



Drogen-abhängigkeit und Alkoholismus

Drogenabhängigkeit
und Alkoholismus

Tagungsbericht

Herausgegeben von
Heinz Hafner
Rainer Welz
AKTION PSYCHISCH KRANKE

Tagungsberichte

Band 7

Drogenabhängigkeit und Alkoholismus

Tagungsbericht

Herausgegeben von Heinz Häfner
Rainer Welz
AKTION PSYCHISCH KRANKE

Tagungsberichte
Band 7

1981
RHEINLAND-VERLAG GMBH • KÖLN
in Kommission bei Rudolf Habelt Verlag GmbH • Bonn

Hergestellt mit Unterstützung der
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln

© 1981 Rheinland-Verlag GmbH - Köln
Anschrift: Abtei Brauweiler, 5024 Pulheim 2
Herstellung: Publikationsstelle des Landschaftsverbandes Rheinland
Umschlagentwurf: Renate Triltsch • Köln
Druck: Ziegler Beckmann • Köln
ISBN 3-7927-0663-6

Inhalt

Vorwort	7
Einleitung	9
- Möglichkeiten wirksamer Prävention bei Alkoholismus und Drogenabhängigkeit <i>H. Hafner</i>	11
Epidemiologie:	
Häufigkeit des Drogen- und Alkoholmißbrauchs bzw. -Abhängigkeit	
- Drogenabhängigkeit in der Bundesrepublik Deutschland - Häufigkeit, Verbreitung und weitere Entwicklung <i>R. Welz</i>	27
- Drogenkonsum bei Jugendlichen in den USA und im internationalen Vergleich <i>D. Kandel</i>	43
- Entwicklungstendenzen des Alkoholkonsums und der alkoholbedingten Probleme in Europa <i>A. E. Baert</i>	73
Genetische und medizinische Entstehung von Abhängigkeit	
- Medizinische Grundlagen der Drogenabhängigkeit <i>S. Haas</i>	83
- Genetische Aspekte des Alkoholismus <i>H. Propping</i>	95
Therapie und Rehabilitation von Alkohol- und Drogenabhängigen	
- Versorgung, Therapie und Rehabilitation Drogenabhängiger <i>K. Wanke</i>	109
- Alkoholismus: Inanspruchnahme und Versorgungsparameter in einer gemeindenahen Versorgungsregion <i>W. an der Heiden und K. H. Kistner</i>	119
- Zur Situation des Alkoholmißbrauchs und Möglichkeiten seiner Therapie - aus der Sicht des Psychiatrischen Landeskrankenhauses <i>F. Reimer</i>	135

Risikofaktoren und Prävention

- Alkoholismus: Neue und alte Risikogruppen 143
P. Auerbach, K. Melchertsen und H. J. Möller-Lange
- Familiäre Hintergründe drogenabhängiger Jugendlicher 155
A. Uchtenhagen, D. Zimmer-Höfler und A. Widner
- Forschungen zur Prävention des Drogenmißbrauchs in den
Vereinigten Staaten: Die Familie im Brennpunkt 169
T. J. Glynn

Vorwort

Die Abhängigkeit von Drogen und Alkohol ist in den letzten Jahren zunehmend in den Blickpunkt der Öffentlichkeit gerückt und in seinen Auswirkungen auf Volksgesundheit und Volkswirtschaft als ernstzunehmendes Problem empfunden und anerkannt worden. Gemeinsam mit dem Zentral Institut für seelische Gesundheit hat die AKTION PSYCHISCH KRANKE e. V. dieses Thema aufgegriffen, um auf der Basis neuer Daten und Erkenntnisse - aber auch auf dem Hintergrund der Entwicklung im Ausland - eine Bilanz zu ziehen und Möglichkeiten für Prävention, Therapie und Rehabilitation zu diskutieren.

Die Ursachen für den Einstieg in den Drogenkonsum und Alkoholmißbrauch, die Entwicklung zu Gewöhnung und Abhängigkeit und die Wege der Ausbreitung sind eingebettet in ein komplexes Verursachungsgefüge sozialer, psychologischer und medizinischer Umstände. Deshalb waren im Sinne einer fruchtbaren interdisziplinären Zusammenarbeit ganz bewußt Wissenschaftler, die verschiedene Disziplinen vertraten, zu dieser Tagung eingeladen worden. Überlegungen über die Ursachen des Drogenkonsums und Alkoholmißbrauchs anzustellen, war dabei ein erster Schwerpunkt dieser Tagung. Von entscheidender Bedeutung für Bedarfsanalyse und Bedarfsplanung sowie für die Planung rehabilitativer Maßnahmen sind möglichst genaue Zahlen über die Häufigkeit und Verbreitung des Drogenkonsums und des Alkoholmißbrauchs. Als ein weiterer Schwerpunkt wurden Möglichkeiten der Prävention auf nationaler Ebene, aber auch auf der Ebene größerer Gemeinschaften und auf der Ebene von Familien diskutiert. Der Herausstellung biologischer und genetischer Aspekte der Drogenabhängigkeit und des Alkoholismus war ein letzter Themenschwerpunkt gewidmet.

Der Aufbau der Tagung macht deutlich, daß bei der Erklärung und Prävention der Drogenabhängigkeit viele Bereiche zusammenwirken müssen. Dies gilt nicht nur für die verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen, sondern auch für den Dialog zwischen Wissenschaftlern mit jenen, die auf administrativer und gesetzgeberischer Ebene Verantwortung tragen. Aus diesem Grund waren der Minister für Justiz des Landes Baden-Württemberg, der stellvertretende Präsident des Bundeskriminalamtes, Bundes- und Landtagsabgeordnete sowie Beamte aus den zuständigen Ressorts eingeladen, um die Entwicklung des Dialogs mit den Wissenschaftlern zu fördern und neue Ergebnisse zu diskutieren.

Wir hoffen, daß von der Tagung, die in der Öffentlichkeit aufmerksam aufgenommen wurde, Anstöße und Anregungen für einen erfolgreichen Umgang mit dem Problem des Drogenkonsums und des Alkoholmißbrauchs ausgehen und aufgenommen werden.

Mannheim/Bonn, November 1981

Die Herausgeber

Einleitung

Möglichkeiten wirksamer Prävention bei Alkoholismus und Drogenabhängigkeit

H. Hafner

Anthropologische und gesellschaftliche Voraussetzungen des Problemkreises Abhängigkeit und Sucht

Psychoaktive Substanzen, die Rausch, Anregung oder Betäubung erzeugen, geben dem Menschen die Möglichkeit, seinen psychischen Zustand weitgehend unabhängig von der Realität selbst zu manipulieren. Da wir Menschen überall auf der Welt, unter welchen Bedingungen wir immer leben, mehr oder weniger häufig in eine unglückliche innere Verfassung geraten oder starke Gefühlsbedürfnisse haben, die in der Wirklichkeit nicht leicht zu erfüllen sind, müssen wir auch mit einer ubiquitären Gefährdung für die chemische Selbstmanipulation rechnen. Diese generelle Bereitschaft wird durch das Hinzukommen individueller, subkultureller oder sozialer Faktoren zu einem ernstesten Risiko. Anders formuliert: Ein wesentlicher Teil der Bevölkerung ist aus verschiedenen Gründen in solchem Umfang gefährdet, daß er, wenn ihm entsprechende Mittel in hinreichendem Umfang zur Verfügung stehen, danach greift und, unter bestimmten Umständen, Gewöhnung oder Abhängigkeit entwickelt.

Alkohol war seit prähistorischer Zeit das wichtigste Konservierungsmittel für Getränke. Weil alkoholische Getränke keimfrei und sehr leicht herzustellen sind, haben sie vielerorts das seuchengefährdende Trinkwasser ersetzt. Deshalb hatten sich seit Jahrtausenden fast alle Kulturen mit diesem Problem auseinanderzusetzen. Kein politisches System vermag als solches die Menschen gegen diese Gefährdung absolut zu schützen.

Dennoch gibt es Gesellschaften, die in der Lage sind, das Alkoholismusrisiko auf ein minimales Niveau zu drücken. Gesetze und individuelle Abstinenz werden dort vom religiösen Hintergrund muslimischer oder hinduistischer Kulturen getragen. Diese Ausnahmen, die zeigen, daß kulturell-religiöse Kräfte im Menschen stark genug sein können, um eine Kultur weitgehend gegen das Alkoholismusrisiko zu schützen, stellen eine elementare Herausforderung auch an unsere geistigen und moralischen Kräfte zur Vorbeugung und zum Kampf gegen Alkoholismus und Drogenabhängigkeit dar.

Man kann trotz Suchtgefährdung nicht übersehen, daß nahezu jeder Erwachsene alkoholische Getränke in Maßen zu genießen pflegt. Wohl bringt diese genußreiche Selbstmanipulation für jeden, der sie betreibt, einige Risiken, man denke nur an Übertretungen von Verkehrsregeln. Erstaunlich bleibt, daß die Mehrheit in der Lage ist, diesen Genuß so mäßig zu betreiben, daß es nicht zur Gewöhnung, nicht zu gesundheitlichen oder sozialen Folgen kommt. Von vornherein scheint es deshalb wenig aussichtsreich dort, wo der Alkohol kulturell

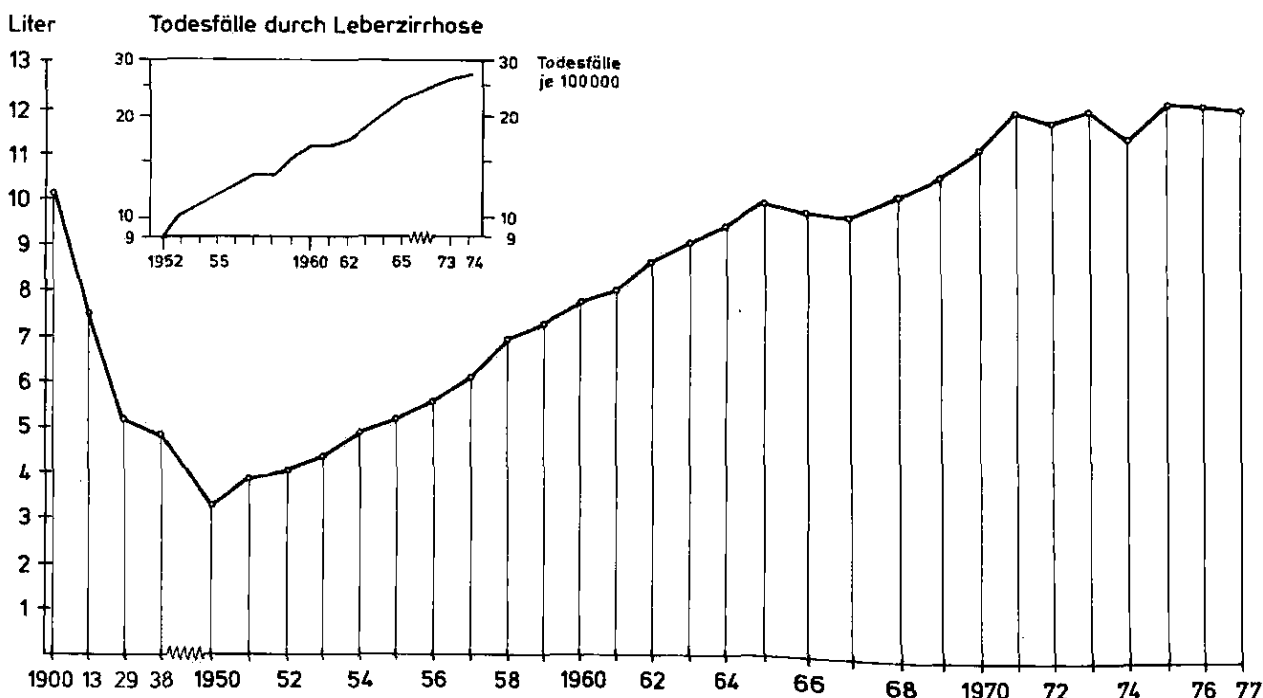
akzeptiert ist, wo mäßiges Trinken in die Regeln des gesellschaftlichen Lebens eingegangen ist, die Abstinenz der ganzen Gesellschaft durchzusetzen. Man wird sich vielmehr bei Vorbeugung und Therapie auf diejenigen konzentrieren müssen, die *zuviel* trinken.

Größe des Problemkreises

(Drogen-, Medikamenten- und Alkoholmißbrauch)

Alkoholismus

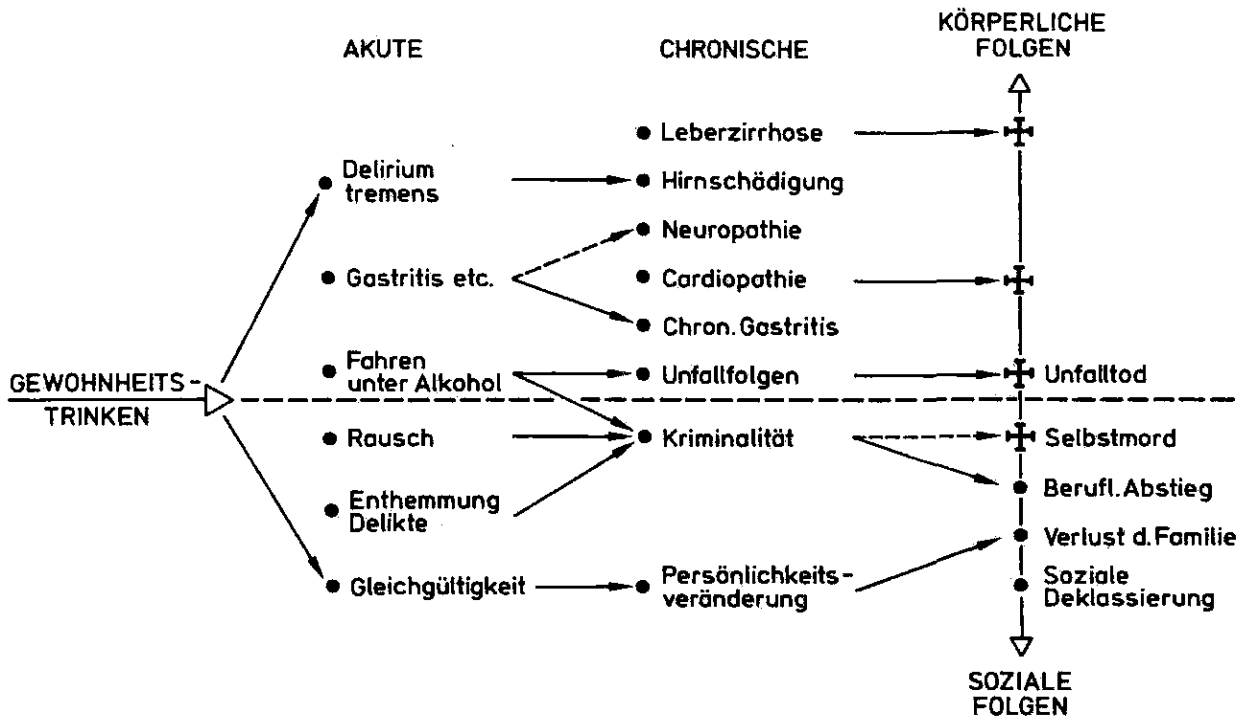
Abb. 1: Jährlicher Pro-Kopf-Verbrauch an reinem Alkohol



Der Pro-Kopf-Verbrauch von Alkohol in der Bundesrepublik ist seit dem drastischen Abfall während des Zweiten Weltkrieges kontinuierlich wieder angestiegen. Nach einer Abflachung in den Siebzigerjahren läßt er gegenwärtig einen erneuten Trend zum Anstieg erkennen. 1979 sind 13 Liter pro Kopf überschritten worden, wobei der Verbrauch hochprozentiger Getränke überproportional angestiegen ist. Gleichzeitig vollzieht sich ein ständiges Absinken des Einstiegsalters: Eine wachsende Zahl von Kindern und Jugendlichen werden zu Alkoholkonsumenten. Die gesundheitlichen, sozialen und rechtlichen Folgen des Alkoholkonsums steigen gleichzeitig mit an, wobei einzelne schwere gesundheitliche Folgen, etwa Todesfälle durch Leberzirrhose, einen logarithmischen Anstieg aufweisen. Dies hat damit zu tun, daß die kleine Zahl derer, die sehr viel trinken (über 80 bis 100g reinen Alkohol je Tag), bei Konsumausweitung überproportional zunehmen (LEDERMANN, 1964 u. 1965). Angestiegen sind auch die Aufnahmen wegen alkoholbedingter Erkrankungen in psychiatri-

sehe Krankenhäuser der Bundesrepublik in einer Zehnjahresperiode von rund 40.000 auf rund 90.000 Aufnahmen, was etwa 70.000 Patienten bedeutet. Die Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren schätzt die Anzahl der Personen, die Alkoholmißbrauch betreiben, derzeit auf etwa 1,5-1,8 Millionen. Epidemiologische Untersuchungen in der Schweiz, deren Rahmendaten für Alkoholkonsum nur geringfügig günstiger liegen als in der Bundesrepublik, weisen die Zahl der schwer Alkoholgeschädigten mit etwa 2 % der Bevölkerung bzw. mit etwa 5 % der über 21jährigen Männer aus. Dies ist ein Hinweis darauf, daß die Schätzung der Deutschen Hauptstelle in einem plausiblen Bereich liegt.

Abb. 2: Die wichtigsten Folgen des Alkoholmißbrauchs



Drogen- und Medikamentenmißbrauch

Den Mißbrauch von Medikamenten im engeren Sinne, von Beruhigungs-, Schlaf- und Anregungsmitteln, der wohl schwerwiegende Probleme für die Betroffenen, ihre Angehörigen und die Gesellschaft hervorrufen kann, aber in Bezug auf die schweren Folgen quantitativ nicht in gleichem Maße ins Gewicht fällt, wollen wir aus Zeitgründen hier nicht abhandeln.

Betäubungsmittel

Eine zunehmende Bedeutung spielt hingegen der Mißbrauch von Betäubungsmitteln, wobei es sich im wesentlichen um Substanzen handelt, die nicht oder kaum zu medizinischen Zwecken Verwendung finden. An erster Stelle steht, etwa seit 1976, das Heroin. Neuerdings scheint auch Kokain an Bedeutung zu gewinnen. Die Anzahl der Betäubungsmittelabhängigen schätzt die Deutsche Hauptstelle gegenwärtig auf etwa 45.000 bis 60.000. Die von dieser Gruppe verwendeten Substanzen haben sehr unterschiedliche Wirkungen und Folgen.

Das bedeutet auch, daß sich die Risikogruppen oder -merkmale für die einzelne Form des Mißbrauchs oder der Abhängigkeit nicht voll decken. Bei der Heroinabhängigkeit stehen beispielsweise unter den schweren gesundheitlichen Folgen Todesfälle durch Überdosierung, die in den letzten Jahren einen scharfen Anstieg aufwiesen und Leberschädigung - die beispielsweise von MAY et al. (1980) in 50-75 % einer jugendlichen Klientel von neun Beratungszentren Nordrhein-Westfalens gefunden wurde (50 % bei vier, 75 % bei zwei pathologischen Leberparametern) - an erster Stelle. Besonders hoch ist bei der Betäubungsmittelabhängigkeit das psychische und das soziale Risiko: Das frühzeitige Verfallen an eine Subkultur, der Abbruch von Ausbildung und Berufstätigkeit, die zunehmende Kriminalität führen zur Verwahrlosung und häufig zur sozialen und individuellen Verelendung.

Sowohl der Alkoholmißbrauch als auch der Betäubungsmittelmißbrauch haben eine Affinität zu kriminellen Verhalten, die bei mancher Gemeinsamkeit auch ausschlaggebende Unterschiede aufweist. Es gibt zwei Gründe für diese Unterschiede: Einmal ist das Suchtmittel Alkohol legal unbeschränkt verfügbar; Rauschdrogen und Betäubungsmittel müssen illegal auf dem Schwarzen Markt bezogen werden. Zweitens ist die Potenz, vor allem des Heroins, körperliche Abhängigkeit hervorzurufen, verglichen etwa mit Alkohol, extrem hoch. Daraus resultiert ein fast auswegloser Drang zur Wiederbeschaffung des Suchtmittels, der eine extrem hohe Manipulierbarkeit des Drogengebrauchers durch seinen Versorger mit sich bringt. Hohe Manipulierbarkeit aber ist eine prädestinierte Einstiegsstelle für kriminelle Ausbeutung. Die Notwendigkeit des Verbots dieser gefährlichen Substanzen verschärft die Verknappung, fördert hohe Preise; die Folge sind extrem hohe Verdienstchancen auf dem illegalen Markt.

Das besondere Problem der mit dem Betäubungsmittelmißbrauch verbundenen Kriminalität ist die Entwicklung eines illegalen internationalen Markts, der extrem hohe Gewinne abwirft und der weit über die Drogenszene hinaus Politik, Rechtswesen und Exekutive - in einigen Ländern bereits in erkennbarer Weise - durch Korruption oder Gewaltakte gefährden kann. Dabei spielt eine zunehmende Rolle, daß die internationale Rauschgiftkriminalität zunehmend über moderne technische Mittel und Informationsnetze verfügt und sie auch bedenkenlos einsetzt, während die legale Verbrechensbekämpfung wegen gesetzlicher und öffentlicher Kontrolle in vielen Ländern im Gebrauch dieser Instrumente stark beschränkt ist.

Folgerungen für den Problembereich

Die wenigen einführenden Informationen haben bereits deutlich gemacht, daß die Bekämpfung (Vorbeugung, Behandlung und Verbrechensbekämpfung) von Alkohol-, Medikamenten- und Betäubungsmittelmißbrauch nur in der Zusammenarbeit zahlreicher Bereiche des öffentlichen und privaten Lebens möglich ist. Wesentlich erscheint mir dabei, daß Wissenschaftler als Partner der Entscheidungsträger dazu beitragen, mehr Daten und ein besseres Wissen über Gefährdungsfaktoren, Ausbreitungswege und über Wirksamkeit von Vorbeu-

gungs- und Interventionsmethoden erarbeiten. Es bringt nicht viel, wenn als Ursache der Suchtgefährdung stereotyp diejenigen Umstände angeschuldigt werden, die der Zeitgeist für fast alle größeren Übel verantwortlich macht: zu wenig Mutterliebe in früher Kindheit, das repressive Gesellschaftssystem oder die Emanzipation der Frau. Solide interdisziplinäre und grenzüberschreitende Forschung ist notwendig, um der weltweiten Bedeutung des Problems gerecht zu werden. Ich begrüße es deshalb ganz besonders, daß Frau Professor Kandel vom Department of Psychiatry der Columbia University in New York, Herr Dr. Baert, ehemals Regionalberater für Seelische Gesundheit beim Europabüro der Weltgesundheitsorganisation in Kopenhagen und Herr Dr. Glynn vom National Institute of Drug Abuse der Vereinigten Staaten zu uns gekommen sind, um aus ihrer Forschungsarbeit und Erfahrung zu unserer Tagung beizutragen.

Risiken

Gefährdungsfaktoren für die Entwicklung von Abhängigkeit sind bei Substanzen mit hoher Potenz zur Erzeugung körperlicher Abhängigkeit großenteils bereits beim Einstieg wirksam. Bei Substanzen mit niedriger Potenz zur körperlichen Abhängigkeit geht es vorwiegend um Faktoren, die den übermäßigen Gebrauch über lange Zeit begünstigen. Zu unterscheiden sind

a) individuelle Risikofaktoren.

Hier ist in erster Linie an genetische Faktoren, jugendliches Alter, psychische Labilität und erhöhte Verfügbarkeit und an aktuelle Belastungssituationen zu denken.

b) Bei den sozialen Faktoren erhöhen vor allem Drogen-oder Alkoholmißbrauch beider Eltern, soweit hier nicht genetische Übertragung mitwirkt, das Risiko der Kinder, Dabei ist nicht zu vergessen, daß aus Familien Abhängiger auch abstinente Kinder hervorgehen, die aus der bitteren Erfahrung ihrer Kindheit den Kampf gegen die Suchtgefährdung aufnehmen. Risikofaktoren sind auch im Mangel an Schutz und Gegenmotivation zu suchen. Beispielsweise erhöht ein Bruch der Beziehung zwischen Eltern und heranwachsenden Kindern ebenfalls das Risiko zur Entwicklung des Mißbrauchs.

c) Die dritte Gruppe von Risikofaktoren ist kultureller Natur. Hier sind vor allem die Gegenkulturen und die extrem permissiven Subkulturen zu nennen, die natürlich auch im Kontext beispielsweise zu permissiven Meinungswellen der dominanten Kultur stehen.

d) Die letzte Gruppe der Risikofaktoren hat mit der Verfügbarkeit der Mittel zu tun: Berufe, die einen leichten Zugang zu Betäubungsmitteln haben (Apotheker, Ärzte, Krankenpflegepersonal), aber auch Berufe, die zu starkem Trinken motivieren (Bardamen, Gastwirte, Winzer), zeigen eine erhöhte Gefährdung.

Prävention (Alkohol)

Erschwerung der Verfügbarkeit für alle

a) Alkoholverbot (Prohibition)

Die Versuche einer totalen Prohibition, wie sie in den USA oder in Finnland unternommen wurden, sind gescheitert, weil sie vom illegalen Markt unterlaufen worden waren. Der Grund ist in der Tatsache zu suchen, daß es an einer Mehrheit der Bevölkerung fehlte, die sich mit den Zielen der Prohibition hinreichend identifizieren wollte und bereit war, Gesetz und Exekutive zu stützen. Zugleich hat eine starke Minderheit mit den Gesetzesbrechern offen oder heimlich sympathisiert. In diesem Zusammenhang ist noch einmal an die erfolgreiche Prohibition in einigen muslimischen Ländern zu erinnern, in denen die religiös-kulturelle Einstellung der Mehrheit die Gesetze und Maßnahmen unterstützt. Die Prohibition wird aufgeweicht dort, wo diese Mehrheit durch den eindringenden Liberalismus deutlich abbröckelt.

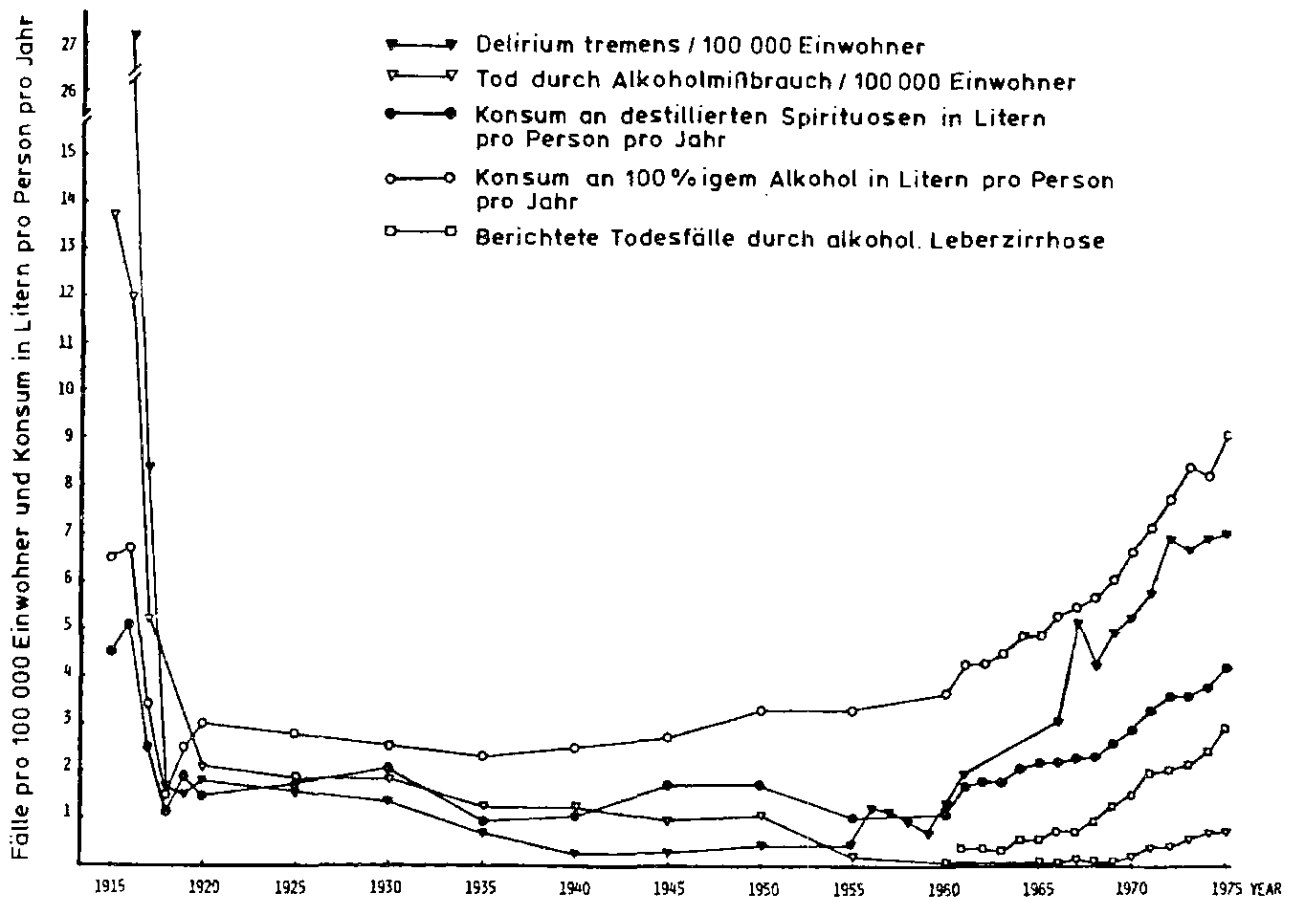
b) Erschwerung der Verfügbarkeit durch Verteuerung

Die Wirkung der Branntweinsteuer wird kontrovers beurteilt. Ihre Kritiker behaupten, sie habe keine Wirkung auf die Alkoholismusraten und ihr Effekt auf den Pro-Kopf-Konsum sei in kurzer Zeit wieder ausgeglichen. Das mag für proportionale und geringfügige Steuererhöhungen in Ländern mit unausgeschöpfter Massenkaukraft zutreffen. Eine echte Einschränkung der Verfügbarkeit durch steuerliche Maßnahmen hat jedoch, wie eine Reihe von Beispielen zeigt, tatsächlich Erfolg. Sie trifft den gesundheitlich gefährdeten starken Trinker, der weitaus mehr verbraucht, stärker als den mäßigen Trinker. Ein klassisches Beispiel ist die Einführung einer scharfen Alkoholbesteuerung 1917 in Dänemark, die hochprozentige Getränke stärker traf. Sie führte zu einer vier- bis sechsfachen Abnahme des Pro-Kopf-Konsums, zu einer achtfachen Abnahme der Todesfälle an Leberzirrhose und zu einer sechzehnfachen Abnahme der Häufigkeit an Alkoholdelirien. Weil, wie erwähnt, einige schwere Gesundheitsfolgen mit der Zunahme des Pro-Kopf-Konsums logarithmisch anzusteigen pflegen, scheint ihre Häufigkeit auch in entsprechender Relation zurückzugehen. Die referierte Maßnahme hat ebenfalls zu einer Verminderung der Häufigkeit an Gewaltverbrechen und Sexualdelikten geführt.

Eine ähnliche Erfahrung wurde in Schweden 1955 mit der Abschaffung der persönlichen Alkoholrationierung gemacht. Es kam zu einer starken Zunahme der Delirhäufigkeit und zu einem Anstieg der Aufnahmen in psychiatrische Krankenhäuser wegen alkoholbedingter Erkrankungen um das Fünffache.

Ein weiteres Beispiel, wie sehr die Erhöhung der Verfügbarkeitsschwelle sich auf die Alkoholismusfolgen auswirkt, sind zwei Alkoholverkäuferstreiks, die sich 1963 bzw. 1972 in Schweden bzw. in Finnland ereigneten. Beide führten zu einem scharfen Absinken und nach Beendigung des Streiks zu einem Wiederanstieg der Delirhäufigkeit und der übrigen Indikatoren schwerer gesundheitlicher Folgen.

Abb. 3: Korrelation zwischen Delirium tremens, Todesfälle durch chronischen Alkoholismus und Leberzirrhose per 100.000 Einwohner, Gesamtalkoholkonsum von 100 %igem Alkohol und destillierten Spirituosen pro Person pro Jahr



Quelle: NIELSEN, J., SORENSEN, K.: Alcohol policy. Alcohol consumption, alcohol prices, delirium tremens and alcoholism as cause of death in Denmark. Social Psychiatry 14 (1979) 133-138.

Die Folgerungen für präventive Maßnahmen aus diesen Ergebnissen, die letztlich in die Verantwortung des Bundesgesetzgebers gelegt sind, ist die Forderung nach gezielter Konsumerschwerung solcher alkoholischer Getränke, die geeignet sind, dem Organismus leicht und schnell hohe Alkoholmengen zuzuführen. Das bedeutet, daß hochprozentige Getränke wesentlich schwerer zugänglich sein müssen als sehr niedrig prozentige, bei denen der hohe Wasseranteil die Zufuhr gefährlicher Alkoholmengen unwahrscheinlich macht. Der Bundesgesetzgeber müßte sich, wenn er diesem Ziele folgen wollte, den Wünschen der Europäischen Gemeinschaft nach einer gleichmäßigen Besteuerung von Bier, Wein und hochprozentigen Getränken entgegenstellen. In der Abwägung zwischen den Rechtsgütern der Steuergerechtigkeit und der Wettbewerbsgleichheit einerseits und der gesundheitlichen, sozialen und rechtlichen Gefährdung der Bevölkerung andererseits ist der Bewahrung der zweiten Gruppe von Gütern der Vorzug zu geben.

c) Verknappung des Konsums beim einzelnen

Die Versuche, durch eine Kontrolle des Alkoholbezugs - etwa auf dem Wege persönlicher Registrierung, durch Bezugsscheine und dergleichen - exzessiven Konsum zu verhindern (z. B. in Kanada, Finnland und Schweden), erscheinen wenig empfehlenswert. Beim Alkohol ist auf diesem Weg ein sinnvolles Verhältnis zwischen dem Aufwand für die Kontrollmaßnahmen und dem Erfolg kaum zu erhoffen.

d) Risikogruppen

Die wichtigste Risikogruppe für Alkoholismus, aber auch für Drogenabhängigkeit, sind Kinder und Jugendliche. Sie sind wegen ihrer geringeren Selbststeuerungsfähigkeit und ihrer höheren Manipulations- bzw. Verführungsbereitschaft besonders gefährdet. Der Rückgang der quantitativen Erziehungsintensität - er spiegelt sich in der Herabsetzung des Mündigkeitsalters und im neuen Sorgerecht wider - und der qualitativen Erziehungsintensität durch die pädagogische Abstinenz der Schule und die Liberalisierung von Gesellschaft und Elternhaus, wie immer man dazu stehen mag, vermindern die Sozialisation von Kindern und Jugendlichen. Globalpräventive Maßnahmen scheinen auch hier erstaunlicherweise nicht erfolglos zu sein. So hat beispielsweise die Herabsetzung des Alkoholschutzalters von 21 auf 18 Jahre in den USA, obwohl die Bestimmungen vorher kaum eingehalten wurden, einen sofortigen Anstieg alkoholbedingter Verkehrsunfälle bei 18- bis 21jährigen um 80 bis 300 % gebracht (COHEN, 1978).

Vorsichtige Folgerungen, die man aus solchen Erfahrungen ziehen kann, sprechen für ein Alkoholverbot für Jugendliche, vor allem aber für ein Verbot des Alkoholausschanks in Jugendzentren und Freizeiteinrichtungen, die bevorzugt von Jugendlichen aufgesucht werden. Ein solches Verbot muß durch ein Minimum an Identifikation mit seinen Zielen getragen werden. Dafür ist es notwendig, positive Leitbilder gegen die Folgen von Alkohol- und Drogenkonsum zu stellen, beispielsweise Nüchternheit, Sportlichkeit und vor allem Freiheit und Unabhängigkeit gegenüber Manipulation durch chemische Substanzen und gegenüber Verführern, die sich ihre Wirkung zunutze machen. Notwendig, und zwar in viel stärkerem Maße als bisher, ist die Präsenz der Elterngeneration. Gegenüber den risikoerhöhenden Folgen des Generationenkonflikts müssen gemeinsame Ziele in gemeinschaftlichen Aktivitäten, beispielsweise in Sport und Freizeit, betont werden. Immer noch ist es in erster Linie die Elterngeneration, die Schutz und Möglichkeit des Lernens am Vorbild bietet. Jugendgruppen, die sich betont von der Elterngeneration absetzen, sind vor allem dort, wo sie eine Gegenkultur pflegen, leicht als Verführungs- und Ansteckungsherde zu mißbrauchen.

Auch die Gesundheitserziehung in den Schulen bedarf einer nachhaltigen Akzentuierung gegen Alkoholismus und Drogenmißbrauch. Verhaltenserziehung und Wertsetzung sind hier wichtiger als die durchaus sinnvolle Aufklärung über

mögliche schwere Folgen. Man darf nicht vergessen, daß der Heranwachsende Abenteuer und Risiko häufig positiv bewertet und den Tod als mögliche Folge kaum ernstzunehmen vermag (siehe riskantes Motorradfahren, Schlägereien etc.).

e) Typischer Verlauf des Alkoholismus

Der Einstieg in übermäßiges Trinken erfolgt bei Männern immer noch meist zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr, und zwar in der Gemeinschaft, während Frauen zunächst noch häufiger heimlich und in Zusammenhang mit Unterforderung und Einsamkeit zu trinken beginnen. Die Gemeinschaft junger Männer, die den einzelnen zum Trinkverhalten initiiert, ist, wie die Untersuchungen von ROOM (1973) gezeigt haben, eine Subkultur der Altersgruppe. Trinken ist bei ihnen Symbol für Männlichkeit, Stärke und Wagnis. Zugleich vermittelt es das elementare Erlebnis des Dazugehörens. Eine Vielzahl von Trinkliedern spiegelt die Phantasien und Gefühle dieser Burschenherrlichkeit wider. Die Anhäufung von Männern dieses Risikoalters bei der Bundeswehr ist ein besonderes Problem.

Die Mehrzahl der frühen Trinker reift aus, beendet den Mißbrauch, wenn ein fester Arbeitsplatz, eine feste Partnerschaft gefunden bzw. eine Ehe eingegangen wurde. Ein kleiner Teil bleibt als chronische Alkoholiker abhängig. Wer überlebt, hat im Alter, in der zweiten Ausreifungsphase, die Chance, das Trinken auf unschädliche Mengen zu vermindern.

Weil häufig chronische Belastungssituationen in Familie und Beruf oder persönliche Krisen die Entstehung oder die Entgleisung des Alkoholkonsums zum gefährlichen Mißbrauch auslösen, sind nicht nur die fachliche Beratung von Familien und Einzelpersonen, sondern auch der Beistand der Angehörigen, der Kollegen am Arbeitsplatz und schließlich jedes einzelnen, der bemerkt, daß ein anderer seine Probleme mit Alkohol und Drogen zu betäuben beginnt, ein unerläßlicher Beitrag zur präventiven Strategie.

Prävention von Drogenmißbrauch

a) Einschränkung der Verfügbarkeit

Je größer die Potenz einer Substanz zur Erzeugung körperlicher Abhängigkeit ist, umso größer ist die Gefährdung der Verführung und Manipulation, der absoluten Ohnmacht und damit auch der kriminellen Verführung. Die Einschränkung der Verfügbarkeit, im Idealfall ihre Aufhebung durch Gesetz und Exekutive, sind hier das wichtigste Instrument der Prävention. Notwendig ist jedoch eine breite Unterstützung einer solchen Politik durch Meinungsbildner und schließlich durch die ganze Bevölkerung.

b) Einstieg in die Drogenabhängigkeit

Ähnlich wie beim Alkoholkonsum der Männer geschieht die Einführung vor allem in den Heroinmißbrauch in kleinen Gruppen, die eine prononcierte Antimo-

Fall, geht die Ansteckungsfähigkeit verloren. Der Heroinuser wirkt dann eher abstoßend als verführerisch.

c) Intervention gegen die Ausbreitung

Wenn eine präventive Intervention die Ausbreitung des Heroinmißbrauchs eindämmen soll, dann kann sie ihren Schwerpunkt auf die Kontrolle der Versorgungswege, aber auch auf die Kontrolle des Ansteckungs- oder Ausbreitungsvorgangs legen. Der letztgenannte Weg entspricht der traditionellen Methode der Bekämpfung ansteckender Krankheiten, die beispielsweise bei der Eindämmung der Syphilis in den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts außerordentlich erfolgreich war. Er setzt ein Screening-Verfahren voraus, das die Identifikation von Heroin-Usern ermöglicht. Ein solches Verfahren steht uns in Form der Speichel- oder Harnuntersuchung zur Verfügung. Die nächsten Schritte bestehen in der Identifizierung »ansteckender« Heroin-User, ihrer Isolierung, der Durchführung von Frühbehandlung, notfalls auch als Zwangsbehandlung, und der Sanierung von Infektionsnestern, d. h. von Gruppen von Heroin-Usern, die besonders aktiv in der Weitergabe dieses pathologischen Verhaltens sind.

Die Verwirklichung von Zwangsmaßnahmen im Rahmen dieses Vorgehens stößt jedoch in freien Gesellschaften auf verständliche Widerstände. Deshalb sind auch meist nur Ansätze zur Verwirklichung dieses Modells anzutreffen. Der einzige Versuch konsequenter Verwirklichung ist meines Wissens vom U. S. Department of Defense gemeinsam mit dem Special Action Office for Drug Abuse Prevention in Südostasien durchgeführt worden. Die Ergebnisse wurden von JAFFEE (1973) mitgeteilt. Unter den besonderen Bedingungen des militärischen Dienstes ist es dabei offenbar gelungen, bei nicht beherrschbarer Verfügbarkeit von Heroin und zurückgehenden Preisen die Raten von Neueinsteigern und Heroinmißbrauchern und dadurch auch die Häufigkeit schwerer Folgeerscheinungen massiv zu senken.

Wie gesagt, liberale Gesellschaften tun sich mit Recht schwer mit Eingriffen in den Freiheitsraum des einzelnen. Wenn die Gefährdung anderer nicht über körperliche, sondern über eine psychische Ansteckung verläuft, ist man geneigt anzunehmen, daß sie nicht zwangsläufig, sondern gleichsam in freier Entscheidung aufgenommen wird. Ob diese Sichtweise berechtigt ist, kann sich auch am Ausmaß der Ausbreitung einer Sucht zeigen.

d) Rückfallprävention

Es ist inzwischen hinreichend bewiesen, daß die Rückfallhäufigkeit nach Entziehungskuren, sowohl beim Alkoholismus als auch bei Drogen- und Medikamentenabhängigkeit, nur durch lange Nachbetreuung und, soweit notwendig, auch durch Rehabilitationsmaßnahmen gesenkt werden kann. Außer den institutionellen Voraussetzungen, auf die ich hier nicht weiter eingehen werde, gibt es drei Grundbedingungen, die für eine erfolgreiche Nachbetreuung beachtet werden sollen:

1. Der ehemalige Abhängige muß in eine tragende Gemeinschaft wieder aufgenommen und aus den Beziehungen mit seinen ehemaligen Suchtpartnern herausgehalten werden (KEUP, 1980). Die Gemeinschaft, die ihn aufnimmt, muß ihm helfen, seine Schuldgefühle abzubauen, ihm notfalls auch das Gefühl sozialer Deklassierung nehmen und ihm helfen, sein Selbstbewußtsein wieder herzustellen.
2. Im Krisenfall oder beim ersten leichten Rückfall muß dem ehemaligen Alkohol- oder Drogenkranken sofortige Stütze und Hilfe bei der Bewältigung seiner Belastungen gegeben werden.
3. Arbeit und Freizeitaktivitäten als Grundlage einer positiven Lebensmotivation und als sinnvolle Erfüllung des Alltags müssen gewährleistet werden.

Wir sind uns dessen bewußt, daß diese drei Voraussetzungen, gegenwärtig besonders die dritte, schwer herzustellen sind. Es ist deshalb dringend notwendig, die öffentlichen und privaten Arbeitgeber, die Arbeitsämter und die Gewerkschaften für diese wichtige Aufgabe zu gewinnen. Ausdrücklich möchte ich darauf hinweisen, daß die Selbsthilfegruppen und die Beratungsdienste der freien Träger und Kommunen ihre Arbeit an diesen drei Zielfeldern orientieren. Ihr Beitrag zur Minderung menschlichen Leids auf diesem Sektor ist von außerordentlicher Bedeutung. Mir scheint es aber notwendig, darüber hinaus die Gesellschaft als ganzes und diejenigen, die über die Mittel der Bewußtmachung verfügen, für dieses größte Gesundheitsproblem der Gegenwart zu sensibilisieren, das vermutlich mindestens mittelfristig erfolgreicher angegangen werden kann als die Bekämpfung der Krebskrankheiten.

Literaturverzeichnis:

- Alarcon, R. de: The spread of heroin in a community. *Bulletin on Narcotics* 21 (1969) 17-22.
- Hughes, P. & Crawford, G.: A contagious disease model for researching and intervening in heroin epidemics. *Arch. Gen. Psychiat.* 27 (1972) 149.
- Jaffe, J. H.: The impact of ideas on social policy and action. In: World Health Organization, Regional Office for Europe: The epidemiology of drug dependence. Report on a conference, London, 25-29 September 1972. Copenhagen: EURO 5436 IV, 1973, 110-114.
- Keup, W. (Hrsg.): *Folgen der Sucht*. Stuttgart: Thieme 1980.
- Ledermann, S.: Alcool, alcoolisme, alcoolisation: mortalite, morbidite, accidents du travail. Institut National d'Etudes Demographiques, Travaux et Documents, Cahier No. 41 (1964), 439, Paris, Presses Universitaires de France.
- Ledermann, S.: Alcool, alcoolisme, alcoolisation: Donnees scientifiques de caractere physiologique, economique et social. Institut National d'Etudes Demographiques, Travaux et Documents, Cahier No. 29 (1965) 261, Paris, Presses Universitaires de France.
- May, B., Prack, G. & Rosenstock, H. J.: Akute und chronische somatische Erkrankungen bei jugendlichen Drogenabhängigen. In: W. Keup (Hrsg.): *Folgen der Sucht*. Stuttgart: Thieme 1980, S. 12-18.
- Nielsen, J. & Sorensen, K.: Alcohol policy. Alcohol consumption, alcohol prices, delirium tremens and alcoholism as cause of death in Denmark. *Social Psychiatry* 14 (1979) 133-138
- Room, R.: The social psychology of drug dependence. In: World Health Organization, Regional Office for Europe: The epidemiology of drug dependence. Report on a Conference, London, 25-29 September 1972. Copenhagen: EURO 5436 IV, 1973, 69-75.
- Room, R. & Roizen, R.: Some notes on the study of drinking contests. *Drinking and Drug Practices Surveyor* 8 (1973) 25-32.

Epidemiologie: Häufigkeit des Drogen- und Alkoholmißbrauchs

Drogenabhängigkeit in der Bundesrepublik Deutschland

Häufigkeit - Verbreitung und weitere Entwicklung

Rainer Welz

Indirekte Methoden der Häufigkeitsschätzung

Die Abhängigkeit von Rauschdrogen - insbesondere bei jungen Menschen - ist während der zurückliegenden Jahre stark angestiegen und hat dazu geführt, daß das Problem der Drogenabhängigkeit verstärkt in den Blickpunkt der Öffentlichkeit geraten ist und in seinen Auswirkungen auf Volksgesundheit und Volkswirtschaft als ein ernstzunehmendes gesundheitspolitisches und soziales Problem empfunden und anerkannt wird. Als Grundlage dieser Einschätzung dienen dabei die regelmäßig veröffentlichten Angaben der Bundes- und Landeskriminalämter über die Menge der beschlagnahmten und sichergestellten Drogen, über die Anzahl der Todesfälle im Zusammenhang mit Drogen- und Rauschgiftkonsum oder über die Zahl von polizeilichen Ermittlungen, Festnahmen oder Verurteilungen im Zusammenhang mit Rauschgiftdelikten. Auch die Statistiken über die Veränderung der jährlichen Aufnahmehäufigkeiten in den Fachkliniken für Suchtbehandlung deuten - auch wenn diese Zahlen nicht repräsentativ sind - auf einen Anstieg der Drogenabhängigkeit hin.

Tabelle 1: Indirekte Indikatoren der Drogenabhängigkeit

Jahr	Polizeilich festgestellte Täter in unmittelb. Zusammenhang mit Rauschgift-delikten	Sichergestellte Mengen von Cannabisprodukten LSD und Kokain (kg)	Heroin (kg)	Drogen-Todesfälle
1970	16.188	4.332,0	0,49	29
1971	23.200	6.669,0	2,90	67
1972	22.607	6.114,0	3,70	104
1973	24.015	4.731,9	15,43	106
1974	28.935	3.910,6	33,01	139
1975	30.959	6.627,8	30,96	194
1976	34.075	5.325,9	167,15	337
1977	35.876	9.821,6	61,13	380
1978	39.962	4.723,5	187,30	430
1979	47.258	6.407,3	207,33	623

Die in dieser Tabelle dargestellten Zahlenangaben stellen indirekte Indikatoren dar und sagen über die Zahl der Drogenabhängigen oder über die Veränderungen im Bereich des Probiertkonsums noch nichts aus. Bei allen vier Indikatoren ist aber in dem zehn Jahre umfassenden Zeitraum ein teils erheblicher Anstieg zu verzeichnen. Die Zahl der polizeilich festgestellten Täter in unmittelbarem Zusammenhang hat seit 1970 um nahezu das Dreifache zugenommen. Die sichergestellten Mengen von Cannabisprodukten und von Heroin sind ebenfalls angestiegen, wenngleich hier der Anstieg unregelmäßig in Auf- und Abbewegungen verläuft. Die Menge der sichergestellten Cannabisprodukte betrug 1977 nahezu 10 Tonnen und ist in dem darauffolgenden Jahr fast wieder auf den Ausgangswert von 1970 zurückgegangen. Die Sicherstellungsmengen von Heroin sind von insgesamt geringen Mengen bis zum Jahr 1975 auf über 200 kg angestiegen. Dies ist aber immer noch ein verschwindend geringer Anteil des tatsächlich im Umlauf befindlichen Heroins. Wenn man von ca. 50.000 Heroinkonsumenten ausgeht (KEUP, 1980), und einen Tagesbedarf von 0,5 g unterstellt, dann errechnet sich daraus bereits ein Jahresbedarf von über 9 t — also der 44-fachen Menge des beschlagnahmten und sichergestellten Heroins. Die Angabe über die sichergestellten Mengen von Rauschdrogen sind somit zu weit von der Menge der tatsächlich umgesetzten Drogen entfernt, als daß sie zuverlässige Indikatoren für eine Angebots- und/oder Nachfrageveränderung sein können.

Eine im Verlauf klarer und eindeutiger ausgeprägte Tendenz läßt sich bei der Zahl der im Zusammenhang mit Drogenmißbrauch eingetretenen Todesfälle erkennen. Kontinuierlich haben sich die Zahlen der Todesfälle im Zusammenhang mit Drogenkonsum von 29 im Jahr 1970 auf 593 im Jahr 1979 entwickelt; sie zeigen von der Eindeutigkeit des Verlaufs ein mit dem Anstieg der polizeilich festgestellten Täter vergleichbares Bild. Beide Indikatoren sind aber mehrdeutig zu interpretieren. Die polizeilich festgestellten Täter müssen nicht notwendigerweise den tatsächlichen Trend in der Zunahme der Drogenkonsumenten darstellen; sie können - zumindest teilweise - auch das Ergebnis einer erhöhten polizeilichen Kontrollaktivität in diesem Bereich sein. Die mehrdeutige Interpretierbarkeit wird noch offenkundiger bei der Zahl der jährlichen Drogentodesfälle. Ob die Veränderungen zurückgehen auf eine Erhöhung des Anteils neuer Konsumenten harter Drogen - also auf eine Erhöhung der Inzidenz- auf eine Erhöhung des Bestands von Konsumenten harter Drogen - also eine Erhöhung der Prävalenz - oder auf eine Erhöhung der Rückfallrate nach Entzugsbehandlung - ist eine vollkommen offene und noch nicht geklärte Frage. So kann die scheinbar widersprüchliche Situation entstehen, daß die Zahl der jährlichen Drogentodesfälle noch über Jahre hinweg ansteigen kann oder sich auf einem hohen Niveau hält, obwohl der Probiertkonsum und damit die Zahl der jährlichen Drogenkonsumenten stark zurückgeht.

Ermittlung von Risikogruppen im Rahmen von Feldstudien und Repräsentativbefragungen

Zuverlässigere Angaben - auch mit der Möglichkeit der Differenzierung zwischen Drogenkonsumenten, Drogendauerkonsumenten, Alter bei dem ersten

Drogenkonsum und Motive dafür - erhält man im Rahmen von Feld- und Repräsentativbefragungen, die seit 1970 wiederholt durchgeführt wurden. Weil seit 1970 nahezu in jedem Jahr von verschiedenen Autoren und meist im Auftrag verschiedener Bundesländer solche Untersuchungen durchgeführt wurden, besteht die Möglichkeit, diese Daten miteinander zu vergleichen und mögliche Veränderungen im zeitlichen Verlauf zu erkennen. Als Voraussetzung für die Berücksichtigung solcher Ergebnisse wurde gefordert, daß der Umfragestudie mindestens eine Stichprobengröße von 300 Personen zugrunde lag. Insgesamt wurden für den Zeitraum von 1970 bis 1979 29 verschiedene Feld- und Repräsentativstudien ermittelt. Die Stichprobengröße schwankte bei diesen Untersuchungen zwischen 300 Gymnasiasten im Alter von 12 bis 20 Jahren in Buchen und einer Stichprobe von 8735 Schülern aus allen hessischen Schulen. Befragungen in einzelnen Bundesländern sind darunter ebenso vertreten wie Umfragen, die auf Groß- oder Kleinstädte begrenzt blieben, sowie drei bundesweite Umfragestudien.

Wendet man sich den Ergebnissen dieser Studien zu, dann fällt zunächst die große Streuung der ermittelten Konsumenten- und Useranteile auf. Der Anteil von Personen mit Drogenerfahrung lag zwischen 34 % bei der 1971 in Baden-Württemberg durchgeführten Studie. Er betrug 5,3 % bei einer Untersuchung in Saarbrücken. Auch bei der Gruppe der dauerhaften Drogenkonsumenten oder User ergaben sich recht beachtliche Schwankungen zwischen 18,1 % in Hamburg 1971 und 1,3 % in Hessen, ein Jahr später ermittelt. Betrachtet man die Ergebnisse nun aber in der Folge ihres zeitlichen Zustandekommens, so lassen sie trotz aller Unterschiede in Umfang und Repräsentativität und trotz der unterschiedlichen Verwendung der Begriffe des »Drogenkonsumenten«, des »Users« und des »schweren Users« einen leichten Trend im Rückgang des Probierkonsums erkennen. Während noch bei allen im Jahre 1970 zu dem Thema der Drogenabhängigkeit durchgeführten Umfragen die ermittelten Anteile derjenigen, die zugaben, bereits einmal Drogenerfahrungen gemacht zu haben, ausnahmslos über 20 % lagen, blieben die entsprechenden Anteile an Drogenkonsumenten bei den nach 1973 durchgeführten Untersuchungen häufig weit darunter. 1976 wurden in Bayern 12 % drogenerfahrene Jugendliche ermittelt. In Saarbrücken 1977 5,3 % und bei der 1979 in Baden-Württemberg durchgeführten Untersuchung lag ihr Anteil bei 7 %. *Wir* können als Ergebnis festhalten, daß zu dem Ende der 70er Jahre hin der Probierkonsum (ever use) deutlich zurückgegangen ist.

Ich wende mich nun einem zweiten Fragenkomplex zu, ob nämlich die Ergebnisse der Feld- und Repräsentativstudien etwas aussagen über die Gruppe der Betroffenen und über ihre Motive. Hier muß einschränkend darauf hingewiesen werden, daß viele der in der Tabelle 2 genannten Untersuchungen nur in Form hektographierter Berichte vorliegen, der Umfang der Forschungsberichte erheblich voneinander abweicht und die der Befragung zugrundegelegten Fragebogen zu unterschiedlich waren und daß deshalb nur wenige Variablen über ihre Veränderung im zeitlichen Verlauf miteinander verglichen werden können.

*Tabelle 2: Feld- und Repräsentativbefragungen zu dem Drogenkonsum in der BRD
1970 – 1979*

Jahr der durchgeführten Untersuchungen	Drogen- erfahrene	Gegenwärtige Konsumenten	Autoren
1970	Schleswig-Holstein 21,7 %	11,0 %	Schwarz et al., 1971
1970	Hamburg 27,6 %		Burchard et al., 1972
1970	Varrel 21,0 %	5,0 %	Herrmann und Lotze, 1972
1970	Köln 33,3 %	15,0 %	Wetz, 1972
1970/71	Speyer 19,8 %	9,5 %	Stadtjugendamt Speyer, 1971
1971	Hamburg 22,9 %	18,1 %	Jasinsky, 1971
1971	Dortmund 17,1 %	5,8 %	Nordalm, o. J.
1971	Baden-Württemberg 34,0 %	11,0 %	Schmitt et al., 1972
1971	Essen 11,0 %	4,9 %	Zimmermann, 1974
1971	Bonn 22,7 %	7,8 %	Hasse et al., 1972
1971/72	Schleswig-Holstein 23,0 %	6,0 %	Schwarz et al., 1973
1972	Rheinland-Pfalz 11,0 %	4,3 %	Gostomzyk et al., 1973
1972	Hessen 10,2 %	1,3 %	Hess. Kultusminister. und Hess. Sozialminister. o. J.
1972	Nordrhein-Westfalen 16,4 %	4,2 %	Peterson und Wetz, 1975
1972	Mannheim 15,0 %	7,4 %	Bieringer et al., 1976
1972	Buchen 8,3 %	3,6 %	Bieringer et al., 1976
1972/73	Wuppertal 6,5 %		Malhotra, 1973
1972/73	Saarland 25,0 %	12,0 %	Krämer et al., 1973
1973	Hamburg 17,9 %	9,6 %	Jasinsky, 1973
1973	Bayern 11,7 %	6,1 %	Bayer. Staatsministerium, 1976
1973	BRD 19,0 %	6,0 %	Bundeszentrale für gesundheitl. Aufklär. (BZGA), 1979
1973	Hattingen 30,1 %	2,1 %	Hochstrate und Ostermann, 1974
1973	Lindau 6,6 %	2,3 %	Schüttler und Körner, 1974

1973	Baden-Württemberg	28,0 %	10,0 %	Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung, Stuttgart, 1974
1976	Bayern	12,0 %	4,0 %	Melian, 1977
1976	BRD	15,0 %	4,0 %	BZGA, 1979
1977	Saarbrücken	5,3 %		Schmitt und Stein, o. J.
1979	BRD	20,0 %	7,0 %	BZGA, 1979
1979	Baden-Württemberg	7,0 %		Ministerium f. Arbeit, Gesundheit u. Sozialordnung, 1980

Tabelle 3: Wandel in der Motivstruktur des Drogenkonsums

Angegebene Motive	Umfragestudien in Baden-Württemberg		Hamburger Schülerbefragung		Bundesrepräsentative Befragung	
	1971	1973	1971	1973	1976	1979
Neugierde	81 %	75 %	58 %	69 %		
Gruppendruck (weil Freunde Drogen nehmen)	18 %	12 %	4 %	6 %		
Lösung eigener Probleme			13 %	9 %		
Um Stimmung zu heben	44 %	20 %	3 %	4 %	30 %	34 %
Bewußtseinsweiterung			1,4 %	0,5 %	19 %	14 %
Intensives Sinneserleben					30 %	19 %
Um Hemmungen zu überwinden					17 %	24 %
Alltag vergessen					17 %	28 %
Besser Kontakt bekommen					7 %	17 %
Gesellschaftliches Protestmotiv					6 %	10 %

Die meisten Untersuchungen geben die Anteile der beiden Geschlechter an den verschiedenen Konsumentengruppen wider und erlauben damit die Berechnung der Geschlechtsrelation und die Beobachtung ihrer zeitlichen Veränderung. Bei einigen anderen Untersuchungen wurde das Alter bei dem ersten Drogenkonsum festgehalten, die vorwiegend konsumierten Drogen und die subjektiv vom Befragten angegebenen Motive für die Hinwendung zum Drogenkonsum.

Leider ist es nicht möglich, Veränderungen in der Motivstruktur bei den Drogenkonsumenten systematisch auszuwerten. Bei der Vielzahl der vorgegebenen Fragebogen, der unterschiedlichen Gruppen, die befragt wurden, der unterschiedlichen Anzahl der vom Untersucher vorgegebenen Motivkategorien und die jeweiligen Unterschiede bei der inhaltlichen Benennung der Motive machen einen Vergleich naturgemäß sehr schwierig. Dennoch will ich versuchen, ein paar wenige Ergebnisse, die sich auf die Motivstruktur der Drogenkonsumenten beziehen, zu interpretieren. Deutlich zurückgegangen als Motiv für den Drogenkonsum sind die subkulturell propagierten »bewußtseinsweiternden und sinnesintensivierenden Effekte« der Droge. Parallel zu dem Rückgang der mehr emotionalsensitiven Gründe werden solche Motive, die eher einen allgemeinen Verdruß zum Ausdruck bringen, häufiger genannt. Wichtig im Zusammenhang mit der häufigen Nennung »Neugierde« ist, daß in der Regel, bevor zu den Drogen gegriffen wird, eine gewisse Bereitschaft zum Drogenkonsum schon besteht. Sie ist aber eher ambivalent als eindeutig positiv und die Gelegenheit zum Konsum muß sich erst ergeben. Häufig ist dies der Fall, wenn der potentielle Konsument mit einem schon drogenerfahrenen Freund oder Bekannten zusammentrifft und dieser ihm die Möglichkeit anbietet, Drogen zu probieren. Über 80 % aller Befragten geben regelmäßig an, ihren ersten Drogenkonsum nicht allein, sondern gemeinsam mit Freunden und in der Gruppe gemacht zu haben. Das Motiv »Neugier« ist demnach nicht Neugier im Sinne von Experimentierfreudigkeit, sondern das Produkt einer bereits vorher geweckten latenten Konsumbereitschaft und der Aktivierung in der Situation, in der es zum ersten Drogenkonsum kommt.

Erheblich geändert haben sich seit der ersten Umfragestudie aus dem Jahre 1970 die von der Drogengefährdung am stärksten betroffenen Gruppen. Relativ stabil geblieben ist die Altersverteilung jugendlicher Drogenkonsumenten bei ihrem ersten Drogenkontakt und die bei der jüngst in Baden-Württemberg (1980) durchgeführten Untersuchung erhaltenen Zahlen passen sich in die Ergebnisreihe früherer Untersuchungen ein. Sieben Prozent der Konsumenten waren zum Zeitpunkt ihrer ersten Drogenkontakte unter 14 Jahren alt, 34 Prozent waren unter 16 Jahren alt, 81 % hatten ihre erste Drogenerfahrung vor der Vollendung ihres 18. Lebensjahres und 19 % der Befragten hatten ihren ersten Drogenkontakt erst nach dem Erreichen der Volljährigkeit. Hingegen haben sich gravierende Unterschiede ergeben in dem Verhältnis, in dem männliche und weibliche Jugendliche Drogenkontakt hatten.

Tabelle 4: Veränderungen des Geschlechtsverhältnisses bei den Drogenkonsumenten

Untersuchungsregion	Jahr der Untersuchung	Geschlechterrelation weibl./männl.
Schleswig-Holstein	1970	1 : 2,2
Dortmund	1971	1 : 2,1
Hamburg	1971	1 : 1,7
Baden-Württemberg	1971	1 : 1,5
Hessen	1971	1 : 1,8
Hamburg	1973	1 : 1,9
Bayern	1973	1 : 1,7
Baden-Württemberg	1973	1 : 1,7
Wuppertal	1974	1 : 1,5
Hamburg	1975	1 : 1,4
Saar	1977	1 : 1,1
Baden-Württemberg	1979	1 : 1,3

Während zu Beginn der 70er Jahre auf zwei drogenerfahrene Schüler eine Schülerin kam, findet am Ende der 70er Jahre eine Angleichung der weiblichen Jugendlichen an das abweichende Verhalten der männlichen Jugendlichen statt.

Aufgrund der Ergebnisse der Feld- und Repräsentativstudien zeichnen sich drei unterschiedliche Tendenzen ab:

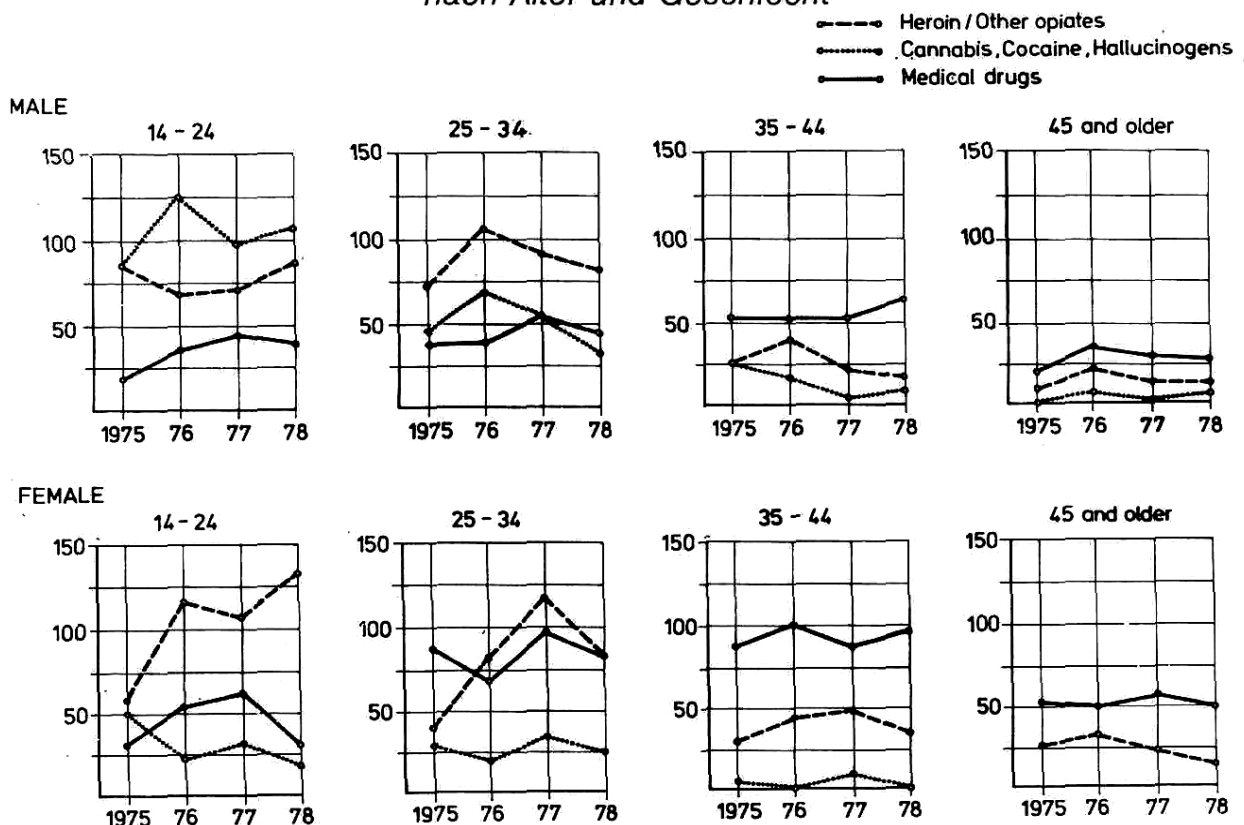
1. Der Probierkonsum geht zurück.
2. Der Anteil der Frauen / weiblichen Jugendlichen unter den Drogenkonsumenten steigt an.
3. Gegenüber den kommunikationsfördernden, auf Erlebnisintensivierung gerichteten Motiven zu Beginn der 70er Jahre tritt gegen Ende dieses Jahrzehnts ein Verdruß und Unzufriedenheitsmotiv als subjektiv angegebene Ursache des Drogenkonsums in den Vordergrund.

Über die Gruppe der Konsumenten harter Drogen und der von den Drogen bereits schwer abhängig Gewordenen lassen sich im Rahmen von Umfragestudien keine verlässlichen Aussagen machen: Die sogenannten harten User haben häufig tragfähige Kontakte zu Familie und Freunden abgebrochen, haben Schule und Ausbildungsstätte verlassen und sind damit im Rahmen der üblichen statistischen Auswahlverfahren auf der Basis von Schulklassen oder Haushalten nicht mehr erreichbar.

In einer amerikanischen Befragung von High-School-Studenten stellten HABERMANN et al. (1973) fest, daß bei den Schülern, die bei der Erstbefra-

gung in der Schule fehlten und zu einem späteren Zeitpunkt interviewt wurden, doppelt so viele Drogenerfahrene und mit um das Dreifache gesteigerten Konsums wie bei den regulär in der Schulklasse befragten Schülern zu finden waren. Hinzu kommt, daß auch die in Heimen und Notunterkünften lebende Bevölkerung, die z. Zt. der Befragung in Krankenhäusern behandelten Patienten oder die Insassen von Gefängnissen der Zugriffsmöglichkeit im Rahmen der repräsentativen Stichprobe entzogen sind. Die bei Repräsentativbefragungen gewonnenen Ergebnisse bedürfen daher einer notwendigen Ergänzung durch ein Erhebungsinstrument, das zumindest für eine regional umschriebene Region zuverlässig den Anteil der Konsumenten harter Drogen ermitteln kann. Ein solches Instrument ist die Einrichtung eines anonymisierten kumulativen Fallregisters. Da durch das Register Drogenabhängige innerhalb einer geographisch umschriebenen Population erfaßt werden, können die Häufigkeit der erfaßten Drogenabhängigen auf Zensusdaten bezogen und Inzidenz- oder Prävalenzraten berechnet werden. Durch die fortlaufende kumulative Ergänzung können Registerdaten sowohl querschnittsbezogen und verlaufsbezogen ausgewertet werden und sie können durch Umfragedaten ergänzt werden. Vergleicht man die Veränderungen in der Häufigkeit der im Rahmen von Befragungsstudien ermittelten »Erstkonsumenten« mit der Zahl derjenigen Personen, die wegen ihres Drogenkonsums auffällig geworden sind und professionelle Hilfe beanspruchten, dann läßt sich über die Zeit hinweg überprüfen, ob und in welchem

Abb. 1: Inzidenz der Drogenabhängigkeit auf 100.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht



Anteil Veränderungen in der Häufigkeit von Drogenprobierern und Erstkonsumenten mit welcher zeitlichen Verzögerung zu einem Anstieg oder Rückgang der Behandlungen wegen Drogenabhängigkeit oder zu einem Rückgang oder Anstieg von Todesfällen führen. Um mit Hilfe eines anonymisierten Registers ein umfassendes Bild über Bestandsrate und Neuauftälligkeitsrate zu erhalten, müssen möglichst alle Einrichtungen, die in der Behandlung, Beratung und/ oder Strafverfolgung von Drogenkonsumenten tätig sind, in die Registererhebungen einbezogen werden. Dies sind für die Region Mannheim mindestens 28 verschiedene psychiatrische und soziale Einrichtungen (WELZ und KLEFF, 1980). Insgesamt wurden zwischen dem 1.1. 1974 und dem 31. 12. 1979 1808 verschiedene Personen erfaßt, die drogenabhängig waren und einmal oder häufiger Kontakt mit einer Einrichtung hatten.

Im zeitlichen Verlauf zeigt sich ein Anstieg der Neuauftälligkeit wegen Drogenabhängigkeit in den Jahren 1976 und 1977. Danach läßt sich ein leichter Rückgang feststellen. Dennoch lag auch 1978 die absolute Zahl »Neuer Fälle« nur geringfügig unter 300. Wie aus der Abbildung hervorgeht, ist die von der Drogenabhängigkeit am stärksten betroffene Gruppe die der Jugendlichen und der jungen Erwachsenen. Im Gegensatz zu dem leichten Rückgang der Gesamtzahl neuer Fälle nimmt - wie auf der Abbildung zu sehen ist - die Rate der Heroinabhängigkeit bei den 15 bis 24jährigen sogar noch zu.

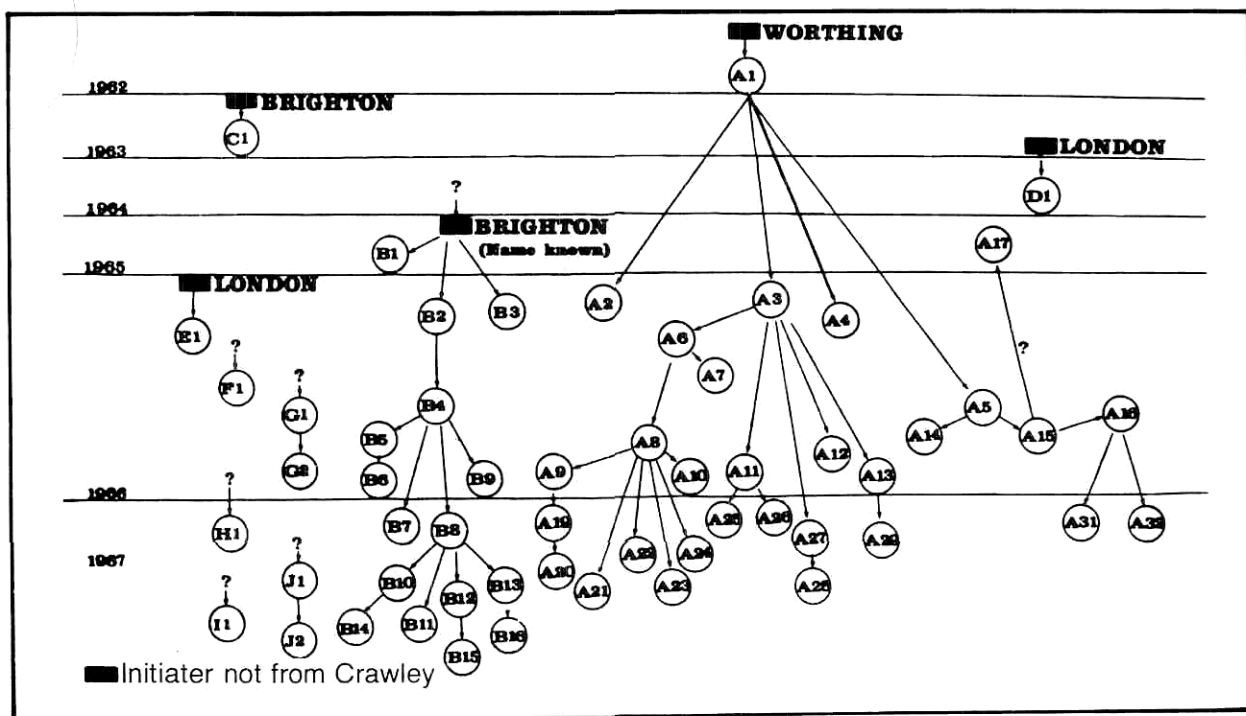
Die soziale Diffusion der Drogenabhängigkeit

Die Verbreitung und der Einstieg in den Konsum illegaler Drogen vollzieht sich typischerweise im Rahmen sub- oder gegenkultureller Strukturen (BECKER, 1980). Nahezu alle Befragungsergebnisse weisen darauf hin, daß nur eine verschwindend geringe Anzahl von Jugendlichen von sich aus mit Drogen zu experimentieren begannen. 90 % aller Drogenerfahrenen gaben an, ihren ersten Drogenkontakt gemeinsam mit Freunden gehabt zu haben, die sie in den Gebrauch und in die Techniken einführten (KANDEL, 1974, ZIMMERMANN 1976). Durch Mechanismen der wechselseitigen Verhaltensverstärkung wird der Umgang mit den Drogen im Rahmen solcher Freundesgruppen gelernt und selbst die Qualität des »Angenehmen« in der subjektiven Situation des Rausches kommt häufig erst durch Lernprozesse zustande. Eine erstmals durch die Wirkung von Drogen hervorgerufene Empfindung ist nicht notwendigerweise angenehm, vielfach sind die Effekte der Droge bei den ersten Versuchen sogar körperlich und/oder mehrdeutig und der Anfänger würde nicht weitermachen, wenn er nicht lernen würde, diese Empfindungen als »angenehm« umzudefinieren und die mit dem Drogenkonsum verbundenen subkulturellen Verhaltensnormen zu akzeptieren (BECKER, 1966). Dies wird er um so eher bereit sein zu tun, je weniger er den persönlichen Kontakt zur Gruppe verlieren will und je mehr Bindungen an Gruppen der dominanten Kultur er schon aufgegeben hat oder bereit ist, sie aufzugeben. Drogenabhängigkeit in der heutigen Form ist zunächst ein gruppengebundenes Phänomen und seine erste Ausbreitung vollzieht sich im Rahmen relativ kleiner, noch überschaubarer, regional lokalisierbarer Gruppen. Solche Zentren können ohne Ausbreitungsten-

denz über längere Zeit hinweg bestehen, der Drogenkonsum bleibt endemisch, ohne daß eine weitere Ausbreitung des Drogenkonsums von diesen Zentren ausgehen muß. Wenn es zu einer weiteren Verbreitung kommt, dann ist dieser Diffusionsprozeß in seiner ersten Phase um das Zentrum zentriert und in der Übergangszeit von der endemischen zur epidemischen Phase ist zu beobachten, wie immer neue Personen in das Zentrum hinzukommen und neue lokale Zentren, die sich ebenfalls vergrößern, entstehen.

Wie der eigentliche Mechanismus dieser Mikrodifffusion bei der Entstehung lokaler Zentren verläuft, wissen wir seit den Untersuchungen von DE ALARCON \ (1961) in Crawley oder von HUGHES et al. (1971) in Chicago.

Abb. 2: Mikrodifffusion der Drogenabhängigkeit



Zunächst kann bei dieser Abbildung festgestellt werden, daß die Ausbreitungswege bei der Anwendung der intravenösen Technik des Heroinmißbrauchs den Übertragungsketten bei der Ausbreitung infektiöser Erkrankungen ähnlich sind. Die Ansteckungswege von Infektionskrankheiten und die Ausbreitungswege bei Heroin gleichen sich freilich nur hinsichtlich des formalen Aspektes des Ausbreitungsprozesses. Heroinmißbrauch wird nicht als organischer Agens, sondern als positive Attitüde oder Bereitschaft, es zu probieren, übertragen. Die Abbildung zeigt weiter, wie einige wenige Initiatoren von außerhalb der Gruppe eindringen, andere Personen in den Gebrauch einführen, die dann ihrerseits selbst diese Technik weitergeben und - wie auf diesem Weg der sukzessiven Weitergabe - ein Zentrum entsteht. Zu sehen sind weiterhin isolierte und relativ isolierte Personen, die die Technik des Heroinkonsums an niemanden oder nur an einen Nachfolger vermitteln und sie zeigt solche Personen, die

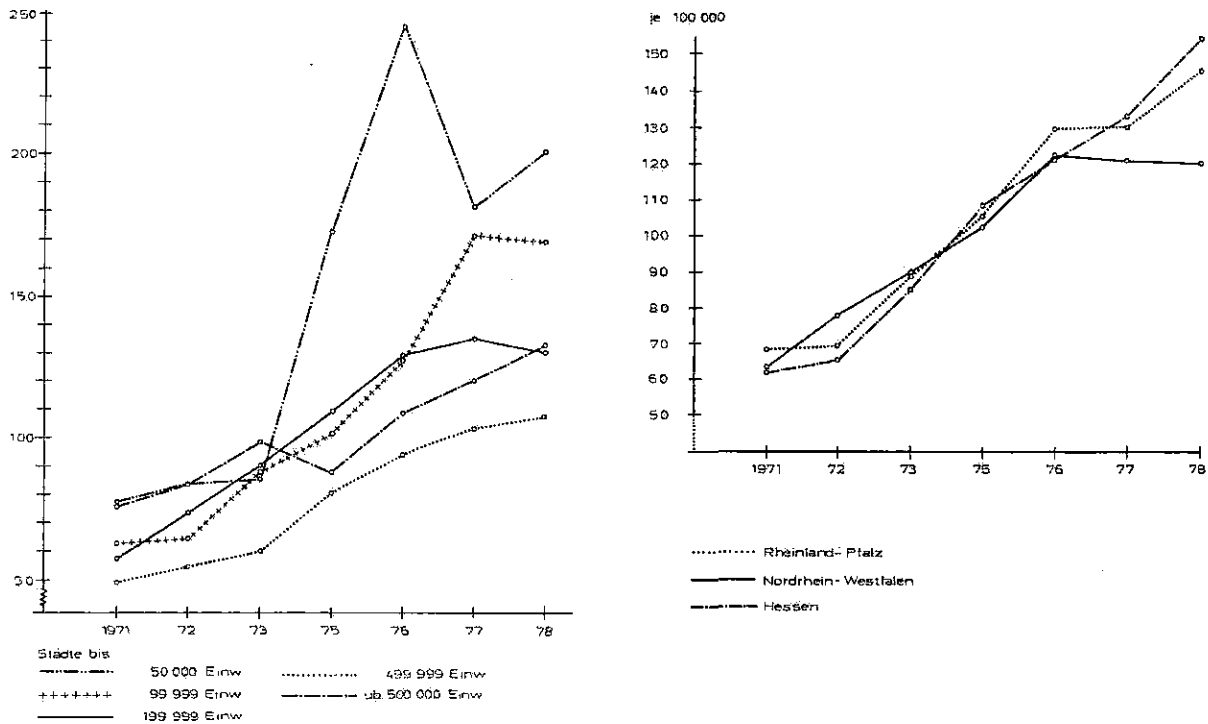
sehr viele andere einführen. Die gemeinsame Auswertung von fünf verschiedenen solcher Ausbreitungsdiagramme (WELZ, 1982) zeigt, daß die Zeitspanne zwischen dem jeweils ersten eigenen Drogenkonsum und dem Zeitpunkt, bis zu dem andere in die Techniken des Drogengebrauchs eingeführt wurden, in 80 % aller Fälle weniger als ein Jahr beträgt. Dieses Ergebnis ist nicht unplausibel, wenn man sich vorstellt, daß der neue User am Beginn seiner Drogenkarriere mit beinahe missionarischem Eifer, starker Überzeugungskraft und hoher Glaubwürdigkeit auf potentielle User einwirkt, während er nach einem halben Jahr von der Droge selbst abhängig geworden und an den Folgeproblemen seiner Abhängigkeit zu leiden beginnt. Damit verliert er nicht nur an Glaubwürdigkeit und Attraktivität-auch seine sozialen Bezüge beginnen sich zu verändern. Er wird Schule und Arbeitsplatz verlassen, sozial absteigen und sein Bekanntenkreis wird sich verändern (CHAMBERS und HUNT, 1976). Mit anderen Worten: Durch diese Aufeinanderfolge von Veränderungen als Folge der eingetretenen Sucht verliert der Initiator seine vormals sozial ansteckenden Eigenschaften. Nicht der vom sozialen Abstieg und den körperlichen Folgen des Drogenkonsums gekennzeichnete User wirkt sozial ansteckend, sondern der User der frühen Phase, der nach einem Jahr bereits seine »ansteckenden Eigenschaften« verloren hat. Die Abbildung zeigt aber noch ein weiteres Merkmal solcher Zentren auf. Weil einige User viele Nachfolger haben und andere keinen oder nur einen einzigen, folgt daraus, daß bereits nach wenigen Jahren die Entwicklung des Zentrums abklingt und eine gewisse Sättigung erreicht ist, während anderswo neue Zentren entstehen.

Ich halte eine Folgerung aus diesem Modell fast noch für interessanter als das Modell selbst: Wenn nämlich das Modell richtig ist - und es wurde unabhängig in fünf verschiedenen Untersuchungen bereits bestätigt - dann müßte - in der gedachten Aufsummierung der Entwicklung in allen Mikrozentren -die Makrodiffusion der Drogenabhängigkeit in der Bundesrepublik gewisse Analogien zu dem Prozeß der Mikrodifffusion innerhalb lokaler Zentren aufweisen. Eine Überprüfung dieses Modells setzt voraus, daß wir wissen, wie hoch die Drogenabhängigkeitsrate in den verschiedenen Gemeinden, kreisfreien Städten oder in den Landkreisen der Bundesrepublik war und wie sie sich seit 1965 verändert hat.

Weil es natürlich nicht in jeder dieser Städte oder Gemeinden ein kumulatives Register geben kann und auch Repräsentativstudien selbstverständlich die benötigten Informationen nicht erbringen können, bleibt als einzige zugängliche Quelle die von den Polizeidienststellen gesammelten und zum Teil von den Landeskriminalämtern aufbereiteten und veröffentlichten Informationen über die Zahl der polizeilichen, im Zusammenhang mit Rauschgiftdelikten festgestellten Täter. Aufgegliedert nach Städten und Gemeinden liegen solche Angaben erst seit 1971 vor und außerdem werden die Statistiken von den jeweiligen Landeskriminalämtern in unterschiedlicher kleinräumiger Differenzierung geführt. Für die Untersuchung der Makrodiffusion ist es gelungen, vergleichbare und nach Städten gegliederte Informationen über die Zahl der polizeilich fest-

gestellten Täter im Zusammenhang mit Rauschgiftdelikten für die gegenseitig angrenzenden Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Hessen und Rheinland-Pfalz zu erhalten.

Abb. 3/4: Entwicklung der Drogenbelastungsziffer in drei Bundesländern, sowie nach Groß- und Kleinstädten getrennt (1971 – 1978)



Die Abbildung zeigt die Veränderung der Drogenbelastungsziffern (Anzahl der polizeilich festgestellten Täter je 100.000 Einwohner) in den drei Bundesländern im zeitlichen Verlauf zwischen 1971 und 1978. Die drei Kurven zeigen eine Aufwärtsentwicklung an und lassen keine Besonderheiten erkennen, wenn man einmal von dem etwas stärkeren Anstieg in Hessen und Rheinland-Pfalz und dem leichten Rückgang in Nordrhein-Westfalen 1977 und 1978 absieht. Statistisch betrachtet handelt es sich um eine Kurve.

Berechnet man nun die Drogenbelastungsziffer nicht für die drei Bundesländer, sondern für jede Stadt, Gemeinde oder jeden Landkreis getrennt, und berechnet dann davon ausgehend die jährlichen Zuwachsraten, dann kann man für jede dieser Städte und Gemeinden das Jahr ihres höchsten Zuwachses feststellen. - Wir wissen damit, wann eine Stadt oder eine Gemeinde aus einer langsam sich vollziehenden endemischen Entwicklung ausgebrochen und selbst zu einem Zentrum geworden ist.

Beginnt man bei der Betrachtung mit den Zuwachsraten von 1972 auf 1973, so findet man vier Zentren:

Frankfurt, Köln, Essen und im Nordosten Minden.

Die Sonderstellung Frankfurts zeigt sich noch darin, daß gleichzeitig auch Mainz und Offenbach ihre höchsten Zuwächse in diesem Jahr haben.

Von diesen Zentren ausgehend, setzt sich ringförmig die Ausbreitungswelle fort und es entstehen zahlreiche Nebenzentren. Die Zuwachsraten diffundieren von Frankfurt aus nach Ost, Süd und Südwest, von Köln nach Südosten und Westen und zwar hauptsächlich in die angrenzenden Großstädte mit zwischen 100.000 und 500.000 Einwohnern. Der Übergang von 1975 auf 1976 verlagert den Schwerpunkt der Zuwachsraten in das nördliche Ruhrgebiet und abgeschwächer in die Ostpfalz. Im Jahr 1977 kommen kleinere Gemeinden in dem südlichen Ruhrgebiet, in Ost-Hessen und Randgebieten der Ostpfalz hinzu. Von 1977 auf 1978 treten kaum noch Zuwächse auf, mit Ausnahme der Westpfalz, die Kleinstadt Euskirchen und im Norden von Nordrhein-Westfalen. Bei gegebenen geographischen und demographischen Bedingungen gibt diese Beschreibung ein recht gutes Bild der regionalen Diffusion und Ausbreitungstendenz der Drogenabhängigkeit ab. Die Ausbreitung geht demnach von Großstädten als Zentren aus und erreicht wenige Jahre danach die Kleinstädte und kleinen Landkreise, die dann ihre höchsten Zuwachsraten aufweisen.

Daß sich der Höhepunkt der Drogenszene von den Großstädten in die Kleinstädte verlagert hat, läßt sich auch anhand der für die verschiedenen Städte unterschiedlicher Größenordnung getrennt berechneten Drogenbelastungsziffern nachweisen. Ab 1973 weisen die kleinen Städte mit unter 100.000 Einwohnern relativ höhere Raten auf. Die Drogenbelastungsziffer liegt seit 1976 in den Kleinstädten höher als in den mittleren und großen Städten. Das Erreichen der Kleinstädte stellt aber nicht ein Ende der Entwicklung der Drogenabhängigkeit dar, sondern es ist zu befürchten, daß bei gegebenem Zustrom illegaler Drogen, bei den gegebenen Möglichkeiten der Primärprävention und einer nach wie vor vorhandenen Aufnahmebereitschaft die Ausbreitungswelle sich wiederholt und 1982 oder 1983 erneut die kleineren Städte erreicht haben wird.

Literatur:

Alarcon, R. de: The Spread of Heroin in a Community, in: Bull. on Narcotics, 17-22, 1969.

Baden-Württemberg, Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung: Landesprogramm gegen Drogen- und Rauschmittelmißbrauch, Stuttgart 1974.

Bayerisches Staatsministerium des Innern und bayer. Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung (ed.): Alkohol, Drogen, Medikamente, Tabak. Dokumentation über eine Repräsentativerhebung bei Jugendlichen in Bayern 1976, München 1978.

Becker, H. S.: Outsiders, New York: Free Press, 1966.

Becker, H. S.: The Social Bases of Drug-induced Experiences, in: Lettieri, D. J., Sayers, M. und H. W. Pearson (eds). Theories on Drug Abuse, Res. Mon. 30: Nat. Inst. Drug Abuse, Rockville, 180-190, 1980.

Bieringer, G. M., Mülberr, F. M., Schmutz, E. W. und K Schmidt: Drogen-, Tabak und Alkoholkonsum Mannheimer Oberschüler, in: Med. Welt, 27, 1643-1647, 1976.

Burchard, J. M., Wendiggensen, P. Behrendt, J. Hirscheydt und Kempe P.: Fragebogen-Untersuchung in der Hamburger Drogenszene, in: Perspektiven der heutigen Psychiatrie, Helmut E. Erhard (Hrsg)., Marburg/Lahn, 186-190, 1972.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung; Die Entwicklung der Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse einer Trendanalyse 1973, 1976 und 1979, Köln 1979.

Chambers, C. D. und L. G. Hunt: The Heroin Epidemics, New York: Spectrum Publ. 1976.

Gostomzyk, J. G., Edelmann H., Stoll, J. E. und Leithoff, H.: Rauschmittel unter Schülern in Rheinland-Pfalz, in: Ärzteblatt Rheinland-Pfalz 26, 11, 1973.

Hasse, H. E., Lungershausen, E. und H. P. Weber: Drogengebrauch bei Studenten. Untersuchungen über Häufigkeit und Motivation, in: Fortschr. med. 90, 108-111, 1972.

Herrmann, D. und J. Lotze: Drogenkonsum unter Schülern einer norddeutschen Kleinstadt. Bericht über eine Pilotstudie, in: Münchener Medizinische Wochenzeitschrift, 393-397, 1972.

Hessisches Kultusministerium und Hessisches Sozialministerium: Rauschmittelkonsum von Schülern in Hessen. Ergebnisse einer repräsentativen Schülerbefragung, Wiesbaden, o. J, Hochstrate, G. A. und H. Ostermann: Berufstätige Jugend und Drogenkonsum, untersucht an 2200 Schülern einer berufsbildenden Schule im Ruhrgebiet, in: Die berufsbildende Schule 26, 523-525, 1974.

Hughes, P. H., Crawford, G. H. und J. H. Jaffe: Heroin Epidemics in Chicago, in Proceedings of the World Congress of Psychiatry, Mexico City, 1416-1424, 1971.

Jasinsky, J.: Rauschmittelkonsum Hamburger Schüler, Untersuchung der Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung 1971 und 1973. Aus der Reihe: Berichte und Dokumente aus der Freien und Hansestadt Hamburg, Nr. 387, 1973.

Kandel, D.: Interpersonal Influence on Adolescent Illegal Drug Use, in: Josephson, E. und E. E. Carroll, (eds.) Drug Use: Epidemiological Approaches, New-York: Wiley, 207-239, 1974.

Keup, W.: Zahlen zur Gefährdung durch Drogen und Medikamente, in: DHS Informationsdienst, Nr. 1/2, 32. Jg., 12-18, 1979.

Krämer, H. L.: Schmitt, W. und O. Stein: Drogenreport Saar 1973. Vorläufiger Bericht über die repräsentative Untersuchung zum Drogenproblem an saarländischen Schulen, hektographiertes Manuskript, zit. nach SCHENK, J., 1974,

Malhotra, M. K.: Cannabis-Erlebnisse Wuppertaler Schüler, in: Psychopharmacologica 33, 349-354, 1973.

Melian, L.: Drogen- und Rauschmittelmißbrauch 1976, in: Fortschritte der Medizin 95, 1785-1787, 1977.

Nordalm, V.: Drogenabhängigkeit bei Dortmunder Schülern, Vervielfältigtes Manuskript, Dortmund o. J.

Peterson B. und R. Welz: Drogenerfahrung von Schülern, Stuttgart, Enke 1975.

Schmitt, W. und O. Stein: Der Konsum von Drogen, Alkohol, Nikotin und Medikamenten bei Schülern des Saarlandes: Drogenreport 1977, vervielfältigtes Manuskript.

Schmitt, L., Stöckel, F. und L. Kaiser: Drogengebrauch unter Jugendlichen in Baden-Württemberg, in: Deutsches Ärzteblatt 7, 354-358, 1972.

Schüttler, R. und H. D. Körner: Zum derzeitigen Stand des Drogengebrauchs bei Oberschülern unter besonderer Berücksichtigung des Motivs zum Drogenverzicht, in: Das öffentliche Gesundheitswesen 36, 819-824, 1974.

Schwarz, J., Bergius, M., Anhegger, O. und K. Birnbaum: Rauschmittelgebrauch bei Oberschülern in Schleswig-Holstein, in: Mschr. Kinderheilkunde 119, 552-555, 1971.

Schwarz, J., Laubenthal, J., Leinweber, D. und A. K. Rustad: Ergebnisse einer zweiten Umfrage über den Rauschmittelgebrauch bei Schülern in Schleswig-Holstein, in: Drogen-Report 2, Heft 1, 1973.

Stadtjugendamt Speyer (ed.): Untersuchungen über Rauschmittelgebrauch an Speyerer Schulen, 1971.

Welz, R.: Drogenkonsum, Alkoholmißbrauch und Selbstmordversuche - Wenn andere Problemlösetechniken versagen. Stuttgart: Enke-Verlag, 1982.

Welz, R. und F. Kleff: Drogenabhängigkeit-wie kann man sie messen in: Suchtgefahren, 153-164, 1980.

Wetz, R.: Jugendliche und Rauschmittel, in: Soziale Welt, 23, 169-187, 1972.

Zimmermann, R.: Drogenkontakt bei Oberschülern einer Großstadt, in: Zeitschrift für klinische Psychologie und Psychotherapie 22, 169-179, 1974.

Zimmermann, R.: Zur Situation des ersten Rauschmittelkonsums, in: Reuband K. H., (Hrsg.) Rauschmittelkonsum. Soziale Abweichung und institutionelle Reaktion, Wiesbaden: Westd. Verl. 63-76, 1976.

Drogenkonsum bei Jugendlichen in den USA und im internationalen Vergleich

D. B. Kandel

Einleitung

Die Verbreitung des Konsums von Marihuana und anderen illegalen Drogen in der Bevölkerung ist eines der auffälligsten und am besten dokumentierten Beispiele für eine gesellschaftliche Entwicklung, die während des letzten Jahrzehnts in den Vereinigten Staaten erfolgte. Ob eine solche Wandlung auch in europäischen Ländern stattgefunden hat, ist nicht festzustellen, da die systematischen epidemiologischen Umfragen, die zur Einschätzung solcher Tendenzen regelmäßig durchgeführt werden müssen, nicht erfolgt sind.

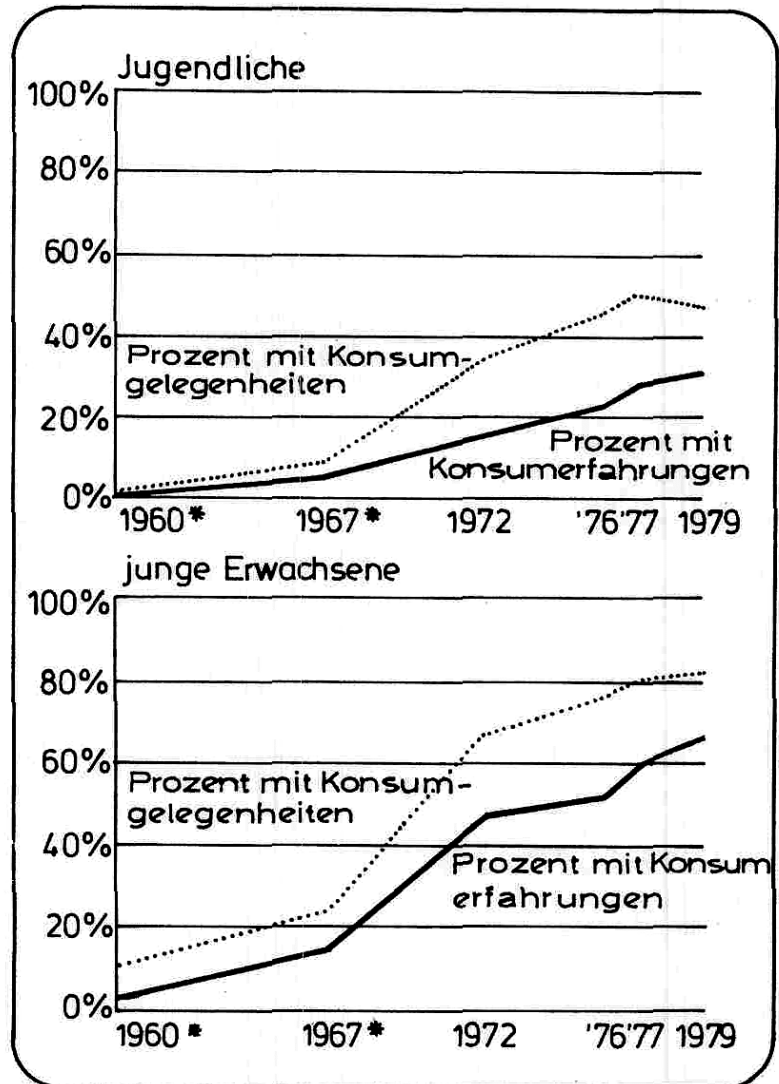
Die in jährlichen oder halbjährlichen Abständen in den Vereinigten Staaten vorgenommenen Befragungen weisen darauf hin, daß die Häufigkeit des Konsums illegaler Drogen, vor allem Marihuana, weit davon entfernt ist, sich entsprechend früheren Erwartungen auf einem bestimmten Stand einzupendeln; vor allem bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen ist noch immer ein Anstieg zu verzeichnen.

Diese Entwicklungstendenzen werden in drastischer Weise durch die ersten beiden Abbildungen illustriert, auf denen die Trends beim Konsum von Marihuana und anderen illegalen Drogen seit 1960 anhand von allgemeinen Bevölkerungsstichproben zusammengefaßt sind. Der obere Teil in den Abbildungen bezieht sich auf Jugendliche im Alter von 12 bis 17 Jahren, der zweite Teil auf junge Erwachsene im Alter von 18 bis 25 Jahren.

Der Anteil junger Erwachsener (18 bis 25 Jahre), die irgendwann in ihrem Leben Marihuana probiert haben, zeigte eine dramatische Steigerung von 4 % im Jahre 1962 auf 68 % im Jahre 1980; der Anteil derjenigen, die mit anderen illegalen Drogen als Marihuana experimentierten, stieg im selben Zeitraum von 3 % auf 33 %. In der gleichen Altersgruppe erhöhte sich der Anteil derjenigen, die mit Kokain experimentiert hatten, von Null auf 23 % (FISHBURNE, ABELSON und CISIN, 1980).

In den Vereinigten Staaten liegt umfangreiches statistisches Material vor, das eine ausgezeichnete Grundlage bildet, um das Ausmaß des Konsums verschiedener Drogen in der Bevölkerung und Veränderungen im Konsumverhalten zu erforschen. Da Drogen besonders für viele junge Menschen ein Gesundheitsrisiko darstellen können, hat die amerikanische Bundesregierung die Bemühungen der systematischen statistischen Erhebungen initiiert und unterstützt. Diese Untersuchungen basieren auf großen, repräsentativen Stichproben und haben, trotz ihrer Beschränkungen, einzigartige und neue Einblicke in

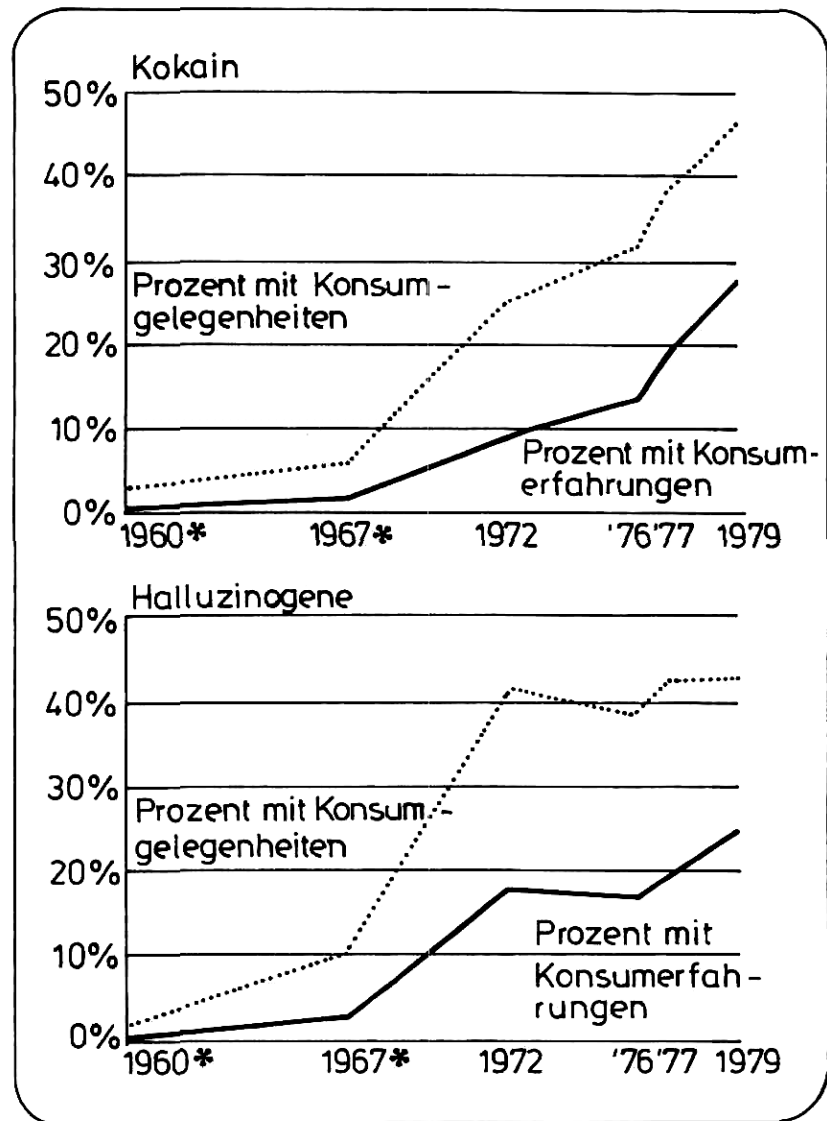
Abb. 1:
 Marihuana:
 † Entwicklungstendenzen der Konsumgelegenheiten und der tatsächlichen Drogenerfahrungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen



* Beruht auf rekonstruierten Daten
 † Umfaßt sowohl Haschisch als auch Marihuana, ausgenommen 1972
 Aus: FISHBURNE, ABELSON und CISIN (1980)

die Epidemiologie des Drogenverhaltens ermöglicht. Sie dürften von großer Bedeutung für andere Länder sein, in denen der Drogenkonsum bisher noch nicht den in den Vereinigten Staaten beobachteten Stand erreicht hat. Es muß betont werden, daß eine Beschränkung dieser Untersuchungen darin besteht, daß Daten, die aus Haushalts- und Schulstichproben stammen, solche Individuen nicht erfassen, die am wahrscheinlichsten in deviante Aktivitäten einschließlich des Drogenkonsums verwickelt sind - nämlich Menschen ohne festen Wohnsitz, Schüler, die dem Unterricht fernbleiben, drop outs oder auch diejenigen, die in verschiedenen Einrichtungen leben. Da diese von der sozialen Norm abweichenden Individuen nur einen kleinen Teil der Gesamtbevölkerung ausmachen, bildet ihr Ausschluß jedoch keine signifikante Beeinträchtigung der veröffentlichten epidemiologischen Schätzungen (siehe KANDEL 1975a), obwohl dadurch die ernsthaftesten Drogen unterrepräsentiert sein mögen. Da aber andererseits die Befragungen eher auf repräsentativen als auf ausgewählten klinischen Stichproben beruhen, haben sie zu grundlegenden Korrekturen unserer Ansichten über extreme Formen des Drogenverhaltens, wie Alkoholismus oder Heroinsucht, geführt. Vor der Veröffentlichung von

Abb. 2:
 Stärkere Drogen:
 Entwicklungstendenzen
 der Konsumgelegen-
 heiten und der
 tatsächlichen Drogen-
 erfahrungen bei
 jungen Erwachsenen



Aus: FISHBURNE, ABELSON und CISIN (1980)

ROBINS's (1974) Untersuchung von Vietnam-Veteranen z. B. stammten die Kenntnisse über Heroinsüchtige hauptsächlich aus Untersuchungen von Süchtigen, die sich in ärztlicher Behandlung befanden, in geschlossenen Anstalten untergebracht waren oder in Gefängnissen saßen (z. B. O'DONNELL, 1972; VAILLANT, 1966; GOULD et al., 1974; NURCO et al., 1975). Die Fallgeschichten dieser Individuen ergaben, daß der Verhaltenskreislauf der Heroinsucht schwer zu durchbrechen war und daß die meisten Süchtigen zum Rückfall tendierten, bis sie entweder starben oder in ihren späten dreißiger Jahren aus der Sucht »herausreiften« (WINICK, 1962). ROBINS (1974) indessen berichtete, daß Sucht nicht zwangsläufig ein permanenter Zustand sei; junge Männer konnten den Heroinkonsum aufgeben, sogar ohne Behandlung.

In den frühen siebziger Jahren wurden, teilweise durch die Initiative der 1971 gegründeten Nationalen Kommission für Marihuana- und Drogenmißbrauch, mehrere Studien durchgeführt; diese Kommission veröffentlichte in den Jahren 1972 und 1973 zwei Reports (National Commission on Marihuana and Drug Abuse, 1972, 1973). Der größte Teil unseres gegenwärtigen Wissens beruht

auf zwei bedeutenden, noch fortdauernden, das ganze Land umfassenden Überwachungsprojekten, die vom National Institute on Drug Abuse finanziert werden. Eines dieser Projekte, eine Studie, die den Titel »Monitoring the Future: High School Survey« trägt, untersucht High-School-Populationen; die zweite Studie mit dem Titel »National Survey on Drug Abuse« basiert auf allgemeinen Haushaltsstichproben.

Die allgemeinen Haushaltserhebungen werden im jährlichen oder halbjährlichen Turnus von der Response Analysis Corporation und der George-Washington-Universität durchgeführt. Seit 1971 fanden sechs Untersuchungen statt, die letzte davon im Winter 1979/80. In Befragungen werden nicht nur Probanden ab 18 Jahren erfaßt, sondern auch zusätzliche Stichproben von Jugendlichen im Alter von 12 bis 18 Jahren, der Entwicklungsperiode, in der mit dem Einstieg in den Drogenkonsum gerechnet werden kann. Diese Erhebungen werden mit Hilfe strukturierter, persönlicher Interviews durchgeführt, in denen der Konsum einer Reihe von Drogen erfaßt wird, einschließlich der Gebrauch von ärztlich verordneten psychoaktiven Medikamenten (FISHBURNE, ABELSON und CISIN, 1980).

Die Studie »Monitoring the Future« ist eine Untersuchung, die Neuland erforscht; sie beruht auf einer sehr differenzierten Gruppen-Sequenz-Versuchsanlage, in der neu hinzukommende Gruppen von Schülern der letzten High-School-Klasse jährlich befragt werden; eine Teilstichprobe jeder Gruppe wird außerdem über einen längeren Zeitraum durch aufeinanderfolgende Tests beobachtet. Die erste Gruppe wurde bisher fünf mal erneut interviewt. Dieses Versuchsprogramm ermöglicht es, echte reifebedingte Veränderungen, die mit der altersgemäßen Entwicklung zusammenhängen, von solchen Veränderungen zu unterscheiden, die auf Gruppenbesonderheiten oder historische Umstände zurückzuführen sind. Diese Erhebung, die 1975 von dem Survey Research Center der University of Michigan angeregt wurde und von L JOHNSTON und G. BACHMAN geleitet wird, umfaßt jährliche, in 130 öffentlichen oder privaten Schulen in den gesamten Vereinigten Staaten durchgeführte Testbefragungen von über 16.000 High-School-Abgängern, dazu Längsschnitt-Nachuntersuchungen von zwei bis dreitausend ehemaligen Schülern (JOHNSTON, BACHMAN und O'MALLEY, 1979). Beide Forschungsprogramme basieren also auf umfangreichem, repräsentativem Datenmaterial.

Verbreitung des Drogenkonsums

Hinsichtlich der Verbreitung des Konsums sind für die verschiedenen Drogen auffällige Unterschiede zu konstatieren. Legale (d. h., für Erwachsene legale) Drogen werden häufiger benutzt als illegale. Bei den illegalen Drogen überwiegt der Konsum von Marihuana. Die Rangfolge der relativen Verbreitung anderer illegaler Drogen weist in verschiedenen Untersuchungen geringfügige Unterschiede auf. In der Studie »Monitoring the Future« stellt sich die Reihenfolge so dar: Stimulanzen, Psychodelika, Tranquilizer und Sedativa. So betrug

in der 1979 untersuchten nationalen Gruppe von High-School-Abgängern die generelle Drogenerfahrung: 93 % Alkohol, 74 % Rauchen und 60 % Marihuana. Der prozentuale Anteil derjenigen, die andere illegale Drogen konsumierten, war erheblich niedriger; er betrug zwischen 24 % bei dem Konsum von Anregungsmitteln (ohne ärztliche Verordnung) und einem Prozent bei dem Konsum von Heroin (JOHNSTON, BACHMAN und O'MALLEY, 1971).

Die Tendenzen der relativen Popularität anderer illegaler Drogen als Marihuana weisen bei den allgemeinen nationalen Haushaltsstichproben einen geringfügigen Unterschied auf. Kokain und Halluzinogene werden im Vergleich zu den anderen illegalen Drogen häufiger benutzt, als bei den High-School-Stichproben beobachtet wurde.

Tabelle 1: Bisherige Erfahrungen mit verschiedenen Drogen bei Jugendlichen, jungen Erwachsenen und älteren Erwachsenen (1979)

	Irgendwann konsumiert		
	Jugendliche 12-17 Jahre %	Junge Erwachsene 18-25 Jahre %	Ältere Erwachsene 26 J. und älter %
Alkohol	70,3	95,3	91,5
Zigaretten	54,1	82,8	83,0
Marihuana	30,9	68,2	19,6
Schnüffelstoffe	9,8	16,5	3,9
Halluzinogene	7,1	25,1	4,5
Kokain	5,4	27,5	4,3
Heroin	0,5	3,5	1,0
Stimulanzien	3,4	18,2	5,8
Sedativa	3,2	17,0	3,5
Tranquilizer	4,1	15,8	3,1
Analgetika	3,2	11,8	2,7
Gesamt N	(2165)	(2044)	(3015)

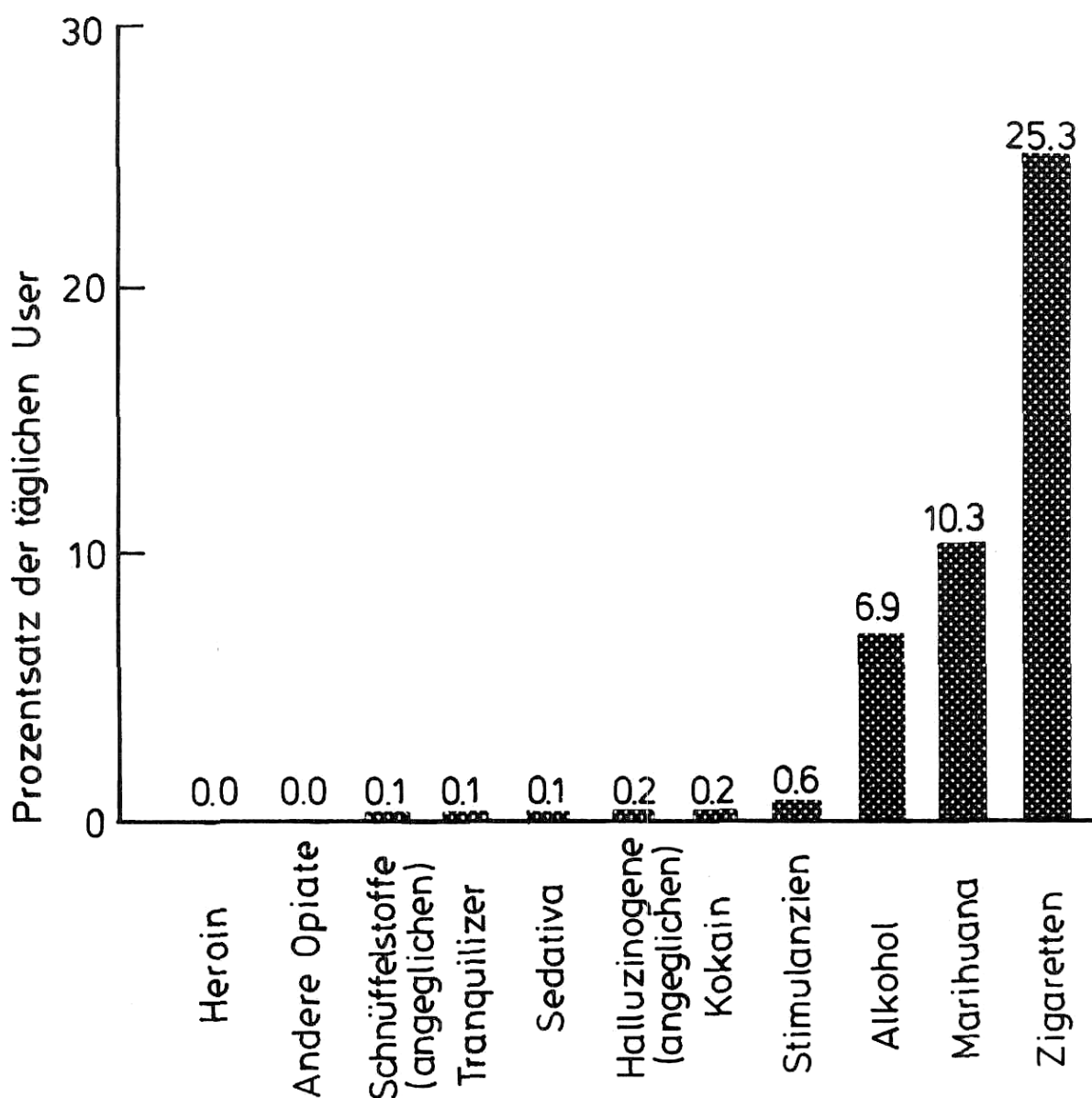
Aus: FISHBURNE, ABELSON and CISIN (1980)

Ähnliche Rangfolgen bestehen beim gegenwärtigen Konsum wie bei der generellen Drogenerfahrung. Es muß jedoch beachtet werden, daß in den Schul oder Haushaltserhebungen sehr wenige Heroinuser erfaßt wurden. Solche nationalen Befragungen sind nicht besonders geeignet, diese Individuen zu erfassen, da Heroinkonsumenten in der Regel in bestimmten begrenzten Gruppenverbänden oder Wohngebieten zusammengeschlossen sind. In diesen Ge-

meinschaften können die Konsumraten drastisch höher sein. Eine 1974 in Brooklyn, New York City, bei einer Getto-Gemeinschaft durchgeführte Erhebung ergab demzufolge auch, daß von jungen männlichen Farbigen im Alter von 20 bis 24 Jahren 26 % über Heroinerfahrungen verfügten (LUKOFF, 1977).

Darüber hinaus wurde ein großer Anteil dieser jungen Menschen, die einmal illegale Drogen probiert hatten, zu Usern. Unter den Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die Marihuana konsumiert hatten, hatte dieser Konsum bei nahezu der Hälfte der Befragten noch in dem Monat vor der Befragung stattgefunden (MILLER, CISIN und HARELL, 1978; JOHNSTON, BACHMAN und O'MALLEY, 1970).

Abb. 3: 30-Tages-Prävalenz täglichen Drogenkonsums



Aus: JOHNSTON, BACHMAN und O'MALLEY (1979)

Regelmäßiger Marihuanakonsum, d. h., täglicher Gebrauch dieser Droge, ist unter Jugendlichen verbreiteter als Alkoholkonsum. In der gesamten Gruppe der High-School-Abgänger im Jahr 1979 konsumierten 7 % täglich Alkohol, 10 % Marihuana und 25 % Tabak (JOHNSTON, BACHMAN und O'MALLEY, 1979b). Diese täglichen Marihuanauser machten ein Fünftel aller Jugendlichen aus, die im vorangegangenen Jahr Marihuana zu sich genommen hatten.

Neuere Längsschnitbefunde der Studie »Monitoring the Future« zeigen, daß der tägliche Konsum beharrlicher ist als anfänglich erwartet 1979, vier Jahre nach dem High-School-Abschluß, konsumierten die Hälfte der jungen Menschen, die im Jahr 1975, ihrem letzten High-School-Jahr, täglich Marihuana zu sich genommen hatten, diese Droge noch immer mit der gleichen Intensität; die meisten (66 %) rauchten außerdem täglich Zigaretten (JOHNSTON, 1980).

Problemtrinken ist unter Jugendlichen ebenfalls weit verbreitet. Eine 1974 durchgeführte nationale Untersuchung der Trinkgewohnheiten von High-School-Schülern zeigte, daß 20 % der Oberstufen-Schüler schweren Alkoholkonsum aufwiesen - d. h., sie konsumierten Alkohol mindestens einmal wöchentlich und in großen Mengen; 28 % dieser Schüler wurden als Problemtrinker eingestuft - d. h., sie waren im letzten Jahr viermal oder noch häufiger betrunken und sie hatten in zwei oder mehr Funktionsbereichen negative Auswirkungen ihres Alkoholkonsums erfahren (RACHAL et al., 1975,1976; MARDEN et al., 1976).

Die Verhaltensmuster im Hinblick auf den Gebrauch verschiedener Drogen weisen im Verlauf der einzelnen Lebensabschnitte auffallende Veränderungen auf. Ein zweiter Bück auf die Abb. 3 zeigt, daß die Spitze des Konsums illegaler Drogen bei der Altersgruppe der 18 bis 25jährigen liegt.

Man kann wichtige Kenntnisse über die altersmäßige Abstufung der Gebrauchsmuster in den verschiedenen Lebensabschnitten gewinnen, wenn man die Altersgruppen differenzierter abgrenzt und wenn man den Konsum von ärztlich verordneten stimmungsverändernden Medikamenten in der gleichen Weise wie die legalen und illegalen Drogen berücksichtigt. Der Konsum von Marihuana und anderen illegalen Drogen und der nicht-medizinische Gebrauch von psychoaktiven Substanzen tritt vor allem bei der Altersgruppe 18 bis 25 auf; danach ist ein Rückgang zu verzeichnen.

Besonders frappant ist der Zusammenhang zwischen dem Marihuanagebrauch und dem Alter des Konsumenten. Bei Individuen, die noch keine 14 Jahre alt sind, ist dieser Konsum niedrig, doch danach nimmt er deutlich zu; das Alter von 15 bis 17 ist der Zeitabschnitt des höchsten Risikos für den Einstieg in den Marihuanakonsum (MILLER, CISIN und HARELL, 1978). Die gesellschaftlich akzeptierten Substanzen Alkohol und Tabak werden in der Zeitspanne zwischen 18 bis 34 Jahren am intensivsten konsumiert. Obwohl der Konsum danach zurückgeht, hält sich die aktuelle Verbreitung in der Mitte des vierten Lebensjahrzehnts auf einem ziemlich hohen Stand. Andererseits setzen die höchsten Konsumraten für die ärztlich verordneten psychoaktiven Substanzen im

Tab. 2: Gegenwärtige prozentuale Verbreitung verschiedener Substanzen in der allgemeinen Bevölkerung, ermittelt nach Alter und Geschlecht, im Jahr 1977 (N = 4594)

Alter	Konsum im letzten Jahr											
	Ziga- retten	Alkohol	Mari- huana	Stimu- lanzien	Sedativa	Tranqui- lizer	Stimu- lanzien	Sedativa	Tranqui- lizer	Stimu- lanzien	Sedativa	Tranqui- lizer
					nicht verordnete Medikamente	psychoaktive Medikamente	Ärztlich verordnete Medikamente					
12 bis 13 Jahre	10	13	4	—	—	—	—	—	—	1	3	3
14 bis 15 Jahre	22	28	15	3	2	2	2	2	2	1	5	8
16 bis 17 Jahre	35	52	29	8	4	7	4	7	1	1	6	5
18 bis 21 Jahre	51	71	31	11	10	10	10	10	3	3	4	10
22 bis 25 Jahre	45	70	24	11	6	6	6	6	4	4	8	12
26 bis 34 Jahre	47	70	12	3	2	4	2	4	6	6	7	18
35 bis 49 Jahre	45	61	2	—	—	1	—	1	3	3	8	19
50 Jahre und älter	34	44	1	—	—	—	—	—	2	2	11	20
Jugendliche												
(12 bis 17 Jahre; N = 1,272) männlich	23	37	19	5	3	4	3	4	2	2	4	5
Jugendliche												
(12 bis 17 Jahre; N = 1,272) weiblich	22	25	13	3	2	2	2	2	1	1	6	6
Erwachsene												
(18 J. und älter., N = 3,322) männlich	47	67	30	4	3	4	3	4	2	2	8	12
Erwachsene												
(18 J. und älter, N = 3,322) weiblich	35	50	19	1	1	2	1	2	5	5	10	23

Aus: ABELSON, FISHBURNE und CISIN (1977)

Tabelle 3: Gebrauch anderer Substanzen bei Rauchern und bei Nichtrauchern unter Jugendlichen

	Gewohnheits- Raucher	Nichtraucher
Davon konsumierten irgendwann:	·/·	·/·
Alkohol	94	67
Marihuana	81	24
Psychopharmaka	35	3
Halluzinogene, Kokain, Heroin	37	5
Gesamt <i>N</i>	(291)	(1870)

Aus: FISHBURNE und CISIN (1979)

Alter von 26 Jahren ein, wobei das Alter des Spitzenverbrauchs für jede der drei Hauptdrogentypen variiert. Während der Gebrauch von Stimulanzien seinen Höhepunkt in der Altersgruppe 26 bis 34 erreicht, betrifft der Spitzenverbrauch von Sedativa die Altersgruppe um 50; der Konsum von Tranquilizern verbleibt ab 26 Jahre auf der gleichen Stufe. Daraus ergibt sich, daß der Gebrauch medizinischer Drogen seinen Höchststand in den Jahren erreicht, die dem Rückgang des Konsums illegaler Drogen folgen. Da diese altersbezogenen Trends aufgrund von jährlichen Querschnittsuntersuchungen ermittelt wurden, wird daraus nicht ersichtlich, ob diese unterschiedlichen Konsumgewohnheiten in den einzelnen Lebensabschnitten dieselben Personen betreffen.

Trotzdem deuten diese Vergleiche von Drogenkonsummustern in den verschiedenen Lebensphasen darauf hin, daß bestimmte Konsumformen illegaler Drogen im Jugend- und im frühen Erwachsenenalter und die Einnahme von ärztlich verordneten psychoaktiven Substanzen in einer späten Lebensphase möglicherweise ähnliche psychische und soziale Funktionen für den einzelnen User erfüllen.

Die Drogenkonsummuster weisen außerdem Unterschiede bei verschiedenen Bevölkerungsgruppen auf, die durch andere Kriterien als das Alter definiert werden. Ohne auf diese Gruppenunterschiede näher einzugehen, möchte ich noch darauf hinweisen, daß der Konsum nahezu aller Substanzen bei Männern verbreiteter ist als bei Frauen; diese geschlechtsbezogenen Unterschiede treten besonders auf den höchsten Stufen des Drogenkonsums in Erscheinung.

Es ist interessant, festzustellen, daß die geschlechtsbezogenen Unterschiede beim Rauchen in der jüngsten Altersgruppe bei den 12 bis 17jährigen verschwunden sind (vgl. Abb. 5).

Entwicklungsstadien des Drogenverhaltens

Mittlerweile hat sich deutlich herausgestellt, daß in jeder Population die verschiedenen Formen des Drogenkonsums in einer Wechselbeziehung stehen.

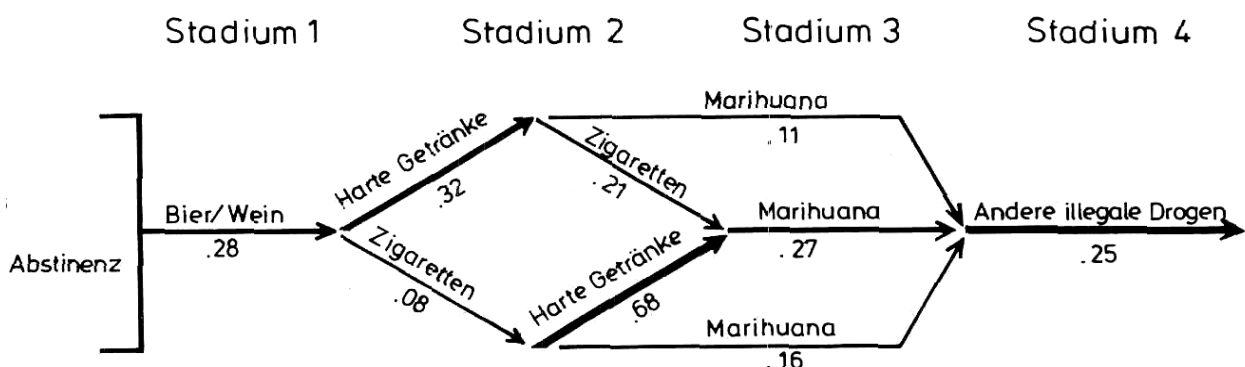
Konsumenten jedes Drogentyps, ob legal oder illegal, können mit viel größerer Wahrscheinlichkeit auch User jedes anderen Drogentyps sein als drogenabstinente Individuen. Jugendliche Raucher z. B. haben mit sehr viel größerer Wahrscheinlichkeit auch schon Marihuana, Alkohol oder andere Substanzen zu sich genommen. Das wird dadurch illustriert, daß der Anteil derjenigen die Psychopharmaka eingenommen haben, bei manifesten Rauchern 35 % im Vergleich zu 3 % bei Nichtrauchern beträgt. Der Anteil derjenigen, die Halluzinogene, Kokain oder Heroin benutzt haben, beträgt 37 % versus 5 %.

Der Gebrauch verschiedener Drogen steht nicht nur in Wechselwirkung zu einem bestimmten Zeitpunkt; durch Längsschnittstudien wurde außerdem festgestellt, daß es wichtige entwicklungsbedingte Sequenzen der Konsummuster gibt. Die legalen Drogen, wie Alkohol und Tabak, müssen als integraler und entscheidender Bestandteil der Sequenz aufgefaßt werden. Ihr Konsum geht dem Gebrauch illegaler Drogen voran, wobei es unwichtig ist, in welchem Alter der Einstieg zu illegalen Drogen stattgefunden hat.

Man kann mindestens vier ausgeprägte Entwicklungsstadien des jugendlichen Konsums von legalen und illegalen Drogen unterscheiden: 1. Bier oder Wein, 2. Zigaretten oder Spirituosen, 3. Marihuana und 4. andere illegale Drogen (KANDEL, 1975b).

Längsschnitt-Nachuntersuchungen, die unser Forschungsteam bei High-School-Schülern im Staat New York durchführte, lieferten erste Beweisgründe für diese Annahme. Wir beobachteten während eines Schuljahres eine Gruppe von Jugendlichen im Alter von 14 bis 18 Jahren in einem Abstand von fünf bis sechs Monaten und stellten dabei fest, daß Drogenkonsum mit legalen Drogen beginnt; sie bilden ein notwendiges Stadium zwischen Abstinenz und Konsum illegaler Drogen. Ein direkter Schritt vom Nichtkonsum zum Konsum illegaler Drogen tritt so gut wie nie auf.

Abb. 4: Haupt-Stadien beim Drogenkonsum Jugendlicher



Die wichtigsten Veränderungen des Drogenverhaltens von Jugendlichen. Die Wahrscheinlichkeit von Übergängen von einem Stadium zu einem anderen, basierend auf Veränderungen, die zwischen Herbst 1971 und Frühjahr 1972 bei einer Gruppe 14- bis 18jährigen High-School-Schülern im Staate New York festgestellt wurden. Jugendliche, die innerhalb des Intervalls der Nachuntersuchung mit dem Konsum von mehr als einer Droge begannen, wurden entsprechend den Sequenzen eingeteilt, die sich aus den Proportionen der für jede Droge ermittelten exklusiven Anfängern ergaben.

Aus: KANDEL (1975 b)

Die ersten Substanzen, mit denen junge Menschen in allen Fällen experimentieren, sind Bier und Wein. Die Gruppe derjenigen Konsumenten, die dann vom Bier- und Weingenuß auf den Konsum hochprozentiger Spirituosen umsteigen, ist zwei- bis dreimal so groß wie die Gruppe derjenigen, die von Bier und Wein auf Zigaretten übergehen. Es besteht zudem eine größere Wahrscheinlichkeit, daß die Jugendlichen, die nach ihren Bier- und Weinerfahrungen mit dem Rauchen begannen, zum Konsum harter Getränke übergehen, als dafür, daß diejenigen, die direkt nach ihren Erfahrungen mit Bier und Wein anfangen, harte Getränke zu konsumieren, nun auch zur Zigarette greifen. Aber kein Jugendlicher macht den direkten Schritt von Bier und Wein zu illegalen Drogen, wenn er nicht ebenfalls hochprozentige Alkoholika oder Zigaretten konsumiert hat. Der Schritt zum Marihuana erfolgt entweder vom Konsum starker alkoholischer Getränke oder von Zigaretten; hinzu kommt, daß der größte Anteil der Jugendlichen, die zu Marihuana überwechseln, schon Erfahrungen mit beiden Substanzen gemacht hat.

Erfahrungen mit anderen illegalen Drogen finden hingegen nicht statt, wenn nicht schon Erfahrungen mit Marihuana vorangegangen sind. Diese Abfolge wurde in jedem der vier High-School-Jahre und in dem Jahr, das auf den Schulabschluß folgte, festgestellt. Aber auch nach Abschluß der High-School beginnen junge Menschen nicht ohne weiteres mit dem Marihuana-Konsum, sondern folgen der Sequenz, die für die High-School-Stichprobe beschrieben wurde. Diese Sequenzen wurden außerdem nicht nur in jedem der vier High-School-Jahre festgestellt, sondern auch bei beiden Geschlechtern und unter Schülern mit verschiedenen familialen Bildungshintergründen und von verschiedener ethnischer Zugehörigkeit. Die gleichen Stufen wurden auch für die Regression wie für die Progression der Konsumgewohnheiten innerhalb des Zeitraums der Nachuntersuchung beobachtet.

Die Bedeutung dieser Auffassung von Stadien des Drogenkonsums und der entscheidenden Rolle, die legale Drogen für das Drogenverhalten haben, wird durch die jüngsten vorbeugenden Bemühungen des National Institute on Drug Abuse unterstrichen; die Bemühungen richten sich hauptsächlich darauf, in den Prozeß des Drogenverhaltens im frühesten Stadium einzugreifen, der sich auf den Konsum legaler Drogen wie Alkohol und Zigaretten bezieht.

Man muß jedoch im Auge behalten, daß die Position an einem bestimmten Punkt in der Sequenz nicht bedeutet, daß das Individuum zwangsläufig zu den nächstfolgenden Drogen übergeht.

Wir sind vielmehr der Ansicht, daß der Gebrauch einer Droge, die am Anfang der Sequenz steht, eine notwendige, jedoch nicht zureichende Voraussetzung für den Schritt zu einer höheren Stufe, also dem Konsum stärkerer Drogen, darstellt.

Tendenzen des Drogenkonsums

Während Ergebnisse der 1977 auf nationaler Ebene durchgeführten allgemeinen Haushaltserhebung darauf hindeuteten, daß der Marihuanakonsum sich

langsam auf ein bestimmtes Niveau einpendeln würde, ergab sich indessen aus der jüngsten Befragung, die im Winter 1979/80 durchgeführt wurde, daß die Konsumhäufigkeit in den Vereinigten Staaten zunimmt und zwar sowohl im Hinblick auf die Anzahl der Individuen mit Drogenerfahrung als auch hinsichtlich des aktuellen Konsums.

Der Marihuanakonsum ist fast ausschließlich bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen in den Altersgruppen von 12 bis 34 Jahren angestiegen. In den Altersgruppen bis zu 34 Jahren ist mindestens eine Verdoppelung der Anzahl der Individuen, die über Drogenerfahrungen verfügen, eingetreten.

Tabelle 4: Bisherige Erfahrungen mit Marihuana in verschiedenen Altersgruppen: 1971 – 1979

	Prozentsatz derjenigen, die Marihuana benutzten						
	1	2	3	4	5	6	7
	1971	1972	1974	1976	1977	1979	Veränderung 1977-1979 ¹⁾
Jugendliche							
12 bis 17 Jahre	14	14	23	22	28	31	NS
Alter:							
12 bis 13 Jahre	6	4	6	6	8	8	NS
14 bis 15 Jahre	10	10	22	21	29	32	NS
16 bis 17 Jahre	27	29	39	40	46	51	NS
Junge Erwachsene							
18 bis 25 Jahre	39	48	53	53	60	68	SSS
Alter:							
18 bis 21 Jahre	40	55	56	52	58	69	SSS
22 bis 25 Jahre	38	40	49	53	62	68	S
Ältere Erwachsene							
26 Jahre und älter	9	7	10	13	15	20	SS
Alter:							
26 bis 34 Jahre	19	20	29	36	44	48	NS
35 Jahre und älter	7	3	4	6	7	10	S

¹⁾ SSS: Signifikant bei .001; S: Signifikant bei .05;
SS: Signifikant bei .01; NS: Nicht signifikant.

Aus: FISHBURNE, ABELSON und CISIN (1980)

Wie die Daten für die Altersgruppe der 18 bis 25jährigen veranschaulichen, sind auch beim Gebrauch anderer illegaler Drogen Anstiege zu verzeichnen; sie sind jedoch, mit Ausnahme vielleicht des Kokains, nicht so dramatisch wie die des Marihuanakonsums.

Tabelle 5: Bisherige Drogenerfahrungen 1972 – 1979.
Junge Erwachsene

	Prozentsatz derjenigen, die Drogen konsumierten					
	1	2	3	4	5	6
	1972	1974	1976	1977	1979	Veränderung: 1977-1979+
Junge Erwachsene						
18 bis 25 Jahre						
Alkohol	X	82	84	84	95	***
Zigaretten	X	67	70	68	83	***
Marihuana	48	53	53	60	68	SSS
Schnüffelstoffe	*	9	9	11	16	SSS
Halluzinogene	*	17	17	20	25	SS
Kokain	9	13	13	19	27	SSS
Heroin	5	5	4	4	4	NS
Stimulanzien	12	17	17	21	18	NS
Sedativa	10	15	12	18	17	NS
Tranquilizer	7	10	9	13	16	NS
Analgetika	X	X	X	X	12	–
Gesamt N	(772)	(849)	(882)	(1500)	(2044)	

X Nicht ermittelt; * Nicht tabellarisiert; + 1977 Schätzungen, basierend auf halber Stichprobengröße: N = 750;

* SSS Signifikant bei .001; SS: Signifikant bei .01; S: Signifikant bei .05; NS: Nicht signifikant;

***: Für diese Substanzen wurden keine Signifikanztests durchgeführt, weil 1979 eine neue operationale Definition entwickelt wurde.

Aus: FISHBURNE, ABELSON und CISIN (1980)

Obwohl zwischen dem Konsum von Marihuana und dem anderer illegaler Drogen ein enger Zusammenhang besteht, zeigen Ergebnisse sowohl der nationalen Haushaltserhebung als auch der Stichproben von High-School-Abgängern, daß der Anteil des Konsums anderer illegaler Drogen im Verhältnis zum Marihuanakonsum tatsächlich im Abnehmen begriffen ist (KANDEL, 1980).

Ein wichtiges Ergebnis ist außerdem, daß die Zunahme derjenigen, die irgendwann in ihrem Leben Drogen genommen haben, nicht mit entsprechenden Anstiegen des gegenwärtigen Konsums einhergeht. Obwohl die Häufigkeit der mit Marihuana irgendwann im Leben gemachten Erfahrungen in jeder der seit 1971 aufeinanderfolgenden Gruppen drastisch zugenommen hatte, zeigten doch in den letzten zwei oder drei Jahren die Raten des gegenwärtigen (im letzten Monat) erfolgten Gebrauchs bei den Probanden Anfang der Zwanzig eine Stabilisierung auf ungefähr ein Viertel der Altersgruppe. Außerdem beginnt das Verhältnis des aktuellen Konsums (im Monat vor der Umfrage) zur generellen Dro-

Tabelle 6: Marihuana-Konsum im letzten Monat bei verschiedenen Altersgruppen: 1971 – 1979

	Konsum im letzten Monat						Veränderung: 1977-1979**
	1	2	3	4	5	6	
	1971	1972	1974	1976	1977	1979	
Jugendliche							
12 bis 17 Jahre	6	7	12	12	17	18	NS
Alter:							
12 bis 13 Jahre	2	1	2	3	4	4	NS
14 bis 15 Jahre	7	6	12	13	16	17	NS
16 bis 17 Jahre	10	16	20	21	30	28	NS
Junge Erwachsene							
18 bis 25 Jahre	17	28	25	25	27	35	SSS
Alter:							
18 bis 21 Jahre	***	***	30	25	30	40	SSS
22 bis 25 Jahre	***	***	20	25	24	30	S
Ältere Erwachsene							
26 Jahre und älter	1	2	2	4	3	6	SSS
Alter:							
26 bis 34 Jahre	5	9	8	11	12	17	S
35 Jahre und älter	*	*	*	1	1	2	NS

* weniger als .5 % SS: Signifikant bei .01;
 *** nicht tabellarisiert S: Signifikant bei .05;
 ** SSS: Signifikant bei .001; NS: Nicht signifikant.

Aus: FISHBURNE und CISIN (1980)

generierung bei Testpersonen, die Anfang der Zwanzig sind, zu sinken. Diese Abnahme erfolgte von .53 für das Alter 18 bis 21 auf .39 für das Alter 22 bis 25, .27 für das Alter 26 bis 34 und .14 für das Alter 35 und älter (berechnet auf der Grundlage von Daten in ABELSON, FISHBURNE und CISIN, 1977).

Spitzenwerte des Konsums von Alkohol und illegalen Drogen treten gerade dann auf, wenn aus den Jugendlichen junge Erwachsene werden, die Verpflichtungen im Hinblick auf ihre Rollen im Familien- und Berufsleben eingehen müssen. In den darauffolgenden Jahren, wenn Individuen sich in diesen Rollen einigermaßen etablieren, ihre Ausbildung abschließen, ins Berufsleben eintreten, heiraten und Kinder bekommen, scheint der Konsum zurückzugehen. Deshalb widerspiegelt der Querschnittszusammenhang zwischen ansteigendem Alter und Nachlassen des Gebrauchs illegaler Drogen nach dem 25. Lebensjahr vermutlich sowohl einen echten, reifungsbedingten Effekt als auch historische

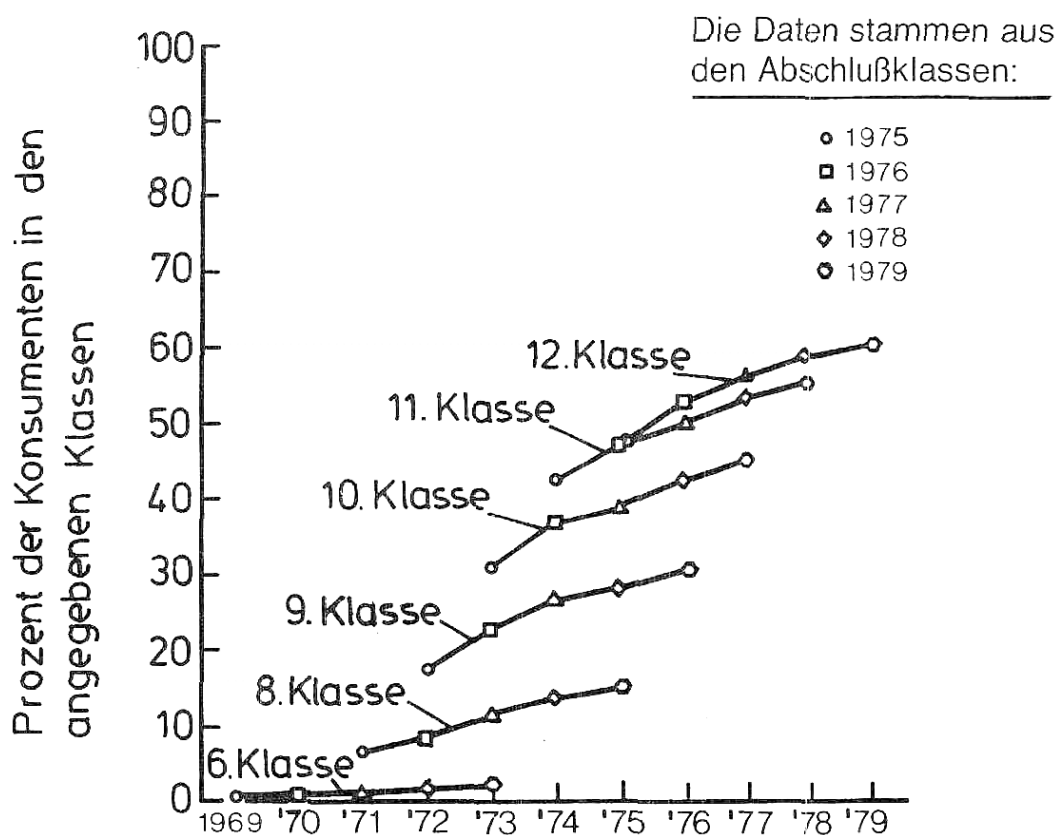
Unterschiede zwischen Gruppen, deren Drogenerfahrungen im Jugendalter unterschiedlich waren. Wegen der rapiden Veränderungen in der Verbreitung des Konsums in den letzten zehn Jahren dürften die niedriger angegebenen Konsumraten bei älteren Probanden sowohl weniger Möglichkeiten des Konsums im bisherigen Leben wie auch einen Rückgang des Konsums mit zunehmendem Alter widerspiegeln.

Die Bedeutung des Gesamtverbreitungs niveaus

Den epidemiologischen Daten kommt eine große Bedeutung für das Verständnis des Drogenverhaltens zu. Es hat den Anschein, daß das Gesamtniveau des Drogengebrauchs in einer bestimmten Kultur mit wichtigen Begleiterscheinungen hinsichtlich des Konsums verbunden ist:

1. Als erstes ist festzustellen, daß mit einer gesteigerten Verbreitung des Konsums eine Abnahme des «Einstiegsalters» einhergeht. So gaben die Gruppen von Schülern des letzten Schuljahrs der High-School, die in »Monitoring the Future« befragt wurden, zunehmend ein früheres Lebensalter beim ersten Marihuana-Experiment an. Im Jahr 1979 gaben fast zweimal so viele User unter den High-School-Abgängern wie im Jahre 1975 (23 % im Ver-

Abb. 5: Marihuana: Konsumtendenzen bei Schülern der 6. Klasse, der 8. Klasse, der 9. Klasse usw. in der Retrospektive



Aus: JOHNSTON, BACHMAN und O'MALLEY (1979)

gleich zu 13 %) an, daß ihre erste Erfahrung mit Marihuana im achten Schuljahr oder noch eher stattgefunden hatte (JOHNSTON, BACHMAN und O'MALLEY, 1979). Außerdem geht ein früherer Beginn des Konsums einer Droge mit der größeren Wahrscheinlichkeit einher, auch in den Konsum anderer Drogen verstrickt zu werden. Je früher die Bekanntschaft mit legalen Drogen einsetzt, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß der Jugendliche auch mit illegalen Drogen experimentieren wird.

Tabelle 7: Konsum von illegalen Drogen nach dem Alter des ersten Drogenkonsums

Alter beim Gebrauch legaler Drogen	illegale Drogen (%)	Nur Marihuana (%)	Marihuana und andere illegale Drogen (%)
12 Jahre und jünger	59	25	34
13 bis 14 Jahre	87	38	49
15 bis 17 Jahre	47	32	15
18 Jahre und älter	5	4	1

Bearbeitet nach: RITTENHOUSE (1980)

2. Als zweite Begleiterscheinung ist parallel zur größeren Verbreitung auch eine größere Beharrlichkeit des Konsums festzustellen.
3. Drittens ist die größere Verbreitung auch mit einer größeren Verstrickung in den Drogenkonsum verbunden.

Die beiden letzten Schlußfolgerungen werden durch Daten veranschaulicht, die wir aus Untersuchungen bei französischen und israelischen Jugendlichen gewonnen haben. 1977 und 1979 wurden in den beiden Ländern unter Verwendung von parallel strukturierten Haushaltsinterviews zwei Befragungen durchgeführt.

Die gesamte Reihenfolge für die bisherigen Drogenerfahrungen der Jugendlichen ist in beiden Ländern identisch. Allerdings überschritten die in Frankreich berichteten Konsumraten die in Israel angegebenen. Diese Unterschiede sind relativ gering beim Verbrauch von Bier und Wein, größer im Hinblick auf harte Getränke und Zigaretten und am höchsten beim Konsum von illegalen Drogen.

Mit der relativen Verbreitung des Drogenkonsums in den beiden Ländern sind bedeutende Unterschiede der beobachteten Konsumgewohnheiten verbunden. In Frankreich, wo die Gesamtverbreitung am höchsten ist, beobachtet man gleichzeitig eine größere Beharrlichkeit und eine größere Intensität des Konsums als in Israel. Unter den jungen Menschen, die irgendwann einmal ei-

Tabelle 8: Prozentsätze der Jugendlichen, die jemals verschiedene Drogen konsumierten, in Frankreich (1977) und in Israel (1979)

Substanz	Frankreich (1977) Konsum irgendwann	Israel (1979) Konsum irgendwann
Apfelwein ¹⁾	84	–
Bier	80	70
Wein ²⁾	79	63
Hochprozentige Alkoholika	75	52
Zigaretten	82	44
Haschisch	23	3
LSD	4	–
Amphetamine	4	–
Barbiturate	6	2
Tranquilizer	6	4
Heroin	2	–
Jede hochprozentige Droge	26	8
Gesamt <i>N</i>	(474)	(525)

¹⁾ Nur in Frankreich ermittelt;

²⁾ Betrifft nur nicht-rituellen Gebrauch;

Aus: KANDEL, ADLER, und SUDIT (1981)

ne bestimmte Droge probierten, ist der Anteil derjenigen, die angaben, diese Droge im letzten Monat vor der Befragung konsumiert zu haben, in Frankreich höher als in Israel.

Auch die Intensität des Drogenkonsums, die sich für jede Droge in der Zahl der bisherigen Konsumerfahrungen ausdrückt, ist bei den französischen Drogenkonsumenten größer als bei den israelischen.

- Die vierte Begleiterscheinung ist, daß sich mit gestiegener Gesamtverbreitung in einer Kultur die Unterschiede in den Konsumgewohnheiten einzelner Gruppen angleichen, wenn sich das Verhalten über die gesamte Gesellschaft verbreitet. Aus diesem Grunde sind die Unterschiede in der Verbreitung des Drogenkonsums zwischen Jungen und Mädchen in Israel, wo die Gesamtverbreitung des Konsums geringer ist, größer als in Frankreich.

Ursachen und Folgen des Drogenverhaltens von jungen Menschen

Nach dem Überblick über die epidemiologischen Tendenzen des Drogenverhaltens in den Vereinigten Staaten möchte ich zur Erörterung einiger Punkte übergehen, die uns hinsichtlich der Ursachen und Folgen des Drogenverhaltens klar geworden sind. Welche junge Menschen sind am meisten gefährdet,

in den Drogenkonsum verstrickt zu werden und was passiert mit ihnen, wenn sie mit dem Drogengebrauch begonnen haben?

Ein beginnendes Verständnis der Vorzeichen und Folgen des Drogenverhaltens bei jungen Menschen wird uns heute durch einige kürzlich abgeschlossene oder noch laufende Längsschnittuntersuchungen ermöglicht. In diesen Studien wurde eine große, repräsentative Anzahl junger Menschen über einen längeren Zeitraum beobachtet, so daß man erfährt, was diejenigen Jugendlichen, die mit dem Drogenkonsum beginnen, von den jungen Menschen unterscheidet, die drogenabstinent bleiben. Die noch laufenden Studien werden es auch ermöglichen, zu beobachten, wie sich der Drogenkonsum längerfristig auf die betroffenen Individuen auswirkt. Diese Längsschnittstudien sind besonders aufschlußreich, denn sie bieten die Möglichkeit, ursächliche Faktoren von Folgen des Drogengebrauchs zu trennen; in alten Forschungsprogrammen, deren Daten nur zu einem einzigen Zeitpunkt gesammelt wurden, sind diese Faktoren miteinander vermengt.

Diese Längsschnittstudien betreffen größtenteils High-School-Schüler oder College-Studenten im Alter von 12 bis 21 Jahren. Auf der folgenden Tabelle

Tabelle 9: Fortdauer) des Konsums bei den Jugendlichen, die irgendwann verschiedene Drogen konsumierten*

Substanz	Frankreich (1977)		Israel (1979)	
	Konsum irgendwann %	Fortdauer %	Konsum irgendwann %	Fortdauer %
Apfelwein ¹⁾	84	42	—	—
Bier	80	68	70	39
Wein ²⁾	79	68	63	43
Hochprozentige Alkoholika	75	64	52	42
Zigaretten	82	78	44	36
Haschisch	23	48	3	—
LSD	4	50	—	—
Amphetamine	4	75	—	—
Barbiturate	6	50	2	—
Tranquilizer	6	50	4	—
Heroin	2	50	—	—
Jede illegale Droge	26	58	8	—
Gesamt N	(474)		(525)	

1) Nur in Frankreich ermittelt;

2) Betrifft nur nicht-rituellen Gebrauch;

*) Gegenwärtiger Gebrauch von illegalen Drogen wurde in Israel nicht ermittelt.

Aus: KANDEL, ADLER und SUDIT (1981)

Tabelle 10: Bisherige Drogenerfahrungen mit verschiedenen Drogen in Frankreich (1977) und in Israel (1979)

	1 - 2 mal	3 - 9 mal	10 - 39 mal	40 - 59 mal	60 mal u. mehr	N
Bier						
Frankreich	21	25	20	10	24	(390)
Israel	45	28	18	6	12	(345)
Wein ¹⁾						
Frankreich	22	22	24	11	22	(381)
Israel	54	24	12	3	6	(320)
Hochprozentige Alkoholika						
Frankreich	29	24	25	8	15	(366)
Israel	62	25	8	3	4	(276)
Haschisch						
Frankreich	39	24	18	2	17	(109)
Israel	47	11	16	0	21	(19)

¹⁾ Umfaßt nur nicht-rituellen Gebrauch

Aus: KANDEL, ADLER und SUDIT (1981)

sind die Namen einiger der mit diesen Projekten beschäftigten Wissenschaftler aufgeführt.

Wir wissen heute, daß viele Faktoren, die bei Querschnittuntersuchungen im Zusammenhang mit dem Drogenkonsum entdeckt werden, z. B. niedrige Lernleistungen, Verbrechen, geringe Selbstachtung, depressive Stimmungen, Aufsässigkeit und andere Persönlichkeitsmerkmale, dem Drogengebrauch vorangehen (siehe vor allem: JOHNSTON, O'MALLEY und EVELAND, 1978; JESSOR und JESSOR, 1977; KANDEL, MARGULIES und DAVIES, 1978; KAPLAN, 1980 und POKORNY 1978; MELLINGER et al., 1976; SMITH und FOGG, 1978; WINGARD, HUBA und BENTLER, 1979). Manche der prädiktiven Faktoren können in der Kindheit festgestellt werden, wie Verhaltensstörungen (LOVE, 1979), Aggressivität, eventuell verbunden mit Schüchternheit (KELLAM, ENSMINGER und SIMON, 1980; KELLAM, SIMON und ENSMINGER, 1980) und Aufsässigkeit (SMITH und FOGG, 1978). Mehr allgemein kann man sagen, daß der Konsum verschiedener Drogen Teil eines generellen Musters von deviantem und aufsässigem Verhalten ist.

Unsere eigenen Längsschnittanalysen, die auf einem Phasenmodell des Drogengebrauchs basieren, waren besonders hilfreich bei der Isolierung von phasenspezifischen Vorzeichen des Einstiegs in den Konsum einer Vielzahl von legalen und illegalen Drogen (KANDEL, KESSLER und MARGULIES, 1978a, b;

KANDEL, MARGULIES und DAVIES, 1978; MARGULIES, KESSLER und KANDEL, 1977). Wie schon erwähnt, basieren diese Ergebnisse auf einer Follow-up-Stichprobe von Schülern einer öffentlichen Oberschule im Staat New York, die in einem Abstand von fünf bis sechs Monaten im Herbst und Frühjahr desselben Schuljahres beobachtet wurden.

Eine sozialpsychologische Untersuchung über Ursachen des Einstiegs in drei aufeinander folgenden Phasen des jugendlichen Drogenkonsums - harte Getränke, Marihuana und andere illegale Drogen - (KANDEL et al., 1978) ergab vier Cluster von Prädiktor-Variablen: Elterlicher Einfluß, Einfluß der Peer-Group, jugendliche Verstrickung in verschiedene deviante Verhaltensweisen und Überzeugungen und Wertorientierungen der Jugendlichen.

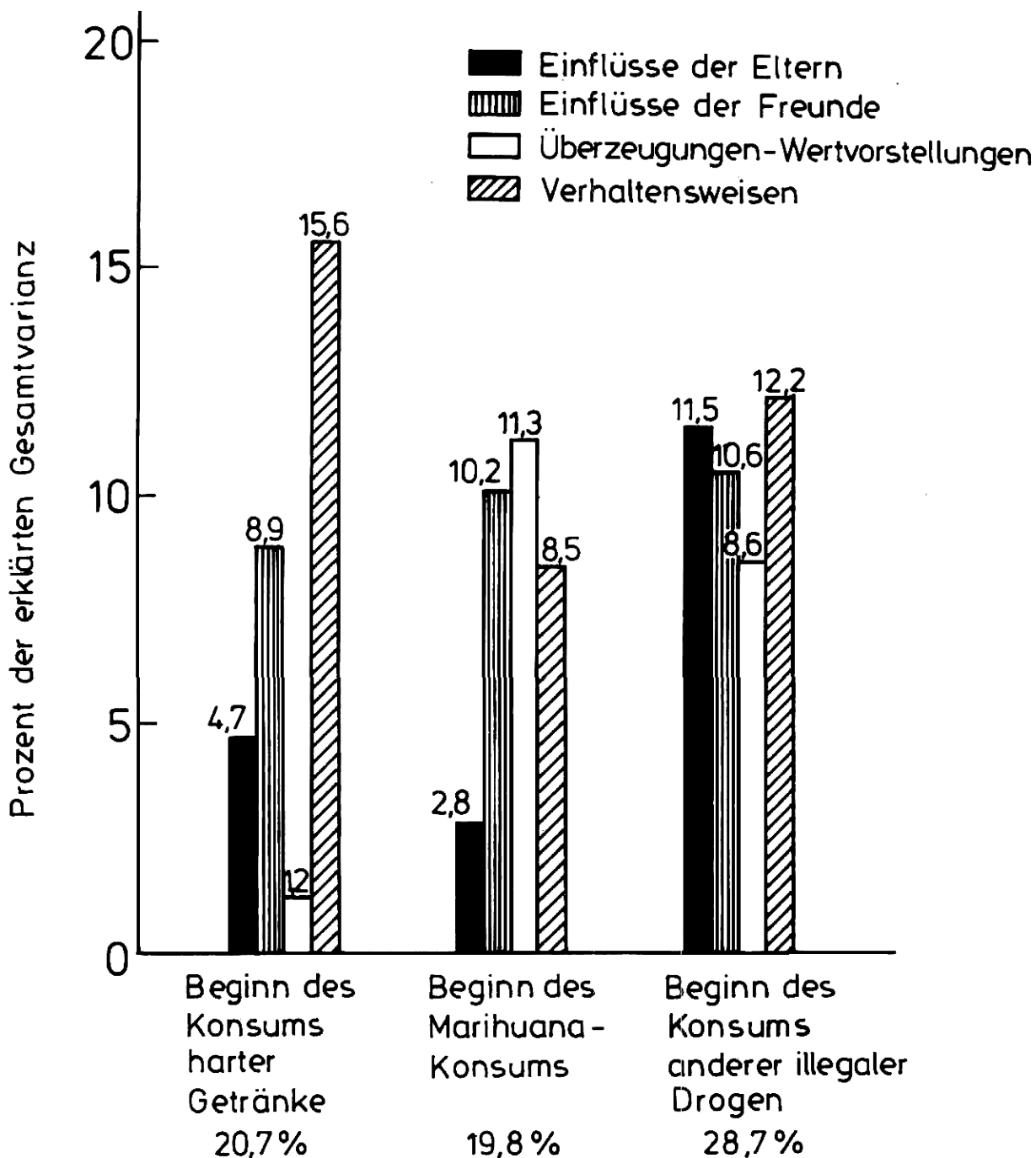
Tabelle 11: Cluster von Variablen bei Untersuchungen des Einstiegs von Jugendlichen in verschiedene Stadien des Drogenkonsums

1. Einflüsse der Eltern
 - A. Drogenverhalten der Eltern
 - B. Einstellungen der Eltern zu Drogen
 - C. Qualität der Eltern-Kind-Beziehungen
2. Peergroup-Einflüsse
 - A. Drogenverhalten der gleichaltrigen Freunde
 - B. Einstellungen der Freunde zu Drogen
 - C. Qualität der Beziehungen zu gleichaltrigen Freunden
 - D. Verfügbarkeit (nur für Marihuana)
3. Verhaltensweisen der Jugendlichen
 - A. Delinquenz
 - B. Früherer Drogenkonsum
4. Wertorientierungen und Einstellungen der Jugendlichen
 - A. Intrapsychische Zustände
 - B. Schulische Orientierung
 - C. Lebensstil-Werte
 - D. Einstellungen zu Drogen

Einzelne Prädiktoren innerhalb jedes Clusters haben dabei unterschiedliche Bedeutung für jedes Stadium des Drogenverhaltens.

Hinsichtlich der ersten Stufe der Drogensequenz ist zu beobachten, daß Jugendliche, die durch geringfügige Delinquenz - oder Devianz - Aktivitäten hervorgetreten sind, die außerdem sehr engen Kontakt zu gleichaltrigen Freunden haben und die erleben, daß ihre Freunde und Eltern Alkohol trinken, ebenfalls mit dem Alkoholkonsum beginnen. Daß auch die Eltern harte Getränke zu sich nehmen, deutet darauf hin, daß diese Jugendlichen Trinkgewohnheiten ihrer Eltern übernehmen. Dem Konsum von Marihuana geht die Akzeptierung eines

Abb. 6: Gesamtvarianz des Einstiegs in den Konsum harter Getränke, Marihuana und anderer illegaler Drogen, erklärt durch jedes der vier Prädiktoren-Cluster



Aus: KANDEL, KESSLER und MARGULIES (1978)

Clusters von Überzeugungen und Wertvorstellungen voran, die dieser Droge positiv gegenüberstehen und die sich im Widerspruch zu den von den Erwachsenen propagierten Normen befinden, außerdem der Aufenthalt in einem Peer-group-Milieu, in dem Marihuana benutzt wird, sowie die gleichen geringfügigen Devianzformen, die dem Gebrauch harter Getränke vorangehen. Dagegen gehen dem Gebrauch anderer illegaler Drogen als Marihuana schlechte Beziehungen zu den Eltern voran, außerdem die Wahrnehmung, daß Eltern, Freunde

Tab. 12: Standardisierte Koeffizienten zwischen dem Beginn des Konsums verschiedener Drogen und Risikofaktoren

Unabhängige Variablen	Standardisierter Regressionskoeffizient für den Beginn des Konsums von:		
	Harten Getränken	Marihuana	Andere illegalen Drogen
Konsum harter Getränke beim Vater	.087*	.027	.064
Häufigkeit des Gebrauchs von Psychopharmaka bei der Mutter	-.055	-.008	.109*
Haltung der Eltern zum Marihuana-Konsum des Kindes	-	.040	.012
Nähe zum Vater	-.054	-.072*	-.197*
Relative Nähe zu den Eltern / Gleichaltrigen-Index	.002	-.057	.001
Zahl der Freunde, die harte Getränke konsumieren	-.117*	-.011	.006
Zahl der Freunde, die Marihuana konsumieren	-.028	.141*	-.030
Zahl der Freunde, die andere illegale Drogen konsumieren	-.018	-.193*	.001
Billigung des Drogengebrauchs durch die <i>Peer group</i>	-	.053	-.001
Index der <i>Peer group</i> -Aktivitäten	.163*	.097*	.026
Zahl der potentiellen Marihuana-Verkäufer	-	-.013	.139*
Marihuana-Angebote	-	.044	-
Depressionsindex	-.000	.005	.138*
Schulversagen	.130*	.096*	.026
Konformität gegenüber den Erwartungen der Erwachsenen	-.066	-.041	-.049
Politisches Engagement	.049	.070*	.020
Ansicht, gelegentlicher Konsum harter Getränke sei schädlich	-.070*	-	-
Ansicht, regelmäßiger Marihuanakonsum sei schädlich	-	-.110*	-.024
Ansicht, daß Marihuana legalisiert werden sollte	-	-.145*	-.099
Index geringfügiger Delinquenz	-.077*	-.088*	-.036
Index schwerwiegender Delinquenz	-.052	-.009	.071
Häufigkeit des Drogenkonsums in früheren Lebensabschnitten	-	-.029	.218*
R ²	.148	.154	.192
N	(883)	(898)	(381)

* Übersteigt den Standardfehler um mehr als das Zweifache.
Aus: KANDEL, MARGULIES und DAVIES (1978)

und Bekannte eine Reihe von legalen, ärztlich verordneten und illegalen Drogen benutzen, psychische Störungen, starker Marihuanakonsum und eine Reihe persönlicher Eigenschaften, die eine etwas größere Abweichung von der sozialen Norm darstellen als jene, die für den Neuling im Konsum von Marihuana oder harten Getränken charakteristisch sind.

Folgen des Drogengebrauchs in natürlichen Populationen

Zur Zeit weiß man viel mehr über die Vorzeichen als über die Folgen des Drogengebrauchs. Das bisher durch Bevölkerungsumfragen verfügbare Material betrifft vier funktionelle Gebiete: 1. Motivation, 2. kriminelle Handlungen, 3. psychische Funktionen und 4. Gesundheit.

1. Das *amotivationale Syndrom*. Es wird häufig befürchtet, daß der Gebrauch von Drogen bei jungen Menschen zum amotivationalen Syndrom führen könnte, dem »Verlust von Interesse an praktisch allen Aktivitäten, die nicht mit dem Cannabis-Konsum zusammenhängen; die Folge sind Lethargie, Amoralität, soziale und persönliche Desintegration« (National Commission on Marihuana and Drug Abuse, 1972). Bis jetzt gibt es sehr wenig Beweise. Das verfügbare Material enthält Anzeichen dafür, daß Zustände, die als Indikatoren des »amotivationalen Syndroms« zu einem bestimmten Zeitpunkt mit dem Drogengebrauch von College-Studenten in Zusammenhang gebracht werden, dem Drogenkonsum möglicherweise vorangehen. Der Zusammenhang wird weiter durch Pseudofaktoren, die gleichzeitig mit diesen Zuständen und mit dem Drogenverhalten verknüpft sind, erklärt (MELLINGER et al., 1976a, b, 1978a; JOHNSTON, 1973; BRILL und CHRISTIE, 1974). Bis jetzt sind aber noch in keiner Untersuchung Befunde mitgeteilt worden, die auf einer systematischen Follow-up-Studie täglicher User basiert. Solche Daten werden systematisch von »Monitoring the Future« gesammelt (JOHNSTON, 1980). Ergebnisse, die auf dieser umfangreichen Datengrundlage basieren, werden hoffentlich im folgenden Jahr veröffentlicht werden.

2. *Verbrechen*. Die Untersuchungen, die ROBINS (1973, 1974) und O'DONNELL et al., (1976) bei jungen Männern durchführten, ebenso wie eine frühere Nachuntersuchung einer Stichprobe von High-School-Absolventen von JOHNSTON, O'MALLEY und EVELAND (1978), dokumentieren im Querschnitt einen engen Zusammenhang zwischen dem Gebrauch von Marihuana und anderen illegalen Drogen und Delinquenz. Dennoch bestehen in der Forschung unterschiedliche Ansichten über den ursächlichen Zusammenhang zwischen Drogenkonsum und Devianz. ROBINS (1973, 1974) berichtet, daß Drogengebrauch im Vietnam-Krieg zu einem starken Anstieg der Haftraten nach der Rückkehr in die Vereinigten Staaten führte, selbst wenn die bei Drogenusern häufigeren Fälle von Schutzgewahrsam berücksichtigt wurden. Andere Schlußfolgerungen hinsichtlich des Kausalzusammenhangs zwischen Drogengebrauch und Delinquenz zogen JOHNSTON, O'MALLEY und EVELAND (1978). Auf der Grundlage ihrer laufenden Nachuntersuchung, bei der Jungen von der zehnten Klasse an bis Anfang Zwanzig beobachtet werden, zogen JOHNSTON, O'MALLEY und EVELAND den Schluß, daß Marihuanakonsum und der Gebrauch anderer illegaler Drogen über längere Sicht nicht zu einem Anstieg der Delinquenz führte. Unterschiede zwischen den Usern, die Anfang der Zwanzig waren, konnten durch Unterschiede erklärt werden, die vor dem Einsetzen des Drogenkonsums im späten Teenageralter bestanden hatten. Die unterschiedlichen Schlußfolgerungen, die von den zwei Forschungsteams ge-

zogen wurden, spiegeln möglicherweise Unterschiede der für die Gruppen charakteristischen Konsumgewohnheiten und der sozialen Hintergründe der beiden untersuchten Gruppen wider. Außerdem waren die jungen Kriegsteilnehmer, die ROBINS untersucht hatte, Narkotika-User, während die jungen Männer, die von JOHNSTON und seinen Kollegen beobachtet wurden, nicht-narkotische Drogen zu sich nahmen.

3. *Psychische Störungen.* Bestimmte Formen des Drogengebrauchs mögen Bewältigungsstrategien darstellen, die dazu dienen, gegen Gefühle psychischer Störungen anzugehen. Befunde aus zwei neueren Studien lassen darauf schließen, daß der Gebrauch bestimmter Drogen Jugendlichen dabei helfen kann, mit verschiedenen Formen von psychischem Streß, z. B. geringer Selbstachtung oder depressiven Stimmungen, umzugehen. In einer Dreiwellen-Längsschnittuntersuchung von Schülern der Unter- und Oberstufe der High-School fand KAPLAN heraus, daß eine Abnahme der Selbstachtung längerfristig den Einstieg in verschiedene deviante Verhaltensweisen einschließlich verschiedener Formen des Drogengebrauchs (Marihuana, Alkohol oder Narkotika) ankündigte, und daß die Annahme einer dieser Verhaltensweisen danach zu einer Erhöhung des jeweiligen Grades der Selbstachtung führte (KAPLAN, 1977 a, b; KAPLAN und POKORNY, 1978). Eine ähnliche Entdeckung machten wir bei unserer eigenen Arbeit (PATON, KESSLER und KANDEL, 1977): im Verlauf eines Schuljahres gingen bei Nicht-Usern depressive Stimmungen dem Anfang des Marihuanakonsums voraus, bei Marihuana-Usern waren sie Vorboten für den Gebrauch anderer illegaler Drogen. Außerdem stand der fortgesetzte Gebrauch von anderen illegalen Drogen als Marihuana längerfristig mit einer Abnahme der Grade der von den Individuen angegebenen depressiven Stimmungen im Zusammenhang. Diese Ergebnisse lassen darauf schließen, daß der Gebrauch von anderen illegalen Drogen als Marihuana eine Selbstmedikationsfunktion erfüllen dürfte. KELLAM, ENSMINGER und SIMON (1980) berichteten, daß farbige Jugendliche im frühen Kindesalter auf Skalen, die das psychische Wohlbefinden messen sollten, symptomatisch in Erscheinung traten, mit größerer Wahrscheinlichkeit als ihre Klassenkameraden als Jugendliche Alkohol konsumierten.

Zusammenfassung

Zum Abschluß möchte ich einen kurzen Überblick über die Konsequenzen einiger Forschungsergebnisse geben, insbesondere im Hinblick auf die epidemiologischen Daten, die ich heute vorgelegt habe.

Die Auffassung, daß es Entwicklungsstadien des Drogenverhaltens gibt, hat weitreichende Konsequenzen für die Prävention und die Drogenerziehung. Sie lenkt unsere Aufmerksamkeit auf die Tatsache, daß der Prozeß der Verstrickung in den Drogenkonsum bei jungen Menschen mit den Substanzen anfängt, die von Erwachsenen in der Gesellschaft allgemein sozial akzeptiert werden. Interventionsbemühungen sollten deshalb in der frühen Adoleszenz, vielleicht sogar schon im späten Kindesalter einsetzen. Die Einordnung in Phasen er-

sätzlich beschränkt, während der Vormund für alle Angelegenheiten seines Mündels zuständig ist.

Damit ist die gesetzliche Ausgangssituation kurz definiert. Die Kritik hieran und daraus resultierende Änderungsvorschläge waren der Sachverständigenkommission zur Erarbeitung der Enquete über die Lage der Psychiatrie in der Bundesrepublik Deutschland in ihrem Bericht vom November 1975*) so wichtig, daß sie hierzu ausführlich und detailliert Stellung genommen hat. Sehen Sie mir bitte nach, daß ich neben eigenen Untersuchungsergebnissen mich immer wieder auf den Enquete-Begriff beziehe. Leider ist seitdem entscheidend Neues an Entwicklungen noch nicht erkennbar.

Beginnen wir wieder mit den terminologischen Einwänden. Der Enquete-Bericht sagt zu Recht, daß Gesetzesbegriffe zwar nicht immer mit dem aktuellen volkstümlichen oder medizinischen Sprachgebrauch in zeitlichem Einklang stehen könnten, beim Entmündigungsrecht gehe es aber keinesfalls nur um formale Schönheitsfehler. Wenn man z. B. einem Staatsbürger erklären müsse, daß er wegen Geistesschwäche entmündigt wurde, obwohl er keineswegs schwachsinnig ist, so werde das vielfach doch als recht belastend empfunden. Bei der Geisteskrankheit im Sinne des § 6 BGB sei es nicht anders. Wie bei der Geistesschwäche handelt es sich hier bei dem verwandten Begriff der Geisteskrankheit nicht um eine medizinische Definition, sondern die Geisteskrankheit stellt gegenüber der Geistesschwäche lediglich einen graduellen Unterschied dar im Sinne einer höhergradigen geistig-seelischen Abnormität oder Behinderung. Die Begriffe definieren also, um dies nochmals hervorzuheben, nicht medizinische Diagnosen oder Tatbestände, sondern bezeichnen die Ausprägung der verschiedenartigen psychischen Störungen, welche dazu führen können, daß der Betreffende seine Angelegenheiten nicht mehr erledigen kann.

Eine der wenigen Bestimmungen im Vormundschaftsrecht, welche neueren Datums ist, wurde erst 1975 eingeführt. Sie betrifft die gesonderte Benennung der Rauschgiftsucht als Entmündigungsgrund. Ob dies notwendig war, gibt der Enquete-Bericht zu bedenken, sei zweifelhaft, da die Analogie zur Trunksucht aus der Natur der Sache ganz klar sei. Wie bei Geistesschwäche und Geisteskrankheit im Sinne des Entmündigungsrechts gehe es hier nicht um die psychiatrische Diagnose, sondern ausschließlich um die Folgen von Sucht oder Mißbrauch. Davon abgesehen hätte nach der heute international übereinstimmenden Terminologie der Suchtbekämpfung die Formulierung Suchtstoffabhängigkeit eingeführt werden müssen. Diese Bezeichnung hätte der Sprachregelung der Weltgesundheitsorganisation entsprochen, und mit ihr hätten Meinungsdivergenzen in der Rechtsprechung sowie im Schrifttum vermieden werden können.

Ein grundsätzlicher, über sprachliche Ungereimtheiten hinausgehender Vorbehalt, der gegenüber der Entmündigung immer wieder geltend gemacht wird, ist der, daß die Einrichtung mit dem schon angesprochenen Diskriminierungseffekt für den Betroffenen verbunden ist. Für nicht wenige psychisch Kranke, vor allem aber auch für die Angehörigen, ist es nur schwer erträglich, wenn die

*) Bundestagsdrucksache 7/4200 und 7/4201.

Anteil der Jugendpopulation vor und ist hartnäckiger als erwartet; außerdem ist der tägliche Gebrauch von Marihuana häufig mit dem Gebrauch anderer Drogen, insbesondere Zigaretten, verbunden.

Die Auswirkungen beschränken sich nicht auf die physiologischen und biomedizinischen Funktionen, sondern betreffen auch psychologische und soziale Funktionen. Am wichtigsten hinsichtlich der psychosozialen Auswirkungen in der Adoleszenz und im frühen Erwachsenenalter ist das Leistungsvermögen des Users in verschiedenen gesellschaftlichen Rollen, besonders hinsichtlich Ausbildung, Beruf und Familie. Aber nicht nur das Leistungsvermögen, sondern auch der Zeitpunkt ist wichtig; die Übernahme dieser Rollen zur richtigen Zeit im Leben bezeichnet den Übergang in das Erwachsenenesein und bildet die Grundlage der psychosozialen Reifung des Individuums.

Unser Wissen ist mittlerweile recht umfangreich und doch ist noch vieles zu erforschen. Es wäre sehr wichtig, unsere Kenntnisse über das Drogenverhalten in Westdeutschland und anderen europäischen Ländern mit amerikanischen Erfahrungen zu vergleichen, um auf diese Weise Übereinstimmungen und Unterschiede feststellen zu können. Dadurch könnten wir wichtige zusätzliche Informationen erhalten, die uns dem Verständnis des Drogenverhaltens ein Stück näher brächten.

Abelson, H. I., Fishburne, P. M., Cisin, L.: National Survey on Drug Abuse: Vol. I, Main Findings. Princeton N. J. Response Analysis, 1977.

Brill, N. W. und Christie, R. L.: Marihuana Use and Psychosocial Adaption *Archive of General Psychiatry* 31, 713-719, 1974.

Brunn, K., Edwards, G. und Lumio, M.: Alcohol Control Policies in Public Health Perspective. The Finnish Foundation for Alcohol Studies, Vol. 25 New Brunswick, N. J.: Rutgers Center of Alcohol Studies, 1975.

DeLint, J. und Schmidt, W.: The Distribution of Alcohol Consumption in Ontario. *Quart. J. Stud. Ale.* 29, 968-973, 1968.

Fishburne, P., Abelson, H. und Cisin, L.: The National Survey on Drug Abuse Main Findings 1979, Washington, D. C. US Government Printing Office, 1980.

Gould, L., Walker, A. L., Crane, L. E., Lidy, C. W.: *Connections: Notes From the Heroin World*. New Haven: Yale University Press, 1974.

Jessor, R. und Jessor, S. L.: *Problem Behavior and Psychosocial Development - A Longitudinal Study of Youth*, New York: Academic Press, 1977.

Jessor, R. und Jessor, S. L.: Theory testing in longitudinal research on marihuana use, 1978 in: D. B. Kandel (Hrsg.) *Longitudinal Research on Drug Use: Empirical Findings and Methodological Issues*. Pp. 41-71. Washington, D. C.: Hemisphere-Wiley, 1978.

Johnston, L.: *Student Drug Use*. Ann Arbor, Michigan: Institute for Social Research, 1973.

Johnston, L.: The Daily Marihuana User. Presented at the National Alcohol and Drug Abuse Conference. Washington, D. C., September 18, 1980.

Johnston, L., Bachman, J. und Malley, P.: 1979 Highlights. Drugs and the Nation's High School Students. Five Year National Trends. Rockville, Maryland: National Institute on Drug Abuse, 1979.

Johnston, L., O'Malley, P. and Eveland, L.: Drugs and Delinquency: A Search for causal Connections. In: D. B. Kandel (Hrsg.) Longitudinal Research on Drug Use: Empirical Findings and Methodological Issues. 132-156, Washington D. C.: Hemisphere-Wiley 1978.

Kandel, D.: Reaching the hard-to-reach: Illicit Drug Use among High School Absentees. *Addict. Dis.* 1, 465-480, 1975a.

Kandel, D.: Stages in Adolescent Involvement in Drug Use. *Science* 190, 912-914, 1975b.

Kandel, D.: Longitudinal Research on Drug Use: Empirical Findings and Methodological Issues. Washington, D. C.: Hemisphere-Wiley, 1978.

Kandel, D.: Drug and Drinking Behavior Among Youth. in: J. Coleman, A. Inkeles und N. Smelser (Hrsg.) *Annual Review of Sociology*. Vol. 6, 235-285, Palo Alto, California: Annual Reviews, Inc., 1980.

Kandel, D., Adler, I. und Sudit, M.: The Epidemiology of Adolescent Drug Use in France and in Israel. *Am. J. of Public Health* 71 (3): 256-265, 1981.

Kandel, D., Kessler R. und Margulies, R.: Adolescent Initiation into Stages of Drug Use: A Developmental Analysis. In: D. B. Kandel (Hrsg.) *Longitudinal Research in Drug Use: Empirical Findings and Methodological Issues.*, 73-99, Washington, D. C. Hemisphere-Wiley, 1978.

Kandel, D. B., Margulies, R. S. und Davies, M.: Analytical Strategies for Studying Transitions into Developmental Stages. *Sociology of Education*, 51, 162-176, 1978.

Kaplan, H. B.: Antecedents of Deviant Responses: Predicting from a General Theory of Deviant Behavior. *Journal of Youth and Adolescence* 6, 89-101, 1977a.

Kaplan, H. B.: Increase in Self-rejection and Continuing/Discontinuing Deviant Response. *Journal of Youth and Adolescence* 6, 77-87, 1977b.

Kaplan, H. B.: *Deviant Behavior in Defense of Self*. New York: Academic Press, 1980.

Kaplan, H. B. und Pokorny, A. D.: Alcohol Use and Self-enhancement among Adolescents. A conditional Relationship. in: F. A. Seixas (Hsg.) *Currents of Alcoholism*, Vol. (V: Psychiatrie, Psychological, Social and Epidemiological Studies, S. 51-75, New York: Grunne & Stratton, 1978.

Kellam, S., Simon, M. und Ensminger, M. E.: Antecedents in First Grade of Teenage Drug Use and Psychological Well-Being: A Ten Year Community-Wide Prospective Study, in: D. Ricks and B. Dohrenwend (Hrsg.) *Origins of Psychopathology: Research and Public Policy*. Cambridge University Press (im Druck).

Kellam, S. G., Ensminger, M. E. und Simon, M. B.: Mental Health in first Grade and Teenage Drug, Alcohol and Cigarette Use, *Journal of Drug and Alcohol Dependence*, May, S. 273-304, 1980.

Lederman, S.: *Alcool, Alcoolisme, Alcoolisation: Donees Scientifiques de Caractère Physiologique, Economique et Social*. Institut National d'Etudes Démographiques, Travaux et Documents, Cahier No. 29, Paris: Presses Universitaires de France, 1956.

Love, L. R.: Relationships of Alcohol and Drug Use Patterns of Adolescents with their Behavioral and Environmental Characteristics in Childhood. University of California, L. A. Progress Report to National Institute on Drug Abuse, Grant No. Da 01070, 1979.

Lukoff, I. F.: Consequences of Use: Heroin and Other Narcotics, in: J. D. Rittenhouse (Hrsg.) The Epidemiology of Heroin and Other Narcotics, S. 195-227, Research Monograph Series 16, Rockville, Maryland National Institute on Drug Abuse, 1977.

Marden, P., Zylman R., Fillmore, K. M., Bacon, S. D.: Comment on »A national Study of Adolescent Drinking Behavior, Attitudes and Correlates«. J. Stud. Alcohol 37, S. 1346-1358, 1977.

Margulies, R., Kessler, R. C. und Kandel, D.: A Longitudinal Study of Onset of Drinking among High School Students, Quarterly Journal of Studies on Alcohol 38, S. 897-912, 1977.

Mellinger, G. D., Somers, R. H., Davidson, S. T. und Manheimer, D. I.: Drug Use and Academic Attrition among University Men. Proceedings of the Conference on the Social Psychology of Drug and Alcohol Abuse, Los Angeles, California (unveröffentlichtes Manuskript), 1976a.

Mellinger, G. D., Somers, R. H., Davidson, S. T., und Manheimer, D. I.: The Amotivational Syndrome and the College Student, in: R. L. Dornbush A. M. Freedman und M. Fink, (Hrsg.) Chronic Cannabis Use, Annals of the New York Academy of Sciences 282, S. 37-55, 1976b.

Mellinger, G. D., Somers, R. H. Bazell, S., Manheimer, D. I.: Drug Use Academic Performance and Career Indecision: Longitudinal data in Search of a Model, 1978.

Millerk, J. D., Cisin, I. und Harrell, A. Highlights from the National Survey on Drug Abuse: 1977. Washington D. C.: The George Washington University, Social Research Group, 1978.

National Commission on Marihuana and Drug Abuse: Marihuana: A Signal of Misunderstanding Appendix. Vol. I and II. Washington D. C. US Government Printing Office, 1972.

National Commission on Marihuana and Drug Abuse: Drug Use in America: Problem in Perspective. Washington, D. C.: US Government Printing Office, 481, 1973

Nurco, D. N., Lerner, M. Bonito, A. J., Balter, M. B.: An Approach to the Classification of-the Lifestyles of Narcotic Abusers, in: Lettieri, D., (Hrsg.) Predicting Adolescent Drug abuse: A Review of Issues, Methods and Correlates. S. 77-93 Washington D. C.: US Government Printing Office, 1975.

O'Donnell, J. A.: Lifetime Patterns of Narcotic Addiction, in: M. A. Roff, L. N. Robins and M. Pollack (Hrsg.) Life History Research in Psychopathology, Vol. 2, S. 236-254 Minneapolis: University of Minnesota Press, 1972.

O'Donnell, J., Voss, H. L, Clayton, R. R., Slatin, G. T. und Room, R. G.: Young Men and Drugs - A Nationwide Survey. Research Monograph 5, Rockville Maryland: National Institute on Drug Abuse, 1976.

Paton, S., Kessler, R. und Kandel, D.: Depressive Mood and Illegal Drug Use: A Longitudinal Analysis. Journal of Genetic Psychology 131, S. 267-289, 1977.

Rachal, J. V., Hubbard, R. L., Williams, J. R. und Tuchfeld, B. S.: Drinking Levels and Problem Drinking among Junior and Senior High School Students. J. Stud. Alcohol, 37 S. 1751-1761, 1976.

- Rachal, J. V., Williams, J. R., Brehm, M. L., Cavanaugh, B., Moore, R. P., Eckermann, W. C.: Adolescent Drinking Behavior: Attitudes and Correlates. Washington, D. C.: National Institute on Drug Abuse and Alcoholism, 1975.
- Rittenhouse, J. D.: Learning Drug Use: From »Legal« Substance to Marihuana and Beyond. Paper presented at the American Psychological Association Annual Convention Montreal, Canada, 1980.
- Robins, L. N.: A Follow-Up of Vietnam Drug Users. Interim Final Report, Special Action Office Monograph, Series A, No. 1 Washington, DC: Government Printing Office, 1973.
- Robins, L. N.: The Vietnam User Returns. Final Report Special Action Office Monograph Series A No. 2., Washington, D. C.: US Government Printing Office, 1974.
- Robins, L. N., Davis, D. und Norco, D.: How permanent was Vietnam Drug Addiction? in: M. Greene und R. Dupont (Hers.) The Epidemiologist of Drug Abuse Am. J. of Public Health 64, S. 38-43 Supplement, 1974.
- Smith, G. N. und Fog, C. P.: Psychological Predictors of Early Use, Late Use, and Non Use of Marihuana among Teenage Students. in: D. B. Kandel (Hrsg.) Longitudinal Research on Drug Use: Empirical Findings and Methodological Issues. S. 101-113, Washington, D. C.: Hemisphere-Wiley, 1978.
- Vaillant, G. E.: A twelve-year Follow-Up of New York Narcotic Addicts Committed for Treatment under the Narcotic Addiction Rehabilitation Act (NARA). Arch. Gen. Psychiatry 15, 599-609, 1966.
- Wingard, J. A., Huba, G. G. und Bentler, P. M.: The Relationship of Personality Structure to Patterns of Adolescent Substance Use. Multivariate Behavior Research 14, 131-143, 1979.
- Winick, C.: Maturing out of Narcotic Addiction. Bull. Narcotics, 14, 1-7, 1962.

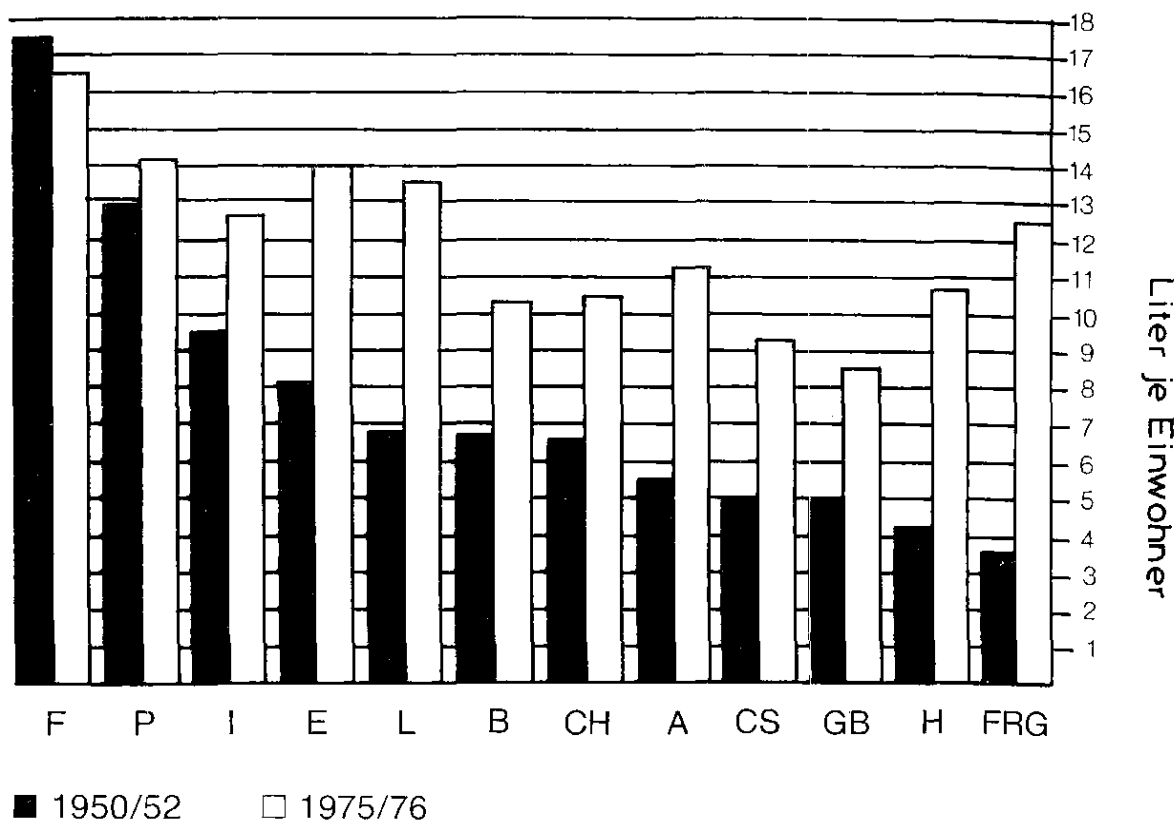
Entwicklungstendenzen des Alkoholkonsums und der alkoholbedingten Probleme in Europa

Andre-E. Baert

1. Statistische Daten zum jährlichen Pro-Kopf-Verbrauch von reinem Alkohol

Seit 1950 ist der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch von alkoholischen Getränken in den europäischen Ländern in beunruhigendem Maße gestiegen; in manchen Ländern betrug die Zunahme 300 Prozent. Ein Blick auf Tabelle 1 sowie auf die graphische Darstellung 1 zeigt, daß die typischen Weinkonsum-Länder wie Frankreich, Portugal und Italien, wie schon vor 25 Jahren, den Platz an der Spitze der starken Verbraucher einnehmen.

Abb. 1: Jährlicher Pro-Kopf-Verbrauch von reinem Alkohol



Aber während zu Beginn der fünfziger Jahre der jährliche Verbrauch von reinem Alkohol nur in Frankreich und Portugal mehr als zehn Liter betrug, so wurde diese Zehn-Liter-Grenze 1975 von allen Weidländern (Spanien, Frankreich, Ungarn, Italien, Portugal und der Schweiz) und auch von »Bierländern« wie Österreich und der Bundesrepublik Deutschland überschritten. Ein Vergleich

(236 %) und Jugoslawien (230 %). Dieses Phänomen läßt sich schwieriger erklären als die Tatsache, daß die Zuwachsraten in Ländern vorkommen, wo der Pro-Kopf-Verbrauch ohnehin schon hoch war: Portugal, Italien, Belgien und der Schweiz. In Frankreich wurde seit 1955 allerdings ein leichter Rückgang verzeichnet (- 8,5 %); eine geringe Abnahme ist außerdem in Italien seit 1969, in Portugal seit 1971 und in der Schweiz seit 1974 festzustellen.

Die drei bedeutendsten Gruppen von alkoholischen Getränken (Wein, Bier und hochprozentige Spirituosen) haben an dem in den letzten 25 Jahren erfolgten Anstieg des Pro-Kopf-Verbrauchs von reinem Alkohol unterschiedlichen Anteil gehabt. Der Konsum von Bier und Spirituosen ist mehr angestiegen als der von Wein. Dieses statistische Phänomen ist auf die Abnahme des Gesamtverbrauchs in den Weinländern zurückzuführen.

Außerdem wurde innerhalb der Länder eine Wandlung der Trinkgewohnheiten hinsichtlich der verschiedenen Typen von alkoholischen Getränken beobachtet. Der Weinkonsum beispielsweise stieg in den Niederlanden, in Belgien und in den skandinavischen Ländern stark an, während sich der Bierkonsum in den traditionellen Weinländern wie Frankreich, Portugal, Italien und Spanien erhöhte.

Diese Entwicklung, die man als »Internationalisierung des Alkoholkonsums« bezeichnet, wirft komplexe Deutungsprobleme auf. Es steht fest, daß Art und Umfang der Produktion, wie auch die Kaufkraft der Bevölkerung, die Verfügbarkeit von alkoholischen Getränken also eine wichtige Rolle spielen. Aber auch der Tourismus und die internationale Arbeitnehmerimmigration, die Werbung und die Massenmedien tragen zu Veränderungen von Art und Umfang des Alkoholkonsums bei. Außerdem besteht ein unverkennbarer Trend zu einem Schwund der regionalen Unterschiede. Die Anonymität beim Einkauf von alkoholischen Getränken wirkt sich wahrscheinlich ebenfalls auf den Konsum aus. Kanadische Untersuchungen haben gezeigt, daß die Verkaufsziffern von alkoholischen Getränken in Selbstbedienungsläden höher sind als in kleinen Läden mit individueller Bedienung.

Anstieg des Alkoholkonsums bei Frauen

In Westberlin z. B. waren im Jahr 1920 22% der in sozialpsychiatrischen Einrichtungen behandelten Alkoholiker Frauen, während dieser Anteil im Jahr 1978 auf 32 % gestiegen war. Zu diesem Trend eines generellen Anstiegs des Alkoholverbrauchs kommt der von den Vertretern vieler Länder auf der WHO-Konferenz über Aspekte der Alkohol- und Drogenabhängigkeit im Hinblick auf das öffentliche Gesundheitswesen, die 1978 in Dubrovnik stattfand, berichtete disproportionale Anstieg des Alkoholkonsums bei Frauen:

»Es gab viele Gründe für den Anstieg des Alkoholkonsums bei Frauen; zu diesen Gründen gehörte grundsätzlich auch die Emanzipation. Mit ihr ging eine Abnahme der gesellschaftlichen Restriktionen des weiblichen Trinkverhaltens einher, so daß es Frauen nun möglich wurde, in Lokalitäten, zu Zeiten und in

Ausmaßen Alkohol zu konsumieren, die zu früheren Zeiten gesellschaftliche Sanktionen nach sich gezogen hätten. Vielleicht von ebenso großer Bedeutung waren ihre verbesserten ökonomischen Umstände: Sie waren ökonomisch unabhängiger und verfügten über eine größere Kaufkraft als früher. Genauso relevant war der Trend zur ein oder zwei Generationen umfassenden Kernfamilie, insbesondere für Frauen im späten mittleren Alter, deren Kinder selbständig waren und deren Ehemänner täglich außer Haus arbeiteten; oftmals waren sie einsam und sozial isoliert. In manchen Fällen handelte es sich auch um unverheiratete Frauen und Witwen im mittleren Alter, die in ihrem Leben keinen Sinn oder Zweck mehr sahen.«

Anstieg des Alkoholverbrauchs bei jungen Menschen

Das Alter, in dem junge Menschen zum ersten mal Alkohol trinken, ist im Abnehmen begriffen, während die Menge des von Jugendlichen genossenen Alkohols steigt. R. MATTHEIS berichtet von einer Umfrage unter Westberliner Schülern: 50 % gaben an, daß sie zum Zeitpunkt ihrer ersten Begegnung mit Alkohol noch keine 13 Jahre alt waren. Das bedeutet, daß das Alter des ersten Alkoholkonsums in einem Zeitraum von zehn Jahren um ein bis zwei Jahre gesunken ist.

Polytoxikomanie

Es ist seit langem bekannt, daß starker Alkoholkonsum häufig mit übermäßigem Tabakgebrauch einhergeht. Andere psychotrope Drogen haben sich zwar nicht als Alternative zum Alkohol durchgesetzt, werden aber zusätzlich konsumiert.

2. Verhältnis zwischen dem jährlichen Pro-Kopf-Verbrauch von Alkohol und der Verbreitung alkoholbedingter Probleme

Statistische Daten über den jährlichen Pro-Kopf-Verbrauch vermitteln nur wenige Informationen über den Anteil der Konsumenten an der Gesamtbevölkerung; aus ihnen wird außerdem nicht ersichtlich, wie sich der Alkoholverbrauch mengenmäßig auf verschiedene Konsumentengruppen verteilt.

LEDERMANN (1956) und nach ihm DE LINT und W. SCHMIDT haben jedoch gezeigt, daß ein enger Zusammenhang zwischen dem jährlichen Pro-Kopf-Verbrauch und dem Ausmaß von alkoholbedingten Problemen besteht. Das statistische Verteilungsgesetz von Sully LEDERMANN besagt, daß in einer gegebenen Population *der Anteil der exzessiven Trinker sich proportional zum Quadrat des durchschnittlichen Konsums verhält.*

Diese Regel wurde in verschiedenen Untersuchungen, die in mehreren Ländern und unter sehr unterschiedlichen gesellschaftlichen und kulturellen Umweltbedingungen durchgeführt wurden, überprüft und bestätigt.

Abb. 2: Geschlechtsspezifische Leberzirrhose und Sterblichkeitsraten auf 1 Million Einwohner, England und Wales 1860 – 1972



Quelle: 1860-1935 Wilson, G. B. (1940). Alcohol and the Nation.

1936-1972 Registrar General's Statistical Review of England and Wales, various years.

Anmerkung: Logarithmischer Maßstab

* Nationale Alkoholismus-Tagung, 1977

Die Abnahme von Leberzirrhose-Fällen in Paris während der beiden Weltkriege und ihre spektakuläre Zunahme, nachdem die Beschränkungen aufgehoben waren, sind ein recht deutlicher Hinweis auf die Korrespondenz zwischen der durch Zirrhose bedingten Sterblichkeitsziffer und dem Pro-Kopf-Verbrauch.

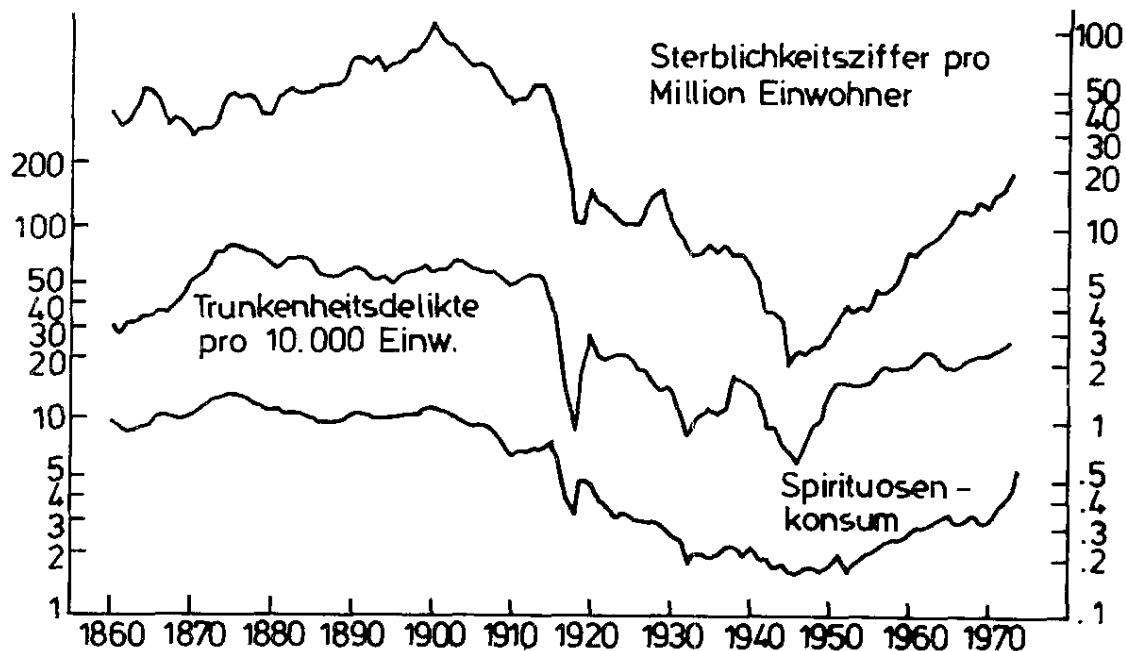
Entsprechende Tendenzen werden aus britischen Statistiken (Abb. 2 und 3) ersichtlich; auch dort haben die beiden Weltkriege zu einem bemerkenswerten Rückgang des Alkoholkonsums und in der Folge zu einer eindeutigen Reduzierung der damit verbundenen Probleme wie Zirrhose, Delinquenz und alkoholbedingter Sterbefälle geführt. Delirium tremens war während der Jahre 1918 bis 1923 und 1945 bis 1950 im Psychiatrischen Krankenhaus von Berlin unbekannt, während 1971 an einem willkürlich gewählten Tag mehr als 200 Patienten wegen Delirium tremens oder Korsakow-Psychose behandelt wurden.

3. Verbreitung alkoholbedingter Probleme

Dem französischen Nationalkomitee zur Bekämpfung des Alkoholismus zufolge wird die Anzahl exzessiver Trinker in Frankreich auf 4,5 Millionen geschätzt.

Die alkoholbedingte Sterblichkeit beschränkt sich nicht nur auf Leberzirrhose (1977 wurden in Frankreich 13.025 Todesfälle angegeben) und auf Alkoholpsychose (1977 wurden in Frankreich 3.625 Todesfälle angegeben). Die durch Alkoholismus und Leberzirrhose verursachte Sterblichkeit betrug 41,8 auf 100.000 Einwohner.

Abb. 3: Todesfälle aufgrund von oder im Zusammenhang mit Alkoholismus, Trunkenheitsdelikten und Spirituosenkonsum in England und Wales 1860 – 1974*



Quelle: Registrar General's Statistical Review of England and Wales, various years.
Wilson, G. B. (1940). Alcohol and the Nation.
The Brewers' Society, Statistical Handbook (1974).

Anmerkungen:

1. Trunkenheitsdelikte 1860-1937 Ziffer bezogen auf Gesamtpopulation
1938-1959 Ziffer bezogen auf Population ab 15 Jahre
1960-1973 Ziffer bezogen auf Population ab 14 Jahre

2. Logarithmischer Maßstab

* Nationale Alkoholismus-Tagung, 1977

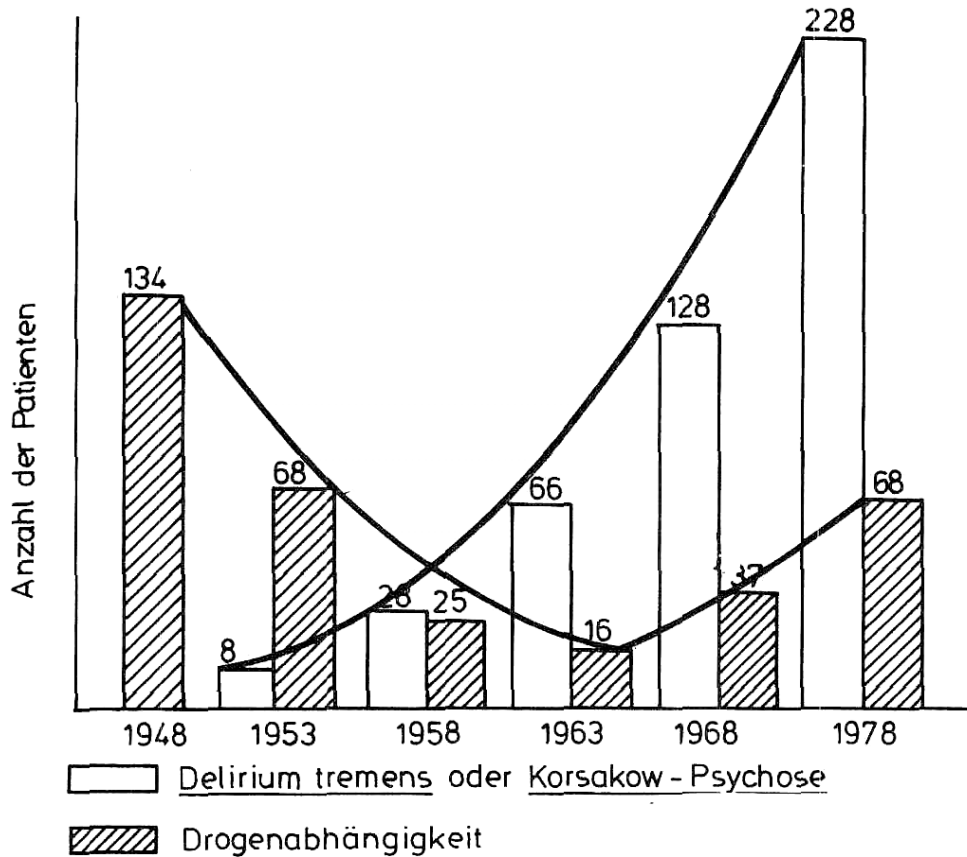
GOT hat in Zusammenarbeit mit französischen Polizeibehörden herausgefunden, daß 38 % der Todesfälle im Straßenverkehr auf Alkoholeinfluß zurückzuführen waren. Aus Statistiken von INSERM geht hervor, daß 1973 bei einem Viertel der Selbstmordfälle Alkohol eine bedeutende Rolle spielte.

Unter Berücksichtigung anderer Krankheiten, die mit dem Alkoholmißbrauch im Zusammenhang stehen, wie bestimmte Neoplasmen (Speiseröhren- und Mundkrebs - 4000 Todesfälle pro Jahr in Frankreich), Tuberkulose, Verkehrsunfälle, Selbstmorde und Morde, hat das Nationalkomitee die Anzahl der jährlichen Alkoholopfer in Frankreich auf 40.000 geschätzt.

Alkoholmißbrauch wurde nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen und verschiedenen Krebsformen zur dritten führenden Todesursache in Frankreich erklärt.

In England und Wales haben sich die Krankenhausaufnahmen wegen Alkoholismus in 25 Jahren verzwanzigfacht,

Abb. 4: Aufnahmen an einem willkürlich gewählten Tag in psychiatrische Kliniken und psychiatrische Abteilungen in Westberlin



Quelle: Dr. R. Mattheis – persönliche Mitteilung

In Jugoslawien wurden 1972 50 Prozent aller Einlieferungen von Männern in Nervenheilanstalten hauptsächlich auf Alkoholismus zurückgeführt, während in der Bundesrepublik Deutschland, die über 100.000 Plätze in psychiatrischen Einrichtungen verfügt, 30 % aller Aufnahmen in Verbindung mit Alkoholmißbrauch erfolgten.

Die medizinischen und gesellschaftlichen Schäden als Folge von exzessivem Alkoholgenuß sind schwer einzuschätzen. Die Statistiken des französischen Komitees zur Bekämpfung des Alkoholismus veranschlagen die Gesamtanzahl der Todesfälle auf 40.000 und die Anzahl der Erkrankungen auf zwei Millionen.

Der durch Alkoholismus und seine Folgeprobleme verursachte gesamtwirtschaftliche Schaden wurde in den USA auf 43 Mrd. Dollar jährlich geschätzt.

4, *Schlußfolgerung*

Alkoholische Getränke sind stets leichter erhältlich. Ihre Produktion nimmt zu. Die Preise bewegen sich zunehmend im Kaufkraftbereich der Bevölkerung.

Diese drei Hauptfaktoren sind für den weltweiten Anstieg des Alkoholverbrauchs und der damit verbundenen Probleme wie Arbeitsausfall, Kriminalität,

Trunkenheit am Steuer und die oben erwähnten Krankheits- und Sterblichkeitsziffern verantwortlich.

Dieser rapide Anstieg der alkoholbedingten Probleme bedeutet eine ständig wachsende Aufgabe für alle Gesundheitsinstanzen in den entwickelten Ländern. Er bildet außerdem eine Bedrohung für den ökonomischen Fortschritt der Entwicklungsländer. Deshalb hat die Weltgesundheitskonferenz vor kurzem die Weltgesundheitsorganisation, alle nationalen Regierungen und alle internationalen Organisationen um eine Intensivierung ihrer Aktivitäten zur Prävention des Alkoholmißbrauchs ersucht.

Literatur

Bruun, K. E., Griffith et al.: Alcohol Control Policies in Public Health Perspective, in: The Finnish Foundation for Alcohol Studies, Vol. 25, 1975.

Comite national de defense contre l'alcoolisme: Statistiques annuelles, 1977

International Statistics on Alcohol Beverages: Production, Trade and Consumption, 1950-1972, in: The Finnish Foundation for Alcohol Studies, Vol. 25, 1975.

J. Lerevoullet et J. P. Briard: L'Evolution de la consommation d'alcool en France et à l'étranger de 1950 à 1975, in: La Revue de l'Alcoolisme, tome 23, no. 4, 1977.

National Council on Alcoholism: Report of the Working Party on Alcohol and Work. Chairman: Sir Bernard Braine 45, Great Peter Street, Westminster, 1977.

Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional de L'Europe: Organisation actuelle des Services de lutte contre l'alcoolisme et la pharmacodépendance EURO 5437, 1974.

Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional de l'Europe: Planification et Organisation des Services à l'intention des alcooliques et des pharmacodépendants. Rapport sur un Symposium à Albi, 30 juin -4 juillet 1975 EURO, ICP/MNH 024, 1976.

Organisation mondiale de la Santé: Incapacités liées à la consommation d'alcool QMS, Publication Offset, no. 32, Genève 1978.

O. J. Skog: Alkohol konsumets fordeling i befolkningen (The distribution of alcohol consumption in the population) National Institute for Alcohol Research Oslo, 1971.

World Health Organisation, Regional Office for Europe: Public Health Aspects of alcohol and drug dependence. Report on a WHO Conference, Dubrovnik, 21-25 August 1978 EURO Reports and Studies no. 8, 1979.

Genetische und medizinische Entstehung von Abhängigkeit

Psychopharmakologische Ursachen der Drogensucht

S. Haas

Einleitung

Erst in den letzten Jahren wurde der molekulare Wirkmechanismus der Opiate transparenter. Dies ist um so erstaunlicher, weil die Opiate als eines der ältesten Heilmittel zur Linderung von Schmerzen und Angstzuständen, aber auch als Suchtmittel benutzt werden.

Die spezifische Wirkung der Opiate beim Menschen, die sich *auf physiologische* Bereiche erstreckt, wie z. B.: Hemmung der Schmerzempfindung durch geringere affektive Reaktion, wahrscheinlich durch Einschränkung der nozizeptiven Afferenzen zum limbischen System und *psychische* Bereiche wie: leichtere hypnotische, seltener erregende Wirkung, Stimmungsaufhellung bis hin zur Euphorisierung, Angstreduzierung durch Streßabschirmung lassen ihren Brauch auch als Mißbrauch verständlich werden. Diese therapeutischen Wirkungen der Opiate führen nun aber auch, wie allgemein bekannt ist, bei unkritischer oder gar mißbräuchlicher Anwendung zur Sucht. Die Manifestation einer süchtigen Entwicklung bzw. von Drogensucht ist das Resultat von Interaktionen zwischen sozialen, psychologischen und genetisch-biologischen Faktoren.

In diesem Beitrag kann jedoch nur die pharmakologische Wirkung der Opiate, vor allem die der Morphine und des Heroins besprochen und der derzeitige Wissensstand über mögliche biochemische Ursachen, die zur Ausbildung von Toleranz und körperlicher Abhängigkeit führen, dargestellt werden (A. HERZ et al., 1979, 1980).

Zu Beginn sollen die Dimensionen der Sucht mit ihren Definitionen in Erinnerung gerufen werden. Wegen der Vieldeutigkeit des Begriffes Sucht (addiction) schlug die Weltgesundheitsorganisation (WHO) 1964 die Unterteilung in »Drogenmißbrauch« (drug abuse) und der »Drogenabhängigkeit« (drug dependence) vor. Nach der Definition der WHO ist die Rauschgiftsucht ein Zustand periodischer oder chronischer Intoxikation, der für das Individuum und/oder für die Gemeinschaft schädlich ist und durch wiederholten Gebrauch von Drogen erzeugt wird.

Die *Opiatsucht* äußert sich sowohl in körperlicher wie in psychischer Abhängigkeit. Ihre wesentlichen Merkmale sind: 1. übermächtiger Wunsch, die Droge zu beschaffen; 2. Tendenz zur Dosissteigerung und 3. Abhängigkeit, die sich im Auftreten eines oder mehrerer Entziehungssymptome bei fehlender Zufuhr äußern können.

Unter dem Begriff der körperlichen Abhängigkeit wird die laufende Zuführung eines Suchtmittels verstanden, dessen der Organismus zur Aufrechterhaltung einer weitgehend normalen Funktion bedarf. Zugrunde liegt hierbei das Homeostasekonzept, welches von HIMMELSBACH Mitte dieses Jahrhunderts konzipiert wurde. Um das Gleichgewicht der Körperfunktionen, also die Homeostase, nach Drogenzufuhr aufrecht zu erhalten, aktiviert der Organismus Mechanismen, die den Drogeneffekten entgegen wirken. So lange sich beide Mechanismen die Waage halten, ist eine annähernd normale Körperfunktion möglich. Unterbrechungen der Zufuhr des Suchtmittels führen nun verständlicherweise zu einer Störung der Homeostase mit der Folge des Auftretens von *Entziehungerscheinungen*, Diese äußern sich in gewisser Hinsicht spiegelbildlich zur Opiatwirkung.

Abb. 1

Psychische Reaktionen:

Angst
Niedergeschlagenheit
Depressive Verstimmungszustände
Aggressivität
Unruhezustände
Schlafstörungen

Körperliche Symptome:

Erhöhte Schmerzempfindlichkeit
mit Gliederschmerzen
Krampfartige Bauchschmerzen
Erbrechen und Durchfall
Zittern
Schwitzen und Schweißausbruch
Tränen- und Speichelfluß
Temperaturerhöhung
Blutzuckererhöhung

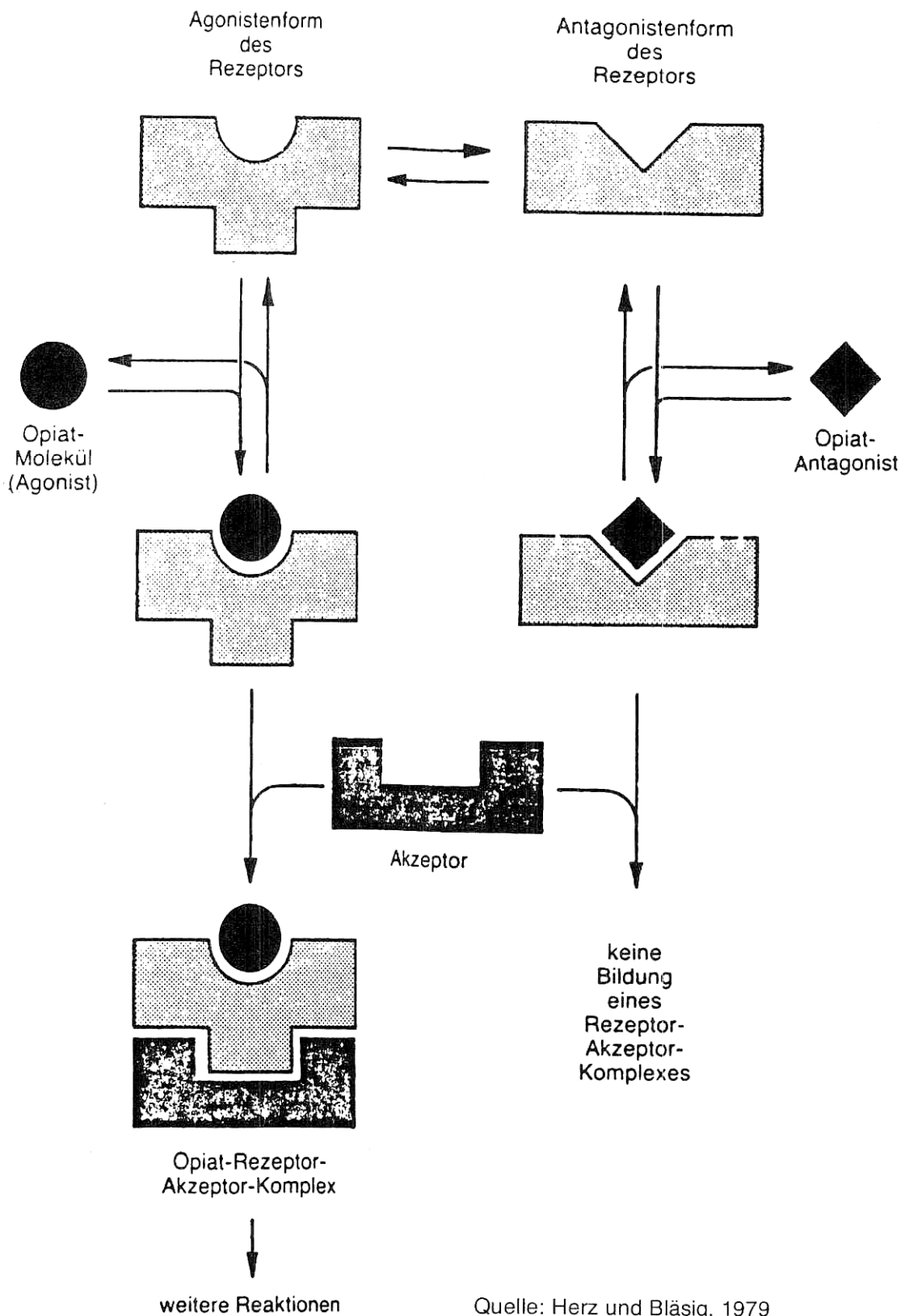
Die Entzugserscheinungen gehen einher mit *psychischen* Reaktionen wie: Angst, Niedergeschlagenheit, depressiven Verstimmungszuständen, Aggressivität, Unruhezuständen und Schlafstörungen und mit *körperlichen* Symptomen wie erhöhte Schmerzempfindlichkeit, Glieder- und krampfartige Bauchschmerzen, Erbrechen, Durchfall, Zittern, Schwitzen, Tränen- und Speichelfluß, Temperaturerhöhung und Anstieg des Blutzuckers. Diese körperlichen Entzugssymptome sind im wesentlichen Ausdruck von Irritationen im sympathischen und parasymphathischen Nervensystem. Auf die zugrundeliegenden Mechanismen wird später noch ausführlich einzugehen sein.

Toleranzentwicklung

Mit dem Begriff *Toleranz* bezeichnet man das Phänomen der wiederholten Einnahme von immer größeren Dosen einer Droge, um den gewünschten Effekt erzielen zu können. So führen z. B. mehrmalige tägliche Injektionen von Morphin zur Schmerzlinderung, nach Wochen zu einer verminderten Wirksamkeit, die vorerst noch durch Dosiserhöhung ausgeglichen werden kann. Die Toleranzentwicklung kann auch im Tierversuch demonstriert werden: Durch die Gabe von Morphin kann bei unbehandelten Ratten eine deutliche Abnahme

der Schmerzempfindlichkeit mitzunehmender Morphindosis erreicht werden. Gewöhnt man die Ratten durch Implantierung von Morphinumtabletten unter die Haut an diese Droge, so wird die schmerzlindernde Wirkung von injiziertem

Abb. 2: Opiatrezeptoren



Quelle: Herz und Bläsig, 1979

Morphium zunehmend schwächer. Bei stärkster Gewöhnung kann selbst mit größten Morphiumdosen keine Schmerzlinderung mehr erzielt werden (HERZ und BLÄSIG, 1980).

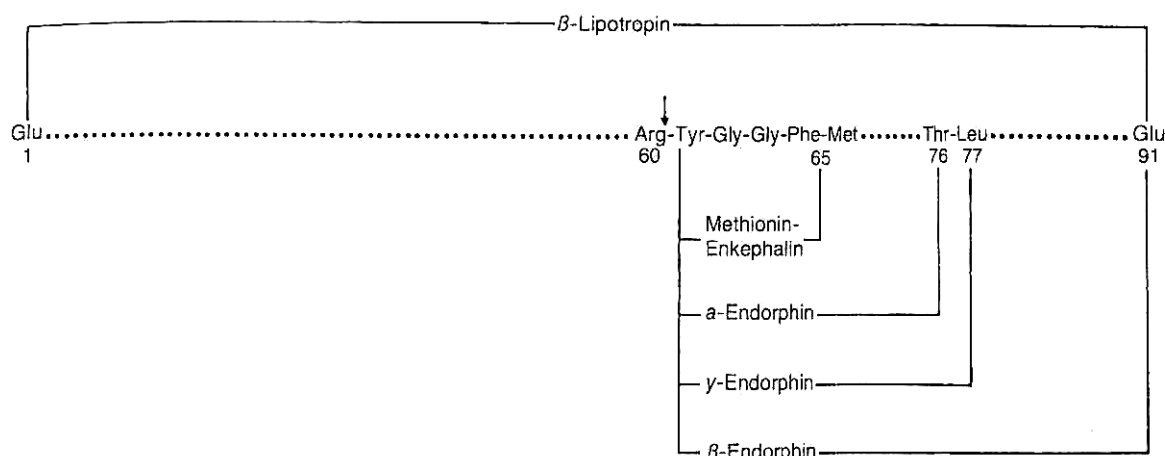
Nach diesen Ausführungen stellt sich nun die Frage nach den zugrundeliegenden Mechanismen für die Opiatwirkungen wie auch für die Opiatsucht.

Opiatrezeptoren

Durch die Entdeckung von Opiatrezeptoren wurde der Schlüssel zum Verständnis der molekularen Pharmakologie der Opiate und ihrer Analoga gefunden. Verschiedene Befunde, wie z. B. die relativ selektive Wirkung der Opiate und die Entwicklung von Opiatantagonisten - dies sind Substanzen, die die Wirkung der Opiate aufheben - ließen die Annahme von stereospezifischen Haftstellen für die Opiate naheliegen. 1973 gelang es den Arbeitsgruppen von S. SNYDER, E. SIMON und L. TERENIUS fast gleichzeitig, mittels radioaktiv markierter Opiate die Opiatrezeptoren bei allen Vertebraten nachzuweisen. Diese Haftstellen, die Bestandteile der synaptischen Membranen von Nervenzellen sind, liegen in zwei Gestalten vor, die sich in einem gegenseitigen Gleichgewicht befinden. Aus der Abbildung 2 wird die Modellvorstellung einer Agonisten- und Antagonistenform des Rezeptors erkennbar. Ein Agonist, also ein Opiatmolekül, verbindet sich mit der Agonistenform und bildet mittels eines Akzeptors den Opiat-Rezeptor-Akzeptorkomplex, der schließlich die pharmakologischen Folgereaktionen ermöglicht. Befindet sich nun der Rezeptor in der Antagonistenform, ist die Folgereaktion nicht möglich, weil sich der Rezeptor nicht mit dem Akzeptor verbinden kann. Nach neueren Erkenntnissen (HERZ und BLÄSIG, 1980, MARTIN 1980 und SIMON 1980) gibt es Anhaltspunkte für das Vorkommen von unterschiedlichen Opiatrezeptoren, von denen bis jetzt drei verschiedene Formen dargestellt werden konnten. Im menschlichen Gehirn scheinen zwei verschiedene Rezeptorenfamilien vorzukommen, eine davon mit hoher Affinität für die Endorphine und die andere für die Opiate. Die dosisabhängige Wirkung von Opiaten wurde durch die unterschiedliche Besetzung der Opiatrezeptoren erklärbar, d. h. je mehr Rezeptoren von Opiaten besetzt sind, umso intensiver ist z. B. der analgetische Effekt. Entsprechend sind die Entzugserscheinungen nach fehlender Morphingabe umso ausgeprägter, je weniger Haftstellen mit Morphin besetzt oder je mehr Rezeptoren mit einem Morphinantagonisten, z. B. mit Naloxon, gebunden werden. Die verschiedenen Wirkkomponenten der Opiate werden durch die unterschiedliche Lokalisation der Opiatrezeptoren im Gehirn verständlich. Hirnanatomische Orte von hoher Rezeptorendichte sind 1. Strukturen, die eng mit dem Schmerzgeschehen verbunden sind, wie die Substantia gelatinosa des Rückenmarks und das periaquäduktale Grau des Hirnstammes und 2. in Gebieten, die für die affektiv-emotionalen Reaktionen und mit Sicherheit auch für das Suchtgeschehen verantwortlich sind, hier vor allem im Mandelkern (Nucleus amygdalia) des limbischen Systems (HERZ et al, 1979; SIMON 1980). Die Bedeutung der Rezeptoren in weiteren Hirnregionen ist zur Zeit noch unbekannt. Die Anzahl der Rezeptoren wie auch deren Bindungskapazität scheint selbst bei chronischer

Opiatzufuhr konstant zu bleiben, womit deren Bedeutung für die Entwicklung von Toleranz und Abhängigkeit weitgehend ausgeschlossen ist.

Abb. 3: Endorphine



Das von der Hypophyse produzierte Hormon β -Lipotropin besteht aus 91 Aminosäuren, von denen hier 81 durch Punkte und zehn mit ihren zu drei Buchstaben verkürzten Namen wiedergegeben sind: Arg - Arginin, Glu = Glutaminsäure, Gly = Glyzin, Leu = Leucin, Met = Methionin, Phe = Phenylalanin, Thr = Threonin und Tyr = Tyrosin. Die Zahlen bezeichnen die Positionen der Aminosäuren im kettenförmigen β -Lipotropin-Molekül. Durch Spaltung des β -Lipotropins an der mit dem Pfeil bezeichneten Stelle entsteht das β -Endorphin, das opiatähnliche Wirkungen besitzt. Auch die als α - und γ -Endorphin bezeichneten Bruchstücke wirken opiatartig, und gleiches gilt für das Methionin-Enkephalin, das der Aminosäuresequenz 61 bis 65 des β -Lipotropins entspricht, wahrscheinlich aber nicht aus β -Lipotropin gebildet wird. In Leucin-Enkephalin steht an der Stelle der Methionins die Aminosäure Leucin.

Endorphine, die endogenen Liganden der Opiatrezeptoren

Nach der Entdeckung der spezifischen Opiatrezeptoren 1973 erfolgte die intensive Suche nach ihren möglichen körpereigenen Reaktionspartnern. 1975 konnten HUGHES und KOSTERLITZ in Extrakten von Hirnen verschiedener Spezies das Methionin-Enkephalin und das Leucin-Enkephalin, zwei Pentapeptide, nachweisen (Abb. 3). Das Methionin-Enkephalin selbst ist ein Bestandteil eines größeren Peptides, des β -Endorphin, welches wiederum ein Bruchstück des β -Lipotropins darstellt und vor allem in der Hirnanhangdrüse (Hypophyse) vorkommt. Offensichtlich scheint das β -Endorphin in verschiedene weitere Endorphinformen abgebaut zu werden. Da diese endogenen Substanzen bei Tieren wie beim Menschen Opiataktivität besitzen, werden sie unter dem Begriff der *Endorphine* zusammengefaßt. Sie kommen nicht nur im Gehirn vor, hier in der Regel parallel zu den Opiatrezeptoren, sondern auch im Liquor, Blut und weiteren Organen. Die physiologischen Funktionen der Endorphine sind trotz intensiver Erforschung noch weitgehend unbekannt. Generell ähnelt ihre pharmakologische Wirkung denen der Opiate. Offensichtlich besitzen sie Neurotransmitter- und Neuromodulatorfunktionen. Normalerweise scheint dem Endorphinsystem weniger im Ruhezustand als vielmehr bei Streßbelastung eine Bedeutung zuzukommen. Mit Sicherheit spielen sie bei der

Schmerzregulation eine wesentliche Rolle. Ihr analgetischer Effekt ist mit Naloxon aufhebbar. Streß führt zur Ausschüttung von β -Endorphinen. Eine Mitbeteiligung bei der Regulation von Affekten, wie Angst, Wut und Sexualität durch die Endorphine wird angenommen. Die Befunde über Beteiligung endorphinergener Mechanismen bei psychischen Krankheiten, hier vor allem bei der Schizophrenie (EMRICH 1978, 1980) sind noch widersprüchlich und lassen noch keinerlei gültige Aussage zu. Verständlicherweise wurde überlegt, inwieweit das Endorphinsystem bei der Suchtentwicklung mitbeteiligt ist. Naheliegend war die Vermutung einer funktionellen Störung im Endorphinsystem, durch welche eine besondere Anfälligkeit für die Suchtkrankheit verursacht sein könnte. Gedacht wurde an eine Unterfunktion, in deren Folge es zum Opiatmißbrauch kommen könnte. Interessanterweise kann durch die Gabe von Endorphinen, ähnlich wie bei den Opiaten, Toleranz und Abhängigkeit erreicht werden. Endorphinzufuhr schwächt die Ausprägung der Entzugserscheinungen ab. Unter normalen Bedingungen werden die Endorphine nur kurzzeitig und notfallmäßig freigesetzt, so daß sich keine adaptiven Gegenregulationsmechanismen bilden können und somit die Suchtentwicklung unmöglich ist.

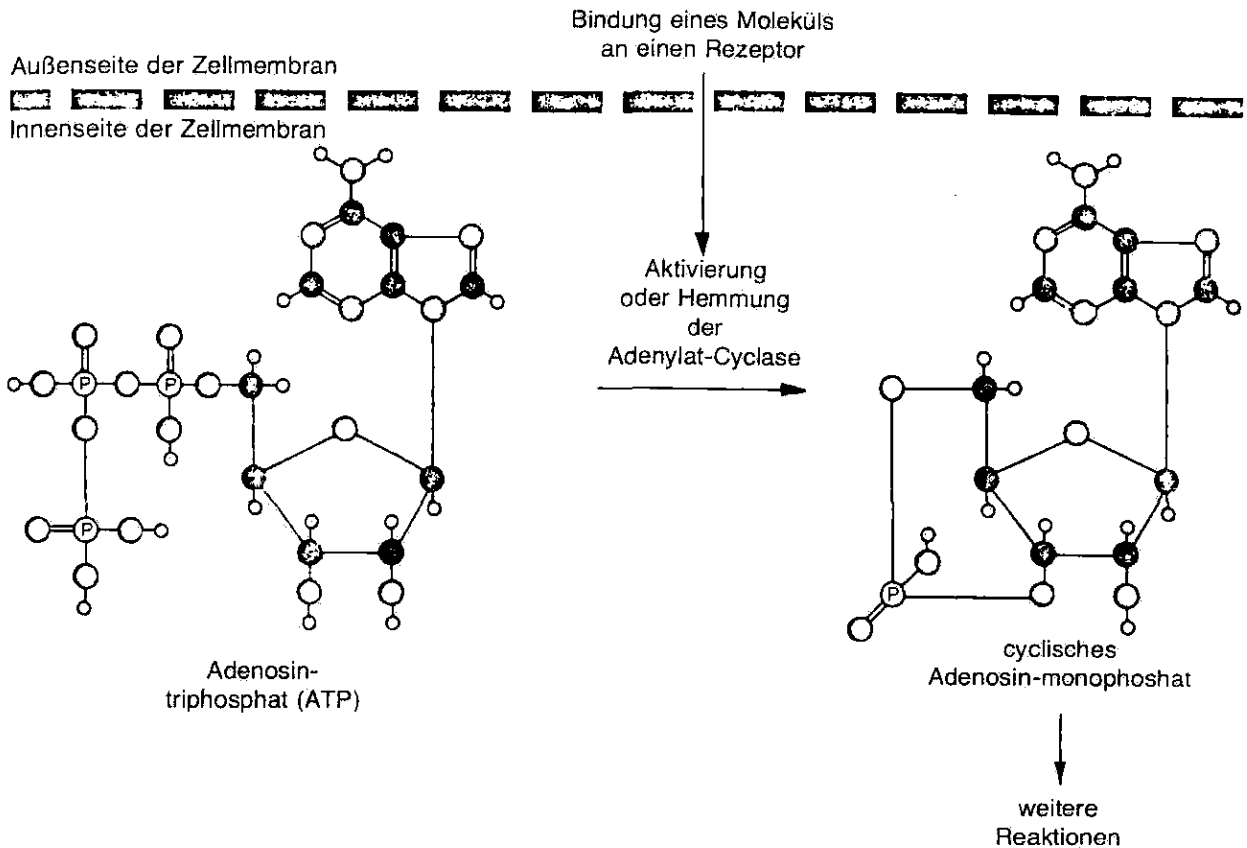
Auf der Suche nach Hirnregionen, die für das Suchtgeschehen verantwortlich sein könnten, ist im Tierversuch nach Ausschalten von bestimmten Hirnregionen nachgewiesen worden, daß das limbische System für die Entwicklung von Gewöhnung und Abhängigkeit wesentlich verantwortlich ist. Diese Annahme wurde durch Selbstreizungsversuche an Tieren unterstützt. Dabei wurden diesen Elektroden in bestimmte Hirnregionen eingepflanzt, durch die sich die Tiere selbst elektrisch reizen konnten. In einigen Hirnregionen, so im Belohnungssystem des Gehirns, welches eng mit den limbischen Strukturen verbunden ist, scheinen die Tiere die Selbstreizungen als angenehm zu empfinden, weil sie diese oft bis zur Erschöpfung wiederholten. Durch Injektion von Morphin in diese Hirnregion nahm die Anzahl der Selbstreizungen zu und durch die Gabe eines Opiatantagonisten wurden diese unterdrückt. Diese Ergebnisse lassen den Schluß zu, daß die Stimulierung bzw. Aktivierung des Belohnungssystems durch Endorphine erfolgt.

Nach den vorliegenden Befunden kann eine Mitbeteiligung eines alterierten Endorphinsystems bei der Sucht nicht ausgeschlossen werden, jedoch scheint dieser keine wesentliche oder ausschließliche Bedeutung zuzukommen.

Folgereaktionen des aktivierten Opiatrezeptors

Da offensichtlich weder die Opiatrezeptoren für sich allein noch das Endorphinsystem die Problematik der Toleranz und der Abhängigkeit hinreichend befriedigend erklären können, wurde untersucht, inwieweit die den postsynaptischen Rezeptor-Pharmakon-Interaktionen nachgeschalteten Reaktionsschritte im zellulären Stoffwechsel eine Erklärung hierfür abgeben könnten. Eingangs wurde auf das Homeostase-Konzept oder nach anglo-amerikanischer Diktion den »steady state« hingewiesen, welches besagt, daß hypothalamisch lokalisierte Regulationsmechanismen bei chronischer Opiatzufuhr zur Aufrechter-

Abb. 4:
Bedeutung von Adenylatcyclase auf die Umwandlung von ATP in cAMP



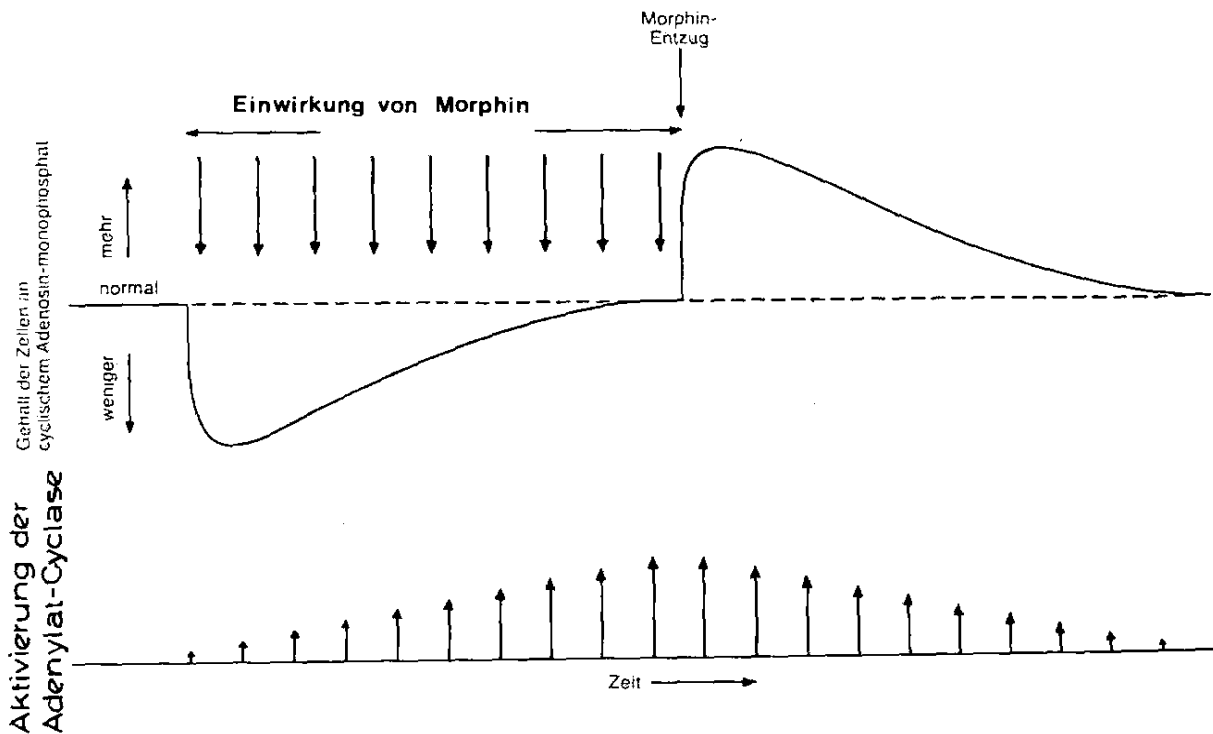
In vielen Fällen bedient sich der Organismus des Enzyms Adenylat-Cyclase, um die Information, die einer Zelle mit der Bindung eines Moleküls an einen Rezeptor übermittelt wird, in Veränderungen des Stoffwechsels umzusetzen. Dabei kann das Enzym aktiviert oder gehemmt werden. Da das Enzym die Bildung von cyclischem Adenosin-monophosphat (cAMP) aus Adenosin-triphosphat katalysiert, nimmt die cAMP-Menge in der Zelle bei einer Aktivierung der Adenylat-Cyclase zu, bei einer Hemmung ab.

Quelle: Herz und Bläsig, 1979

haltung des zellulären Reaktionsgleichgewichts eine Gegenregulation vollziehen. Verständlicherweise bewirkt dann der Entzug der Droge ein Ungleichgewicht im Zellstoffwechsel, welches sich im Auftreten von Entziehungserscheinungen äußert. Anhand neuester Untersuchungen weiß man, daß offensichtlich auch einzelne Zellen oder Zellverbände, hier die aus dem endorphinergen System, ein solches Gegenregulationssystem entwickeln können. Wahrscheinlich werden hierbei Mechanismen betroffen, die für die zelluläre Anpassung der endorphinergen, Opiatrezeptoren tragenden Zellen im Bereich der postsynaptischen Bahnen und für die Freisetzung von Endorphinen verantwortlich sind. Da diese Gegenregulation nicht über den Rezeptorbindungskomplex moduliert wird, liegt der Schluß nahe, daß die nachgeschalteten *Effektormechanismen* für das Phänomen der Toleranz von Bedeutung sind. Dies heißt, daß nicht die primären Überträgerstoffe (Neurotransmitter) im Bereich der Synapsen, sondern die sekundären Überträger (second messengers) in Frage kommen. Das sind die sich im Zellinnern befindlichen zyklischen Nukleotide, die für den Ab-

lauf und Funktion der spezifischen Zellfunktionen verantwortlich sind. Diese sekundären Überträger werden unter anderem durch das Prostaglandin-stimulierte Adenylatzyklesystem reguliert. Die Adenylatzykase katalysiert die Bildung von zyklischem Adenosinmonophosphat (c-AMP) aus dem Adenosintriphosphat (ATP) (Abb. 4). Das c-AMP übernimmt als sekundärer Überträgerstoff die Informationsweitergabe in den Zellstoffwechsel, die durch die Bindung eines Moleküls an den Zellrezeptor entstand. Es greift somit in die lebensnotwendigen Prozesse der Energiegewinnung und Eiweißsynthese ein. Durch die Aktivierung der Adenylatzykase nimmt der c-AMP-Gehalt der Zelle zu, was somit zu einer Aktivierung des Zellstoffwechsels führt. Im umgekehrten Fall bewirkt die Hemmung der Adenylatzykase eine Verminderung der c-AMP Freisetzung, wodurch die sonst von diesem Enzym ausgelösten zellulären Reaktionen ausbleiben. Untersuchungen an Gewebekulturen, die Opiatrezeptoren tragen, ergaben nach Morphingabe eine Hemmung der Prostaglandin-stimulierten Adenylatzykase mit der Folge von verminderter c-AMP Freisetzung. Bei längerdauernder Opiatzufuhr kommt es nun infolge von adaptiven Gegenregulationsmechanismen zu einer Aktivierung der Adenylatzykase entsprechend des jeweiligen Opiatangebots und somit zu einer relativen Normalisierung des c-AMP Spiegels. *Opiatentzug* oder Verdrängung der Opiate von ihren Rezeptoren durch Antagonisten bewirken nun eine übermäßige Synthese von c-AMP, in deren Folge die Entziehungserscheinungen verursacht werden (Abb. 5). Die durch die Opiatzufuhr veränderte c-AMP Konzentration stellt nach dem heuti-

Abb. 5: Einwirkung von Morphin auf Adenylatcyclase und cAMP



Quelle: Herz und Bläsig, 1979

gen Wissensstand eines der Grundbausteine für die Herausbildung von Toleranz und Abhängigkeit dar. Es scheint gerechtfertigt, diese an Zellkulturen erzielten Befunde auch auf das menschliche Gehirn zu übertragen. Interessanterweise bewirken auch *zentral dämpfende* Substanzen, wie z. B. Alkohol und bedingt auch die Tranquilizer bei chronischer Einnahme eine neuronale Übererregbarkeit, die nach Beendigung ihrer Zufuhr wie bei den Opiaten zu überschießenden zellulären Reaktionen, eben zu den Entziehungserscheinungen führt. Nur sind diese bei Opiatzug wegen der Alterationen endorphinerger Neuronensysteme entsprechend der oben erwähnten Funktionen und Lokalisation dieses Systems charakteristischer ausgeprägt. Kürzlich wurde von der Arbeitsgruppe HERZ ein weiterer, zu Entziehungserscheinungen führender Mechanismus entdeckt. Sie konnten nach chronischer Opiatzufuhr neben post-synaptischen Veränderungen auch eine präsynaptische Hemmung der Synthese und Freisetzung der Endorphine nachweisen. Nach Opiatzug kommt es wegen des Mangels an Endorphinen zu einem weiteren Überschuß an c-AMP, somit zur Verstärkung der entsprechenden Entzugserscheinungen. Möglicherweise versuchen die Opiatsüchtigen diesen Endorphinmangel, der zu vegetativen Störungen führen kann, durch erneute Opiatzufuhr auszugleichen, was gegebenenfalls mit einer Erklärung für die relativ hohe Rückfälligkeit sein könnte. Neuere Untersuchungen weisen nach chronischer Opiatzufuhr auf eine zusätzliche Überempfindlichkeit (supersensitivity) von weiteren Neurotransmittern (Substanzen, die Signale zwischen zwei Nervenzellen oder anderen Zellen übertragen), wie von Noradrenalin, Dopamin und Serotonin hin, die jedoch erst nach Opiatzug offenkundig werden. Zusätzlich bewirkt chronische Opiatzufuhr eine Überempfindlichkeit gegenüber Prostaglandinen. Dies hat zur Folge, daß wesentlich geringere Mengen von Prostaglandinen nach Opiatzug zu einer übermäßigen c-AMP Produktion führen. Die Sensibilitätssteigerung wird als Ausdruck von Gegenregulationsmechanismen gegenüber der hemmenden Wirkung der Opiate auf die Neurotransmitterfreisetzung verstanden. Das Adenylatzyklasesystem, welches über verschiedene Neurotransmitter aktiviert wird, erfährt somit eine zusätzliche Beeinflussung. Diese zuletzt erwähnte Übersensibilität verschiedener Neurotransmittersysteme, vor allem die des Noradrenalins und Serotonins sind für die starken vegetativen Reaktionen beim Entzug verantwortlich. Das zum Teil längere Bestehenbleiben dieser Überempfindlichkeit erklärt die oft noch nach Monaten feststellbare vegetative und vor allem auch psychische *Labilität* mit Zeichen von Verstimmungszuständen und geringerer Belastbarkeit.

Neben diesen - bei weniger chronischem Gebrauch - reversiblen Störungen, die sich u. a. im psychischen Verhalten des Betroffenen als leichtere bis mittelschwere *Durchgangssyndrome* äußern, kommt es bei längerdauerndem Mißbrauch durch die toxischen Auswirkungen der Rauschmittel zu Zellzerstörungen in unterschiedlichem Ausmaße. Beim Zerfall von Gehirnzellen führt dies zur Ausbildung eines *hirnorganischen Psychosyndroms*, welches sich in leichteren Fällen als neurasthenischer Schwächezustand, in schwereren Fällen als Persönlichkeitsveränderung äußern kann. Verständlicherweise wird durch die

Persönlichkeitsveränderung, die in der Regel zu Zuspitzungen der schon vorhandenen Verhaltensauffälligkeiten führt, die Langzeittherapie erschwert bis unmöglich gemacht, was gelegentlich bei therapeutischen Ansätzen nicht genügend berücksichtigt wird.

Auf zusätzliche Organschäden, wie z. B. Schädigungen des Nervensystems, des Herzens und der Leber als Folge eines längerdauernden Mißbrauchs, ist hinzuweisen.

Abschließend müssen bei der Besprechung biologischer Mitverursachungen der Drogensucht auch *genetische* Aspekte erwähnt werden (SCHUCKIT, 1980), die zu einem Teil die Entwicklung von süchtigem Verhalten verständlich machen. Allgemein wird heute eine polygenetische Prädisposition für verschiedene psychische Auffälligkeiten angenommen, die im Verein mit Umweltfaktoren das Manifestwerden der Störungen bewirken. Der Wissensstand der Erforschung genetischer Mitbeteiligungen beim Alkoholismus ist im Vergleich zur Drogensucht umfassender, hier sind vor allem Zwillings- und Adoptivstudien von Kindern von Alkoholikern zu nennen. Ein erhöhtes Risiko für Alkoholismus bei diesen Kindern, selbst wenn sie sofort nach ihrer Geburt adoptiert wurden, ist evident. Ähnliche Befunde für ein erhöhtes Risiko von Drogenanfälligkeit konnte auch im Tierversuch nachgewiesen werden. Größere kontrollierte Studien an Familien Drogensüchtiger stehen allerdings noch aus. Hypothetisch wird eine Unstabilität von verschiedenen Enzymsystemen vermutet, die sich bei Streßeinwirkung vulnerabler erweisen oder eine normale Verstoffwechslung von bestimmten Drogen nicht zulassen. Im Rahmen dieses Buches widmet sich insbesondere PROPPING ausführlich dieser Problemstellung, weshalb auf seine Darstellungen besonders hingewiesen wird.

Klinische Konsequenzen

Nach diesen theoretischen Ausführungen stellt sich nun die Frage, inwieweit diese Kenntnisse auch für den klinischen Alltag, hier vor allem für die Therapie der Opiatsucht, nutzbar gemacht werden können. Bei der Besprechung des Endorphinsystems wurde dessen mögliche Mitbeteiligung beim Zustandekommen psychiatrischer Krankheitsbilder erwähnt. Zur Zeit laufen Untersuchungen, bei denen z. B. schizophrene Patienten mit dem Opiatantagonisten Naloxon oder auch mit Endorphinen behandelt werden. Jedoch befinden sich diese Versuche im Anfangsstadium und lassen noch keinerlei generelle Aussage zu (EMRICH et al., 1980). Eingangs wurde auch darauf hingewiesen, daß sich die Rezeptoren möglicherweise in einem Agonisten und Antagonisten-gleichgewicht befinden. Dies führte zur intensiven Suche nach Partialantagonisten, bei denen das Suchtpotential gering oder gar nicht vorhanden, aber der schmerzlindernde Effekt unverändert stark ist. In den USA, wie neuerdings auch in Italien und Holland, erhalten eine begrenzte Anzahl, meist kriminell gewordener, suchtgefährdeter Personen unter kontrollierter Aufsicht ein orales längerwirkendes Morphinderivat, das *Methadon*, in Deutschland als Polamidon bekannt. Dieses Mittel entfaltet nicht den euphorisierenden Effekt des Heroins,

beseitigt aber den »Heroinhunger« und das Verlangen, Heroin zu besorgen (Heroin-Suchtverhalten), welches bekanntlich zu kriminellen Handlungen führen kann. Die zusätzliche Zufuhr von Heroin, selbst in Überdosierung, kann nun durch die Methadonblockade der Opiatrezeptoren keine klinisch relevanten Wirkungen mehr entfalten. Gute Ergebnisse bei der rehabilitativen wie sozialen Eingliederung werden vor allem bei Personen mit soziopathischen Verhaltensweisen und fehlender Impulskontrolle berichtet. Wegen der nicht zu vernachlässigenden Suchtkomponente des Methadons und wegen des Auftretens von Entzugserscheinungen bei mangelnder Zufuhr und einer Rückfallquote von ca. 30 % ist der Einsatz von Methadon nicht ungefährlich und somit auch umstritten, weshalb es bekanntlich in Deutschland nicht eingesetzt wird.

Ebenfalls lassen sich die Kenntnisse über die dem Entzug zugrunde liegenden Mechanismen begrenzt therapeutisch zur Linderung der Entziehungserscheinungen nutzbar machen. So vermindert die Gabe von *Clonidin*, eines Alpha-Rezeptorenblockers, der normalerweise zur Blutdruckmessung verwandt wird, präsynaptisch die überschießenden Reaktionen des katecholaminergen Systems und lindert somit die allgemein sehr belastenden und schmerzhaften Entzugserscheinungen.

Mit der Einführung von *Naltrexon* steht ein oral verabreichbarer Opiatantagonist zur Verfügung, der sich in den USA erfolgreich bei der Therapie und Prophylaxe der Heroinabhängigkeit bewährt hat. Während der akuten Entzugsphase werden mit gutem Erfolg *Neuroleptika* angewandt, die über ihre Dopaminrezeptorenblockade offensichtlich zu einer verstärkten Bildung von Endorphinen führen (EMRICH et al., 1980). Auch in den Monaten nach dem Opiatentzug stabilisieren die *Psychopharmaka* durch ihren Eingriff in die verschiedensten, gestörten Neurotransmittersysteme die psychischen Prozesse und lindern somit z. B. dysphorisch-depressive Verstimmungszustände. Zur Prophylaxe, Nachbehandlung und auch zur Erleichterung von psychotherapeutischen Maßnahmen werden Neuroleptika und Antidrepressiva zum Teil in Retardform eingesetzt.

Zum Schluß muß nochmals ausdrücklich auf die multidimensionalen Bezugsebenen der Drogensucht hingewiesen werden, in der sich persönlichkeits-eigene Verhaltensweisen mit spezifischen Wahrnehmungsveränderungen und gestörter Erwartungshaltung, ferner die Lernfähigkeit zentralnervöser Strukturen über bedingte und unbedingte konditionierende Reize i. S. von »behavioral tolerance« und eben auch biologische oder molekular-pharmakologische Mechanismen gegenseitig beeinflussen und das Zustandekommen des süchtigen Verhaltens im Sinne eines dynamischen Prozesses ermöglichen bzw. bewirken.

Die beschriebenen physischen wie psychopathologischen Auffälligkeiten sind verständlicherweise ebenfalls nur im Rahmen dieses dynamischen Geschehens interpretierbar. Im Alltag kann es nun vorkommen, daß biologische Verursachungen wesentlich verantwortlich sind, wie z. B. bei längerdauerndem Drogenmißbrauch und andererseits finden wir Fälle, bei denen diese organischen

Mitbeeinflussungen nur einen unerheblichen Teilaspekt darstellen. Auch für eine befriedigende Erklärung der Phänomene Gewöhnung und Sucht reichen diese nachweisbaren zellulären Mechanismen allein nicht aus. Es ist jedoch zu erwarten, daß die zukünftige Forschung uns noch genauere Erkenntnisse über die komplexen molekular-biologischen Funktionsabläufe des menschlichen Gehirns offenlegen wird, die in Zukunft eine noch wirksamere medizinische Beeinflussung und Prävention der Drogensucht erlauben werden.

Literatur:

Bläsig, J.: On the Role of Brain Catecholamines in Acute and Chronic Opiate Action. in: Developments in Opiate Research; Herz, A. (edd.) S. 278-356, New York: Marcel Dekker, 1978.

Emrich, H. M.: Über eine mögliche Rolle von Endorphinen bei psychischen Krankheiten. Arzneimittelforschung (Drug Res.) 28, S. 1270-1273, 1978.

Emrich, H. M., Höllt., Bergmann, M., Kissling, W., Schmid, D. Zerssen von, Herz A.: Plasma Levels of β -Endorphin under Chronic Neuroleptic Treatment in Schizophrenie Patients, in: Neural Peptides and Neural Communication, (edd) Costa, E., Trabuchi, M., Raven Press, New York, 1980.

Herz, A. und Bläsig, J.: Die Opiatsucht - Neue Forschungsperspektiven, Nervenarzt 1980, S. 205-211, 1979.

Herz, A.: Biochemische und pharmakologische Aspekte der Drogensucht. Spektrum der Wissenschaft, S. 79-89, 1980.

Martin, W. R.: Emerging Concepts concerning Drug Abuse, S. 278-285, in: Theories on Drug Abuse - Selected Contemporary Perspectives, in: Lettieri, et al., 1980.

Lettieri, D. J., Sayers, M., Wallenstein - Pearson, H., (eds): Theories on Drug Abuse - Selected Contemporary Perspectives, NIDA Research Monograph 30, March, 1980.

Schukit, M. A.: A Theorie of Alcohol and Drug Abuse, S. 297-302, in: Lettieri et al., 1980.

Simon, E. J.: Opiate Receptors and their Implications for Drug Addiction, S. 303-308, in: Lettieri et al, 1980.

Volavka, J., Davos, G. L. and Ehrlich, Y. H.: Endorphins, Dopamine and Schizophrenia, Schizophrenia Bulletin Vol. 5, Nr. 2. S. 227-239, 1979.

Genetische Aspekte des Alkoholismus*)

P. Propping

Man kann darüber erstaunt sein, daß bei einer Krankheit, die so offensichtlich durch äußere Einflüsse bedingt ist wie der Alkoholismus, genetische Faktoren überhaupt eine Rolle spielen sollen. Andererseits ist Alkohol in den meisten Industriestaaten ein fast allgegenwärtiger Umweltfaktor, und trotzdem wird nicht jeder zum Alkoholiker.

Wenn man die Frage stellt, ob es biologisch überhaupt möglich ist, daß genetische Faktoren einen Einfluß auf die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit haben können, dann seien zunächst tierexperimentelle Befunde erwähnt: Verschiedene Mäuseinzuchtstämme, die für ihren Flüssigkeitsbedarf zwischen einer Alkohol-Wasser-Lösung und normalem Leitungswasser wählen können, zeigen ganz beträchtliche Unterschiede. Während die Angehörigen mancher Mäusestämme, nachdem sie die Verschiedenheit der beiden angebotenen Trinklösungen erkannt haben, fast ausschließlich Leitungswasser trinken, decken andere nahezu ihren ganzen Flüssigkeitsbedarf mit der Alkohollösung (vergl, RODGERS, 1972). Da die Unterschiede zwischen den Mäusestämmen auf Grund der Inzucht nahezu ausschließlich genetisch bedingt sind, müssen die verschiedenen Alkoholpräferenzen auch durch erbliche Faktoren gesteuert sein. Über die Natur dieser erblichen Faktoren ist damit noch nichts gesagt. Weitergehende Untersuchungen an dem Tiermodell des Alkoholismus haben aber spezifischer gezeigt, welcher Art die genetischen Einflüsse sind. Diese Untersuchungen sind auch wegweisend für das Verständnis genetischer Einflüsse auf den menschlichen Alkoholismus. Man kann prinzipiell zwei Ebenen unterscheiden, auf denen genetische Faktoren für die Entstehung eines Alkoholismus wirksam werden können: Die Ebene der Metabolisierung und die der Wirkung von Alkohol, pharmakologisch gesprochen also Pharmakokinetik und Pharmakodynamik. Zunächst sollen aber die mit Hilfe klassisch-genetischer Methodik erarbeiteten Befunde erwähnt werden, die die Beteiligung erblicher Faktoren beim menschlichen Alkoholismus nahelegen.

Befunde, die auf die Existenz genetischer Faktoren beim Alkoholismus hinweisen

Familienuntersuchungen. Alkoholismus ist eine Krankheit mit familiärer Häufung. In einer neueren Literaturübersicht stellt COTTON (1979) 39 verschiedene Studien über die familiäre Häufigkeit dieser Krankheit zusammen. Tabelle 1 gibt zusammenfassend den wichtigsten Befund wieder: Wenn von Alkoholikern

Die Untersuchungen des Autors wurden unterstützt durch das Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit, die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren.

als Probanden ausgegangen wird, dann finden sich in 27 % der Väter und 4,9 % der Mütter wieder Alkoholiker; der noch höhere Wert, der sich aus den Arbeiten ergibt, in denen nur vom «elterlichen Alkoholismus» gesprochen wird, rührt daher, daß in einem Teil der Fälle beide Eltern als Alkoholiker zu betrachten waren. Eine wichtige Frage ist natürlich, wie spezifisch die familiäre Häufung von Alkoholismus ist. Wie Tabelle 1 zeigt, finden sich unter den Eltern von schizophrenen Probanden sowie von Patienten mit anderen psychiatrischen Krankheiten zwar häufiger Alkoholiker als unter den Eltern nicht-psychiatrischer Patienten; diese Raten liegen aber deutlich unter denen, die auftreten, wenn von Alkoholikern als Probanden ausgegangen wurde. Im übrigen entspricht die in der unteren Spalte von Tabelle 1 angegebene Alkoholismus-Häufigkeit größenordnungsmäßig dem Vorkommen in der Bevölkerung der westlichen Welt (GOODWIN, 1971).

*Tabelle 1: Häufigkeit des Alkoholismus bei den Eltern von Alkoholikern, psychiatrischen Patienten und Kontrollen
(aus Cotton, 1979)*

	väterlich	Alkoholismus mütterlich	elterlich ¹⁾
<i>Alkoholiker</i>			
Anzahl der Studien	32	23	23
Anzahl der Personen	4329	3500	3980
% Alkoholiker	27,0	4,9	30,8
<i>Schizophrene</i>			
Anzahl der Studien	3	2	3
Anzahl der Personen	654	553	1153
% Alkoholiker	9,2	0,4	7,1
<i>Andere psychiatrische Patienten</i>			
Anzahl der Studien	5	3	3
Anzahl der Personen	1217	1082	1082
% Alkoholiker	9,9	1,8	12,0
<i>Nicht-psychiatrische Patienten</i>			
Anzahl der Studien	5	3	4
Anzahl der Personen	788	692	922
% Alkoholiker	5,2	1,2	4,7

¹⁾ in den Arbeiten nicht spezifiziert, ob Vater, Mutter oder beide betroffen sind.

Auch unter den Geschwistern und Kindern von Alkoholikern finden sich deutlich gehäuft wieder Personen mit derselben Erkrankung. Im Unterschied zu den Eltern von Probanden haben Geschwister und Kinder zum Zeitpunkt der Untersuchung meist noch einen Teil der Risikoperiode vor sich; hierfür muß rechnerisch korrigiert werden. In den wenigen Studien, in denen dies geschehen ist, fanden sich z. B. Raten von 14 bis 46 % unter den Brüdern und von 31 % unter den Söhnen von Alkoholikern (vergl. PROPPING, 1978b). Die Wiederholungsziffern variieren in den einzelnen Untersuchungen beträchtlich. Dies dürfte zum Teil auf der Diagnose des »Alkoholismus« bzw. auf den unterschiedlichen Kriterien beruhen, die zur Fallidentifikation geführt haben. Ein prinzipiell falsches Bild wird dadurch jedoch nicht zustande gekommen sein. Andererseits kommt nicht jeder Alkoholiker aus einer entsprechenden Familie; tatsächlich stammen in verschiedenen Untersuchungen 47 bis 82 % der Alkoholiker aus Familien, in denen kein Elternteil von dieser Krankheit betroffen war (COTTON, 1979).

Familiäres Vorkommen eines Merkmals kann prinzipiell auf zweierlei Weisen erklärt werden: Entweder ist es durch genetische Mechanismen bedingt oder Folge einer bestimmten familiären Umwelt. Welche anderen Befunde weisen auf die Beteiligung genetischer Einflüsse beim Zustandekommen des Alkoholismus hin?

Zwillingsuntersuchungen. Es sind vier verschiedene Zwillingsuntersuchungen angefertigt worden, die hinsichtlich des Alkohol-Trinkverhaltens alle eine größere Ähnlichkeit eineiiger Zwillinge gegenüber zweieiigen ergeben haben (vergl. GOODWIN, 1979). In einer Zwillingsuntersuchung aus Finnland ergab sich, daß eineiige Zwillinge bezüglich der Trinkmenge und der Häufigkeit der Trinkanlässe (»Trinkmuster«) einander ähnlicher waren als zweieiige Paare (PARTANEN et al., 1966). Gegen die genetische Interpretation von Zwillingsbefunden im Bereich psychischer Dimensionen ist nun immer wieder eingewandt worden, eineiige Zwillinge seien sich ähnlicher, weil sie sich aneinander angleichten, was bei zweieiigen Paaren nicht im gleichen Ausmaß der Fall sei. Wenn der Einwand in dieser Allgemeingültigkeit auch nicht zutreffen dürfte - es gibt durchaus eine Paardifferenzierung bei eineiigen Zwillingen (v. VERSCHUER, 1954) - so läßt er sich doch nicht ohne weiteres widerlegen.

Adoptionsstudien. Um genetische Einflüsse von solchen der Umwelt abzugrenzen, hat man Adoptionsstudien angestellt. Dabei sind drei verschiedene Forschungsstrategien angewandt worden (Tab. 2). In der dänisch-amerikanischen Studie (GOODWIN et al. 1973, 1974, 1977a, b,) ist von den Kindern von Alkoholikern ausgegangen worden, die bereits in den allerersten Lebenswochen von ihren leiblichen Eltern getrennt waren. Es wurden Söhne und Töchter von Alkoholikern untersucht, die entweder bei Adoptiveltern oder bei ihren biologischen Eltern aufgewachsen waren. Daneben wurden streng parallelisierte Kontrollgruppen gebildet. Der Interviewer war blind hinsichtlich der Stellung des Untersuchten in der Studie. Das wesentliche Ergebnis dieser Untersuchung ist: Söhne von Alkoholikern haben gegenüber Söhnen von Nichtalkoholikern ein viermal so hohes Risiko für Alkoholismus, unabhängig davon, ob sie

Tabelle 2: Forschungsstrategien zur Trennung von Anlage und Umwelt bei Alkoholismus

Indexfälle	Kontrollen	Untersucht wird	Autoren
Fortadoptierte Kinder von Alkoholikern	Fortadoptierte Kinder von gesunden Eltern	Ist Alkoholismus unter den biologischen Kindern häufiger?	Goodwin et al., 1973, 1974, 1977a,b Bohmann, 1979
Adoptivkinder, die Alkoholiker sind	Gesunde Adoptivkinder	Ist Alkoholismus unter den biologischen Eltern der Alkoholiker häufiger?	Cadoret und Gath, 1978
Kinder, die von einem Stiefelter aufgezogen waren und deren biologischer Elternteil Alkoholiker war	Kinder, deren Stiefelter Alkoholiker ist	Ist Alkoholismus unter den biologischen Kindern von Alkoholikern häufiger?	Schuckit et al., 1972

bei ihren Alkoholiker-Eltern oder Adoptiveltern aufgewachsen sind. Unter den weiblichen Adoptivkindern von Alkoholikern war Alkoholismus ebenso gegenüber dem Bevölkerungsdurchschnitt erhöht wie in der Gruppe der Adoptivtöchter von biologischen Eltern, die selbst nicht Alkoholiker sind. Für den zuletzt genannten Befund haben die Untersucher allerdings keine rechte Erklärung; sie spekulieren, unter ihren biologischen Kontrolleltern wären vielleicht unerkannte Alkoholiker verborgen, eine angesichts der Schwierigkeit der Diagnose durchaus denkbare Erklärung. Außerdem hatten die fortadoptierten Töchter - Frauen werden im Durchschnitt erst später Alkoholiker als Männer -hoch einen Teil der Risikoperiode vor sich, so daß die ermittelten Raten eher zu niedrig sein dürften.

Ähnliche Befunde erhielt BOHMAN (1978) in einer Adoptionsstudie in Schweden: Er untersuchte anhand eines zentralen Alkoholiker-Registers, wie häufig Adoptierte und ihre biologischen Eltern in diesem Register erscheinen. Dabei ergab sich eine deutliche Überrepräsentation der biologischen Väter und Mütter von männlichen Alkoholikern. Auch dieser Befund ist ein Hinweis auf die Existenz genetischer Faktoren am Zustandekommen des Alkoholismus. Der Autor fand in dem Register keinen Zusammenhang zwischen weiblichen Adoptierten und ihren biologischen Eltern; die Zahl weiblicher Adoptionsfälle war allerdings so gering, daß keine Schlußfolgerungen möglich waren.

Die dritte Adoptionsstudie stammt von CADORET und GATH (1978). Diese Autoren gingen von Adoptierten aus und untersuchten die Häufigkeit von Alkoholismus unter ihnen und ihren biologischen Verwandten. Alkoholismus fand sich signifikant häufiger unter denen, deren Angehörige eine vergleichbare Krankheit hatten. Allerdings ist die Gesamtzahl von Alkoholikern auf Grund der Untersuchungsstrategie relativ gering.

Auch die Untersuchung von Halbgeschwistern, also Personen, die nur einen Elternteil gemeinsam haben, erlaubt eine Trennung von Erbe und Umwelt. SCHUCKIT (1972) stellte eine Serie derartiger Halbgeschwister-Paare zusammen und fand, daß die Alkoholiker unter den Halbgeschwistern häufiger einen biologischen Elternteil mit Alkoholismus hatten als die Nichtalkoholiker unter ihnen. Er konnte nachweisen, daß dies nicht auf dem Zusammenleben mit dem Elternteil beruht, sondern auf der biologischen Verwandtschaft.

Die verschiedenen Ebenen eines genetischen Einflusses

Die Ergebnisse aus den Adoptions- und Halbgeschwister-Studien lassen es als sehr wahrscheinlich erscheinen, daß die Familien- und Zwillingsbefunde zum Alkoholismus mindestens zum Teil genetisch interpretiert werden müssen. Die »klassische Humangenetik« hat sich in früheren Jahrzehnten mit einem derartigen Erkenntnisstand zufrieden gegeben. Andererseits können die zitierten Untersuchungsmethoden naturgemäß keine spezifischeren Aussagen über die Art der zugrundeliegenden genetischen Faktoren machen. Die Erkenntnisse der medizinischen Genetik haben uns jedoch gelehrt, daß ein phänotypisches Merkmal - auch wenn es eindeutig erblich bedingt ist - durch ganz verschiedene genetische Mechanismen zustande kommen kann. Ein bestimmtes Krankheitsbild ist eben ein Endzustand, der auf unterschiedlichen Wegen erreicht worden sein kann. Dies gilt sicher auch für psychische Krankheiten. Angewandt auf das Merkmal »Alkoholismus«, wird -wenn man die bisherigen Befunde und die Konzepte der modernen Humangenetik berücksichtigt - das folgende Denkmodell nahegelegt: Es gibt verschiedene Formen einer genetischen Disposition zum Alkoholismus, die sich in Wechselwirkung mit Umweltfaktoren zu einer manifesten Krankheit entwickeln können. Wenn man etwas über die Natur der genetischen Disposition erfahren möchte, dann wird man also eine universelle Erklärung nicht erwarten dürfen. VOGEL und MOTULSKY (1979) haben programmatisch die Einflüssebenen dargestellt, auf denen genetische Faktoren denkbar sind, und die einen Einfluß auf einen »psychischen Phänotyp« haben können. Hier soll auf drei Ebenen eingegangen werden, für die im Hinblick auf den Alkoholismus genetische Befunde vorhanden sind: Komplikationen infolge eines Alkoholismus, Alkohol-Metabolismus, Pharmakodynamik von Alkohol. *Genetische Einflüsse auf Folgen des Alkoholismus*

Nicht jeder Alkoholiker entwickelt ein Delirium tremens oder ein Korsakow-Syndrom, selbst nach langem Alkoholkonsum. Das zuletzt genannte Syndrom wird schon lange mit einem Mangel an Thiamin (Vitamin B₁) in Zusammenhang ge-

bracht. Kürzlich ist eine genetische Variabilität bei Enzymen beschrieben worden, die Thiamin-Pyrophosphat (TPP) als Cofaktor benutzen (BLASS und GIBSON, 1979). Die Autoren fanden bei vier Patienten mit einem Wernicke-Korsakow-Syndrom eine herabgesetzte Affinität des Enzyms Transketolase zu dem Cofaktor TPP. Da sich diese Besonderheit in Fibroblasten nachweisen ließ, dürfte es sich hier nicht um eine Folge des chronischen Alkoholkonsums handeln. Die enzymatische Besonderheit ist wahrscheinlich primär vorhanden und hat eine größere Anfälligkeit für ein Wernicke-Korsakow-Syndrom zur Folge. Die genetische Grundlage dieses Phänomens ist zwar bisher noch nicht ausreichend untersucht; es würde sich aber zwanglos in das Konzept der Pharmakogenetik einordnen lassen. Genetische Unterschiede zwischen verschiedenen Menschen in der Reaktion auf Pharmaka sind in beträchtlicher Zahl bekannt, sie dürften sogar eher die Regel als die Ausnahme darstellen (PROPPING, 1978a).

Genetische Einflüsse auf den Alkoholstoffwechsel

Wenn man einer Versuchsperson eine einmalige Alkoholdosis verabreicht und die Elimination aus dem Organismus verfolgt, dann finden sich im Bereich des Normalen beträchtliche interindividuelle Unterschiede. Diese Unterschiede sind zu einem guten Teil genetisch bedingt, wie Untersuchungen an gesunden Zwillingen gezeigt haben (LÜTH, 1939; VESELL et al. 1971; KOPUN und PROPPING, 1977). Dies hat aber mit der Verursachung des Alkoholismus nichts zu tun. Personen, die über längere Zeit größere Alkoholmengen konsumiert haben, bauen Alkohol zwar etwas rascher ab; es dürfte sich aber um einen Sekundäreffekt handeln und auf der Induktion mikrosomaler Enzyme beruhen (KOPUN und PROPPING, 1977).

Der erste Schritt des Alkoholabbaus wird durch die leberständige Alkoholdehydrogenase (ADH) katalysiert. Das Produkt dieser Reaktion ist Acetaldehyd. Ein geringer Prozentsatz der europäischen Bevölkerung hat nun eine Variante der ADH. Diese »atypische« Form des Enzyms ist unter Asiaten beträchtlich häufiger als unter Europäern (Tab. 3). Acetaldehyd führt von einer bestimmten Plas-

Tabelle 3: Genotypenverteilung am ADH₂-locus bei Europäern und Japanern entsprechend dem Hardy-Weinberg-Gesetz

	Europäer	Japaner
Genfrequenz für das »Normalallel« (ADH ¹ ₂)	0,95	0,35
Genfrequenz für das »atypische Allel« (ADH ² ₂)	0,05	0,65
Häufigkeit der Homozygoten für das »Normalallel«	0,9025	0,1225
Häufigkeit der Heterozygoten	0,0950	0,4550
Häufigkeit der Homozygoten für das »atypische Allel«	0,0025	0,4225

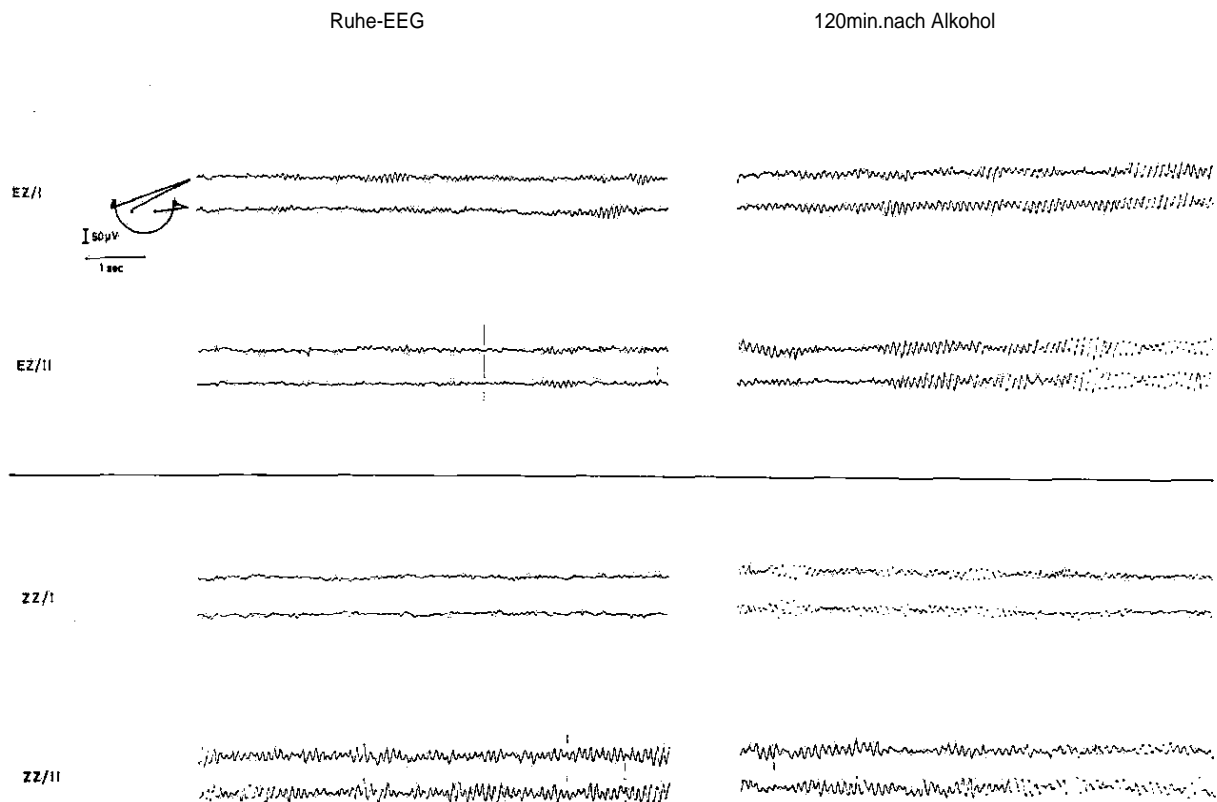
ma-Konzentration an zu subjektiv unangenehmen Symptomen, unter denen das »flushing-Phänomen« auch dem Außenstehenden auffällt (ASMUSSEN et al., 1948). Dieses Phänomen ist durch Blutfülle und Hautrötung im Gesicht charakterisiert, außerdem durch Herzklopfen und Anstieg des Blutdrucks. Asiaten reagieren auf Alkohol viel häufiger mit einem »flushing« als Europäer. Sie entwickeln nach Alkoholaufnahme im Durchschnitt auch höhere Spiegel von Acetaldehyd als Europäer (REED et al., 1976). Bisher hatte man dies durch die größere Häufigkeit der »atypischen« ADH-Variante unter Asiaten zu erklären versucht. Diese Variante baut in vitro Alkohol tatsächlich rascher ab. Unter in-vivo-Bedingungen scheint dies offenbar nicht der Fall zu sein. (EDWARDS and EVANS, 1967). Inzwischen hat sich jedoch ein genetischer Einfluß auch auf das Enzym des nächsten Schrittes des Alkoholabbaus zeigen lassen, der von der Acetaldehyddehydrogenase katalysiert wird (GOEDDE et al., 1979). Asiaten haben einen genetischen Polymorphismus dieses Enzyms, wobei die eine der beiden Enzymformen auf Grund ihrer geringeren Aktivität den Acetaldehyd langsamer abbaut. Es hat sich an Japanern auch ein Zusammenhang zwischen der Acetaldehyd-Konzentration im Plasma und dem »flushing-Phänomen« nachweisen lassen (INOUE et al., 1980).

Höhere Konzentrationen von Acetaldehyd im Blut führen zu subjektiv unangenehmen Empfindungen. In den Ländern Ostasiens ist der Alkoholismus deutlich seltener als in Gegenden mit europäischen Bevölkerungen. Üblicherweise wurde dies bisher mit den kulturellen Bedingungen in Verbindung gebracht. Es ist aber gut denkbar, daß es die genetischen Besonderheiten des Alkoholstoffwechsels sind, die Angehörige der mongoliden Rasse vor übermäßigem Alkoholkonsum schützen. Die weiteren Arbeiten über diese interessante Erbe-Umwelt-Wechselwirkung dürften uns in den kommenden Jahren diesen Zusammenhang besser verstehen lassen.

Genetische Unterschiede in der Wirkung von Alkohol auf das ZNS

Man bezeichnet das Teilgebiet der Pharmakologie, das sich mit der Wirkung von Arzneimitteln auf Zielorgane befaßt, als Pharmakodynamik. Obwohl darüber bisher nur wenig bekannt ist, erscheint es höchst wahrscheinlich, daß auch auf dieser Ebene genetische Unterschiede zwischen den Menschen bestehen (PROPPING und KOPUN 1973). Zur Messung der zentralen Wirkung von Psychopharmaka am Menschen haben sich elektrophysiologische Methoden, insbesondere das elektronisch analysierte EEG, als am empfindlichsten erwiesen (vergl. ITIL, 1974). Eine akute Alkoholbelastung erzeugt im EEG eine Synchronisation, d. h. eine Zunahme der Aktivität im alpha- und theta-Bereich. Das Ruhe-EEG ist auch aus genetischer Sicht von besonderem Interesse, weil es im Bereich des Normalen eine erhebliche interindividuelle Variabilität zeigt, die überwiegend genetisch bedingt ist (vergl. VOGEL, 1970). Ein psychotropes Pharmakon wie Alkohol interagiert also mit einer interindividuell variierenden Funktionsgröße. Wie sich aus der Untersuchung an gesunden Zwillingen ergeben hat, sind Art und Ausmaß der Wirkung von Alkohol auf das EEG weitge-

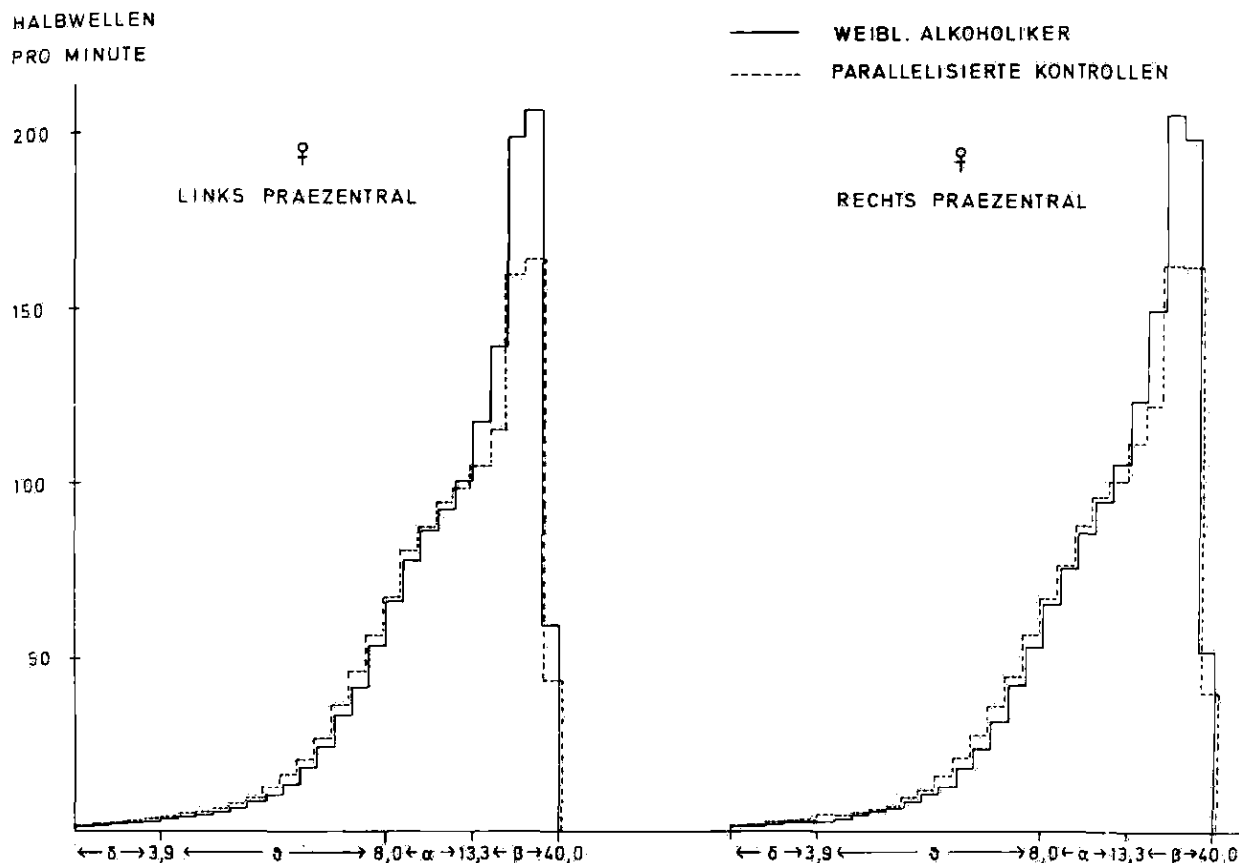
Abb. 1: Wirkung einer einmaligen Dosis von 1,2 ml/kg Alkohol auf das Ruhe-EEG von Zwillingen. Es sind jeweils die beiden unipolaren okzipitalen Ableitungen gegenüber dem seitengleichen Ohr gezeigt, oben bei einem eineiigen (EZ), unten bei einem zweieiigen (ZZ) Paar. Man sieht: 1. Die große Ähnlichkeit des Ausgangs-EEG von EZ gegenüber dem von ZZ, 2. die Ähnlichkeit des Alkoholeffekts bei EZ im Vergleich zu ZZ, 3. die Abhängigkeit des Ausmaßes der Alkohol-Wirkung von der Natur des Ausgangs-EEG. Das hier nur eindrucksmäßig wiedergegebene Bild ergibt sich auch nach Anwendung einer quantitativen EEG-Analyse.



hend genetisch bedingt (PROPPING 1977) (Abb. 1). Dabei hängt der Alkoholeffekt zum guten Teil von der Natur des Ruhe-EEG ab. Den deutlichsten Synchronisationszuwachs kann Alkohol beim schlecht synchronisierten alpha-EEG erzielen, während der Niederspannungstyp und das EEG, das durch regelmäßige alpha-Tätigkeit charakterisiert ist, nur wenig alterierbar sind (PROPPING et al., 1980).

Diese experimentellen Ergebnisse gewinnen im Zusammenhang mit einem schon seit 1941 an Alkoholikern immer wieder beschriebenen Befund an Bedeutung: Alkoholiker sollen nämlich im Durchschnitt ein schlechter synchronisiertes Ruhe-EEG haben als Nicht-Alkoholiker (vergl. PROPPING, 1977). Für diesen Unterschied kommen zunächst zwei Erklärungen in Betracht. Entweder spiegelt die EEG-Besonderheit eine höhere Gefährdung mancher Menschen für Alkoholismus wider oder sie ist eine Folge des chronischen Alkoholkon-

Abb. 2: Verteilung der Wellenlängen in den unipolaren praezentralen EEG-Ableitungen bei weiblichen Alkoholikern und Kontrollen nach quantitativer Auswertung mit einer Intervall-Amplituden-Analyse. Die Frequenzklassen im β -Bereich sind bei den weiblichen Alkoholikern stärker besetzt als bei den parallelisierten Kontrollen. Gleichartige Unterschiede finden sich über frontalen und okzipitalen Abschnitten.



sums. Es ist außerdem in der Vergangenheit wiederholt behauptet worden, eine Verbesserung der alpha-Aktivität im EEG, wie sie zum Beispiel durch verschiedene Entspannungstechniken herbeigeführt werden kann, würde mit einem höheren psychischen Wohlbefinden einhergehen. Wenn man diese verschiedenen Befunde gemeinsam betrachtet, dann erscheint die folgende Hypothese denkbar: Manche Menschen befinden sich konstitutionell - d. h. genetisch bedingt - in einem solchen Erregungszustand ihres Gehirns, daß sie stärker geneigt sind, ihn durch Alkohol zu verändern.

Wir haben daher zunächst in einer von dieser Hypothese geleiteten Untersuchung geprüft, ob sich tatsächlich ein entsprechender Unterschied zwischen Alkoholikern und Kontrollpersonen bestätigen läßt, wobei die Kontrollen hinsichtlich Alter und Geschlecht vergleichbar waren (PROPPING et al., 1981). Dabei wurden Patienten, bei denen Hinweise auf einen organischen Hirnschaden bestanden und solche, die irgendwelche Psychopharmaka einnahmen, ausgeschlossen. Insgesamt konnten 115 Alkoholiker (78 Männer, 37 Frauen)

mit Kontrollpersonen verglichen werden. Bei den männlichen Alkoholikern fand sich kein Unterschied zu den Kontrollen. Die EEG's der weiblichen Alkoholiker unterschieden sich jedoch von ihren entsprechenden Vergleichspersonen in dem in der Literatur beschriebenen Sinne: Die Patienten zeigten in ihren EEG's nach der elektronischen (Intervall-Amplituden-) Analyse eine stärkere Besetzung der höheren Frequenzklassen (Abb. 2). Um zu überprüfen, ob sich Hinweise dafür finden lassen, daß dieser Unterschied bereits vor Beginn des Alkoholkonsums bestanden hat, haben wir Verwandte ersten Grades dieser Patienten einer EEG-Untersuchung unterzogen. Es ist bekannt, daß das Muster des durchschnittlichen Ruhe-EEG sich genetisch multifaktoriell vererbt (vergl. VOGEL, 1970). Die Untersuchung von Verwandten ersten Grades der Patienten kann also bis zu einem gewissen Grade eine für die Beantwortung dieser Frage eigentlich indizierte Longitudinalstudie ersetzen. Wir haben daher unter den EEG's der Patienten nach dem Grade der Synchronisation Randgruppen gebildet, dann die Verwandten ersten Grades dieser Randgruppen-Personen untersucht und sie mit entsprechenden Kontrollen verglichen. Tatsächlich fand sich beim Vergleich der Verwandten mit ihren Kontrollen ein gleichsinniger Unterschied, wie er sich schon zwischen den weiblichen Patienten und der Kontrollgruppe ergeben hatte. Man kann also schließen: Der hinsichtlich des Grundrhythmus des EEG gefundene Unterschied zwischen weiblichen Alkoholikern und Kontrollen scheint - mindestens teilweise - bereits vor Beginn des chronischen Alkoholkonsums bestanden zu haben. Man kann diese elektro-physiologische Besonderheit auch im Zusammenhang mit der Tatsache sehen, daß weibliche Alkoholiker viel häufiger als männliche zum Typ des Erleichterungstrinkers gehören. Diese lang bekannte Tatsache hat sich auch in unserem Material bestätigt. Ein Teil der weiblichen Alkoholiker scheint demnach Alkohol zur Dämpfung eines genetisch bedingten, hohen corticalen Erregungszustandes zu verwenden.

Die mit biometrischer Methodik durchgeführten Studien lassen es sehr wahrscheinlich erscheinen, daß genetische Faktoren an der Entstehung eines Alkoholismus beteiligt sind. Dies ist nur im Sinne einer besonderen Disposition mancher Menschen bzw. einer spezifischen Erbe-Umwelt-Wechselwirkung vorstellbar. Ein besseres Verständnis für die Natur der wirksamen genetischen Faktoren kann nur über eine Analyse der verschiedenen, genetisch kontrollierten Einflüssebenen erreicht werden. Es kommt darauf an, möglichst Gen-nahe Parameter zu erfassen, und dabei Kenntnisse aus Neurophysiologie, Genetik und Psychiatrie miteinander in Einklang zu bringen. Wenn auch die meisten der angeführten Befunde noch viele Fragen offen lassen, so eröffnen sie doch Wege zu aussichtsreichen Untersuchungen.

Literatur

- Asmussen, E., J. Hald, V. Larsen: The Pharmacological Action of Acetaldehyde on the Human Organism. *Acta Pharmacol.* 4, S. 311-320, 1948.
- Blass, J. P., G. E. Gibson: Genetic Factors in Wernicke-Korsakoff Syndrome. *Alcoholism* 3, S. 126-134, 1979.
- Bohman, M.: Some genetic Aspects of Alcoholism and Criminality. *Arch. Gen. Psychiat.* 35, S. 269-276, 1978.
- Cadoret, R. J., A. Gath: Inheritance of Alcoholism in Adoptees. *Br. J. Psychiat.* 132, S. 252-258, 1978.
- Cotton, N. S.: The familial Incidence of Alcoholism; A. Review, *J. Stud. Alcohol.* 40, S. 89-116, 1979.
- Edwards, J. A., D. A. P, Evans: Ethanol Metabolism in Subjects Processing Typical and Atypical Liver Alcohol Dehydrogenase. *Clin. Pharmacol. Ther.* 8, S. 824-829, 1967.
- Goedde, H. W., S. Harada, D. P. Agarwal: Racial Differences in Alcohol Sensitivity: A new Hypothesis. *Hum. Genet.* 51, S. 331-334, 1979.
- Goodwin, D. W.: Is Alcoholism Hereditary? A. Review and Critique. *Arch. Gen. Psychiat.* 25, 545-549, 1971.
- Goodwin, D. W.: Alcoholism and Heredity. *Arch. Gen. Psychiat.* 36, S. 57-61, 1979.
- Goodwin, D. W., F. Schulsinger, L. Hermansen, S. B. Guze, G. Winokur: Alcohol Problems in Adoptees raised apart from alcoholic biological Parents. *Arch. Gen. Psychiat.* 28, S. 238-243, 1973.
- Goodwin, D. W., F. Schulsinger, N. Moller, L. Hermansen, G. Winokur, S. Guze: Drinking Problems in adopted and nonadopted Sons of Alcoholics. *Arch. Gen. Psychiat.* 31, S. 164-169, 1974.
- Goodwin, D. W., F. Schulsinger, J. Knop, S. Melnick, S. B. Guze: Psychopathology in adopted and nonadopted Daughters of Alcoholics. *Arch. Gen. Psychiat.* 34, 1005-1009, 1977.
- Goodwin, D. W., F. Schulsinger, J. Knop, S. Melnick, S. B. Guze: Alcoholism and Depression in adopted-out Daughters of Alcoholics. *Arch. Gen. Psychiat.* 34, 751-755, 1977.
- Inoue, K., M. Fukunaga, K. Yamasawa: Correlation between human Erythrocyte Aldehyde Dehydrogenase Activity and Sensitivity to Alcohol. *Pharmacol. Biochem. Behav.* 13, 295-297, 1980.
- Itil, T.: Quantitative Pharmaco-Electroencephalography. Use of computerized cerebral Biopotentials in Psychotropic Drug Research. In: T. M. Itil (ed:) *Psychotropic Drugs and the human EEG.* Karger, Basel, 1974.
- Kopun, M. P., Propping: The Kinetics of Ethanol Absorption and Elimination in Twins and Supplementary Repetitive Experiments in singleton Subjects: *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 11, 337-344, 1977.
- Lüth, K.-F.: Untersuchungen über die Alkoholblutkonzentration nach Alkoholgaben bei zehn eineiigen und zehn zweieiigen Zwillingenspaaren. *Dtsch. Z. gerichtl. Med.* 32, 145-164, 1939.

- Partanen, J., K. Bruun, T. Markkanen: Inheritance of Drinking Behavior - a study on Intelligence, Personality and Use of Alcohol of Adult Twins. Finnish Foundation for Alcohol Studies, Publ. 14, Helsinki, 1966.
- Propping, P.: Genetic control of Ethanol Action on the Central Nervous System. An EEG Study in Twins. *Hum. Genet.* 35, 309-334, 1977.
- Propping, P.: Pharmacogenetics, *Rev. Physiol. Biochem. Pharmacol.* 83, 123-173, 1978a.
- Propping, P.: Alcohol and Alcoholism. *Hum. Genet., Supp.* 1, 91-99, 1978 b.
- Propping, P., M. Kopun: Pharmacogenetic Aspects of Psychoactive Drugs: Facts and Fancy. *Humangenetik* 20, 291-320, 1973.
- Propping, P., J. Krüger, A. Janah: Effect of Alcohol on Genetically determined Variants of the normal EEG. *Psychiat. Res.* 2, 85-98, 1980.
- Propping, P., J. Krüger, N. Mark: Genetic Disposition to Alcoholism. An EEG study in Alcoholics and their Relatives. *Hum. Genet.* 59, 51-59 (1981).
- Reed, T. E., H. Kalant, R. J. Gibbins, B. M. Kapur, J. G. Rankin: Alcohol and Acetaldehyde Metabolism in Caucasians, Chinese and Amerinds. *Canad. Med. Ass. J.* 115, 851-855, 1976.
- Rodgers, D. A.: Factors underlying Differences in Alcohol preference of inbred Strains of Mice. In: B. Kissin and H. Begleiter (eds.) *The Biology of Alcoholism*. Plenum Press; New York and London, 1972.
- Schuckit, M. A.: Family History and Half-Sibling Research in Alcoholism. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 197, 121-125, 1972.
- v. Verschuer, O.: *Wirksame Faktoren im Leben des Menschen*. Franz Steiner Verlag: Wiesbaden, 1954.
- Vesell, E. S., J. G. Page, T. G. Passananti: Genetic and Environmental Factors affecting Ethanol Metabolism in Man. *Clin. Pharmacol. Ther.* 12, 192-201, 1971
- Vogel, F.: The genetic Basis of the normal Human Electroencephalogram (EEG) *Humangenetik* 10, 91-114, 1970.
- Vogel, F., A. G. Motulsky: *Human Genetics. Problems and Approaches*. Springer-Verlag: Berlin-Heidelberg-New York, 1979.

Therapie und Rehabilitation von Alkohol- und Drogenabhängig

Versorgung, Therapie und Rehabilitation Drogenabhängiger

K. Wanke

Das Problem der Drogenabhängigkeit ist mit institutionellen Mitteln allein, also durch Schaffung von mehr Therapieplätzen, Einrichtungen, Planstellen usw., sicher nicht befriedigend zu lösen. Andererseits wurde eine sachgerechte Diskussion dieser Thematik in der Vergangenheit nicht selten dadurch erschwert, daß Gesichtspunkte, die für eine *Prävention des Drogenmißbrauchs* gelten, einfach auf den Bereich der *Therapie Drogenabhängiger* übertragen wurde, in dem die Eigengesetzlichkeit der Suchtkrankheit eine dominierende Rolle spielt (WANKE, 1975 b). Ähnlich wurden Vorstellungen über *gesellschaftliche Bedingungen*, die den Rauschmittelmißbrauch begünstigen, in falscher Weise als ursächlich für die spezifische *soziale Mobilität* (WANKE et al., 1972) der Rauschmittelabhängigen herangezogen, bei denen das Verhältnis zwischen Ursachen und Folgen des Drogenkonsums gänzlich anders gelagert ist.

Sucht ist eng verknüpft mit Freiheitsverlust und Freiheitsverzicht (BOCHNIK, 1976). Dem Abhängigen steht die aktuelle Bedürfnisbefriedigung höher als jede Zukunft. Ein attraktives Behandlungsangebot, das diese besondere Neigung des Adressaten zum Ausweichen und Verdrängen unberücksichtigt läßt, kann sich also nicht nur als zwecklos erweisen, sondern sogar als schädlich für den weiteren Verlauf. Andererseits ist auf Dauer eine Hilfe gegen den Willen des Betroffenen nicht möglich. Motivierbarkeit hängt auch von den subjektiven Möglichkeiten ab, Chancen zu erkennen und wahrzunehmen. Aus normalbürgerlichem Liberalitätsverständnis repressive Rehabilitationsmodelle emanzipatorischen Bemühungen konfrontierend gegenüberzustellen, bleibt für den Patienten fruchtlos, wenn dessen Eigenart und der Verlauf seiner Erkrankung nicht zum Ausgangspunkt aller Maßnahmen genommen werden, d. h. der Drogenabhängige ist in ein individuumzentriertes, helfendes Verbundsystem von Fremdleistungen und von ihm zu erbringenden Gegenleistungen elastisch so einzubinden, daß der stufenweise zurückgelegte Weg in die Realität auch subjektiv zunehmend mehr bringt als die Selbsttäuschung durch Drogen. Es gilt, die Phantasie mit der Wirklichkeit zu verbinden, also den Übergang zu schaffen von den Phantastika zur exakten Phantasie - wenn man will, ein positivistischer Ansatz, der fortführt vom magischen Weltbild. Das Problem ist, daß beim Suchtkranken nicht - wie sonst bei Neurosen - durch die Bearbeitung von Hemmungen eine Entfaltung erreicht wird, was der Patient als Befreiung erlebt, sondern die Therapie setzt Maßstäbe, intendiert Beschränkungen, fordert Disziplin. Die neopsychoanalytische Schule nannte Sucht daher eine Neurose mit Verwahrlosungstendenzen, ähnlich wie die Kriminalität. Der Drogenabhängige muß stets durch positive Verstärkungen in Form von Vergünstigungen neu mo-

tiviert bzw. durch ein Vermeidungsverhalten negativen Ereignissen gegenüber entsprechend konditioniert werden. Die Behandlung erfolgt heute durch ein multidisziplinäres Team nach dem Prinzip der therapeutischen Kette mit den hintereinandergeschalteten Phasen Erstkontakt bzw. Erstmotivierung, ambulante Beratung und Behandlung, stationäre Entgiftung, Entwöhnung, spezielle Rehabilitation und Nachbetreuung. Partner, Familie und soziales Umfeld sind nach Möglichkeit in die Therapie einzubeziehen. Ein hohes Maß an Flexibilität und Kooperation der im folgenden genannten Hilfsangebote ist anzustreben:

Zunächst zur Kontaktphase: Im Rahmen der nichtspezialisierten Vorfeldarbeit haben allgemeine Jugendberatungsstellen, Schulen, insbesondere schulpyschologische Dienste, Erziehungsberatungsstellen, niedergelassene Ärzte, Werksärzte, Seelsorger, Richter, Behörden und Jugendklubs die Aufgabe, mit Drogenkonsumenten Kontakt aufzunehmen und eine Erstberatung durchzuführen. Ziel der Bemühungen ist die Weitervermittlung an spezialisierte Einrichtungen, insbesondere an die Fachambulanz, im Rahmen der spezialisierten Vorfeldarbeit besteht dann neben den Aufgaben der Kontaktaufnahme und der Erstberatung teilweise bereits die Möglichkeit zu sinnvoller, aktivierender Beschäftigung und motivierender Gruppenarbeit. Die in diesem Rahmen tätig werdenden Institutionen sind Außendienste, wie street work, Kontaktzentrum, »drop in«, Teestube, Selbsthilfegruppen. Ziel der spezialisierten Vorfeldarbeit ist die Weitervermittlung Drogenabhängiger an die Fachambulanz, gegebenenfalls auch direkt an stationäre Einrichtungen. Das Personal besteht aus Sozialarbeitern, geschulten Ehemaligen und geschulten Laien. Zielgruppe sind Rauschmittelbenutzer aller Schweregrade, denen ein ständiges Hilfsangebot zur Verfügung stehen muß. Einzel- und Gruppengespräche stellen die anzuwendenden Methoden dar. Indikation ist - ohne nähere Differenzierung - Drogenkonsum. Gegenindikationen müssen betont werden: Die Einrichtungen sind nicht indiziert für fundierte Beratungen, die qualifiziertes Personal und diagnostische Möglichkeiten erfordern. Sie sollten nicht behandeln. Dies ist vor allem dann gefährlich, wenn Suchtmittel weitergenommen werden. Insbesondere sollten sie nicht versuchen, Opiate ambulant zu entziehen, was nach unseren Erfahrungen sehr selten möglich ist.

Im Interesse einer zweckmäßigen Betreuung Drogenabhängiger erscheint es notwendig, zwischen den allgemeinen Hilfsangeboten der Vorfeldarbeit, in denen sich alle Kreise der Bevölkerung engagieren sollten, und qualifizierten Einrichtungen der ambulanten Beratung und Behandlung zu unterscheiden. Derartige sogenannte Fachambulanzen sollen Drogenprobleme auffangen, sachliche Information vermitteln, Diagnostik und fundierte Beratung der Drogenabhängigen und ihrer Angehörigen durchführen, »soft user« ambulant behandeln, stationär Behandelte nachbetreuen, Mitarbeiter ausbilden sowie Multiplikatoren und Elterngruppen schulen, Ziele derartiger Einrichtungen sind vor allem die Motivation der Klienten und gegebenenfalls ihre Weitervermittlung an stationäre Institutionen. Motivation ist dabei als komplexer Prozeß zu begreifen, der sich über verschiedene Stufen der Einsicht und des Erlebens von Abhängigkeit entwickelt (HANSEL, 1980). Im Sprachgebrauch der Suchtkrankenthe-

rapie verbergen sich unter der Bezeichnung Motivation verschiedene Begriffe, wie vordergründige Behandlungsbereitschaft, Wille zur Abstinenz, Krankheitseinsicht, Wunsch nach Verhaltensänderung, nach Arbeit an der eigenen Persönlichkeit oder Durchhaltevermögen für therapeutische Maßnahmen. Das für eine Fachambulanz erforderliche Personal ist ein interdisziplinäres Team unter hauptamtlicher qualifizierter Leitung, d. h. einer der hauptamtlichen Mitarbeiter sollte eine abgeschlossene Ausbildung als Sozialarbeiter oder ein abgeschlossenes Hochschulstudium auf einem der Aufgabe adäquaten Fachgebiet (z. B. Medizin, Psychologie, Pädagogik) aufweisen, außerdem eine mindestens einjährige Tätigkeit in der Suchtkrankenhilfe. Eine regionale Zuständigkeit ist anzustreben. Anzuwendende Methoden der Fachambulanz sind: Psychodiagnostische Verfahren, beratende Gespräche, soziale Einzelhilfe und Gruppenarbeit, Soziotherapie, Arbeit mit dem sozialen Umfeld des Abhängigen, psychotherapeutische Verfahren, Somatotherapie. Weiter sollten Laboruntersuchungen vermittelt werden können. Indikationen für die Fachambulanz sind Drogenabhängigkeit und -gefährdung. Als Gegenindikation ist zu beachten, daß derartige Einrichtungen nicht geeignet sind für den Opiatentzug und für Behandlungen, wenn der Drogenkonsum unter der Therapie andauert.

Die klinischen Behandlungseinrichtungen gliedern sich in Einheiten, die eine körperliche Entgiftung durchführen, und andere, die zur Entwöhnung dienen. Entgiftung und Entwöhnung sollten voneinander getrennt erfolgen. Den Einrichtungen der Intensivbehandlung stellen sich die Aufgaben einer eingehenden diagnostischen Abklärung und Detoxikation der stationär aufgenommenen Drogenabhängigen. Als Institutionen kommen Intensivbettenabteilungen bzw. Intoxikationsstationen in Frage, die je nach örtlichen Verhältnissen Nervenkliniken, Anaesthetie-, Inneren und anderen Abteilungen angegliedert sind. Die Mitarbeit der Fachambulanz sollte gewährleistet sein. Ziele der Entgiftungsstationen sind die Motivation des Patienten, die Gewinnung einer Krankheitseinsicht und der Bereitschaft, sich bei Vorliegen der Voraussetzungen in weiterbehandelnde stationäre Einrichtungen verlegen zu lassen. Zielgruppen sind Drogennotfälle, physisch Abhängige und diagnostisch nicht geklärte, somatisch kranke Drogenkonsumenten. Der Aufenthalt in diesen Intensivabteilungen beträgt in der Regel zwei bis vier Wochen. Anzuwendende Methoden sind Einzelgespräche sowie die gesamte klinisch-psychiatrische und internistische Diagnostik und Therapie. Indikationen stellen dar: Intoxikationen, abnorme Reaktionen, z. B. flash back, symptomatische Psychosen, physische Abhängigkeit. Gegenindikation ist die langfristige Behandlung zur Entwöhnung, für die eine übliche klinische Intensivabteilung nicht geeignet ist.

Nach diagnostischer Abklärung und Entgiftung stellen sich die Aufgaben des Abbaues der psychischen Abhängigkeit und des gestuften Einübens realer sozialer Bezüge unter geschützten Bedingungen, um den Drogenabhängigen aus seiner Isolierung zu befreien. Derartige Spezialeinrichtungen zur Entwöhnungsbehandlung sollten keine ausgesprochene Klinikatmosphäre aufweisen, personalintensiv arbeiten und nur eine überschaubare Bettenzahl besitzen. Die Dauer einer Langzeitbehandlung dieser Art beträgt in der Regel 6 bis 18 Mona-

te. Die Zielvorstellungen lauten: »Leben ohne Drogen«, Ausgleich der vor und während des Drogenkonsums entstandenen Defizite im sozialen Bereich, Übernahme von Verantwortung, Ausgleich von Lücken der schulischen und der beruflichen Bildung, Erlernen praktischer Fertigkeiten, Krankheitseinsicht, Steigerung der seelischen Belastbarkeit, Neuorientierung, Persönlichkeitsaufbau. Methoden sind die Formierung einer therapeutischen Gemeinschaft unter Ausnutzung des Gruppendruckes, Einzeltherapie, Gruppentherapie, kreative Therapie, übende Verfahren, Bewegungsbehandlung und Arbeitstherapie. Die therapeutischen Maßnahmen sind in einem drogen- und alkoholfreien Milieu unter strukturiertem Tagesablauf durchzuführen. Indikation ist Drogenabhängigkeit nach Abklingen von Abstinenzerscheinungen. Dabei ist der Indikationswandel zu beachten, etwa vom »use« zu sozialen Implikationen, zu primären psychischen Störungen, wie Neurosen, Persönlichkeitsstörungen, endogenen Psychosen und Debilität sowie zu sekundären psychischen Störungen, wie hirnrorganischen Zeichen und Depravation. Gegenindikation für derartige Einrichtungen sind endogene Psychosen, schwerste Neurosen, ausgeprägte Persönlichkeitsstörungen und erhebliche sekundäre psychische Veränderungen. Nicht-motivierte Drogenabhängige gefährden den Funktionsablauf dieser Institutionen. Während der Behandlung ist die rechtliche Situation im Hinblick auf anhängige Strafverfahren abzuklären und eine Schuldensanierung anzustreben.

Nach den klinischen Behandlungsphasen des körperlichen Entzuges und der Entwöhnung betreiben spezielle Rehabilitationseinrichtungen die Wiedereingliederung Drogenabhängiger. Hier stellt sich die Aufgabe eines Kontakt-, Leistungs- und Belastungstrainings mit gestufter Annäherung an normale Umweltbedingungen. Bei den notwendigen Institutionen dieser Therapiephase handelt es sich um spezialisierte Übergangseinrichtungen, die außerordentlich verschieden strukturiert sein können. Im einzelnen sind zu nennen: Therapeutische Wohngemeinschaften, Jugendwohnungen, Bauernhöfe, spezialisierte Internate und Schulen, geschützte Werkstätten, Wohnheime, subventionierte Arbeitsplätze, Lebensgemeinschaften. Anzustrebende Ziele sind Nachreifung, Stabilisierung der sozialen Bezüge und freie Selbstverfügbarkeit im Sinne der motivierten Abstinenz. Zielgruppe sind Ex-user ohne soziale Selbständigkeit.

Die Dauer der Behandlung in diesen sehr aufwendigen Einrichtungen sollte in der Regel drei Jahre nicht überschreiten. Ist soziale Selbständigkeit nicht zu erreichen, kann anschließend eine Vermittlung in freie Wohngemeinschaften oder Patenschaften bei sogenannten »Ersatzeltern« erfolgen. Bei Rückfällen ist notfalls erneute Entwöhnungsbehandlung anzuraten. Diese Rehabilitationseinrichtungen wenden folgende Methoden an: Gruppentherapie, Arbeitstherapie, Vermittlung, Förderung und Stützung von Schul- und Berufsausbildung. Eine Indikation besteht bei Drogenabhängigkeit, wenn nach Entgiftung und Entwöhnung eine spezielle Rehabilitation erforderlich wird. Schwere primäre oder sekundäre psychische Störungen stellen Gegenindikationen dar. Nicht immer kann eine volle Anpassung an die gegenwärtige Realität erreicht werden. Bei manchen Patienten müssen wir die nicht konsequente Einhaltung der Absti-

nenz oder ein abweichendes Verhalten akzeptieren, was nur bedeuten kann, ihnen ein Leben unter geschützten Bedingungen zu ermöglichen.

Die Therapieergebnisse sind heute bei sachgerechter Durchführung der Behandlung nach dem Prinzip der therapeutischen Kette günstiger, als allgemein angenommen wird. Dies konnte ZIEGLER an einem unausgewählten Krankengut im Vergleich zu nicht oder auf andere Weise therapierten Gruppen zeigen. DITTRICH u. a. untersuchten katamnestisch 80 stationär behandelte Drogenabhängige, ganz überwiegend opiatabhängige oder polytoxikomane Fixer: 93 % der Patienten wurden im Schnitt drei Jahre nach ihrer Entlassung beurteilt. ³A waren in Ausbildung oder Beruf reintegriert. Bei 42 % bestanden wieder normale soziale Beziehungen. Vs war in den Beruf integriert und verfügte gleichzeitig über befriedigende soziale Kontakte. Nimmt man als dritte Kategorie die Drogenfreiheit hinzu, so konnten immerhin noch 30 % als erfolgreich behandelt bezeichnet werden. KIELHOLZ u. a. fanden bei 101 vorwiegend poly-toxikomanen Patienten in fast $\frac{2}{3}$ der Fälle eine soziale Stabilisierung und bei über $\frac{1}{3}$ Abstinenz. Die durchschnittliche Katamnesedauer betrug fünf Jahre. BSCHOR sah bei 58 strafrechtlich in Erscheinung getretenen Probanden in immerhin $\frac{1}{4}$ der Fälle günstige Verläufe. Insgesamt ergibt sich, daß die Prognose sich umso besser gestaltet, je mehr es gelingt, bei Drogenabhängigen personale Beziehungen außerhalb der Szene aufzubauen, sie beruflich wiederinzugliedern und Drogenfreiheit zu erzielen.

Kein Zweifel besteht daran, daß ein Teil der schwer Drogenabhängigen nicht zu einer Behandlung von ausreichender Dauer zu motivieren ist. Die prinzipielle Unbehandelbarkeit wird dadurch allerdings nicht belegt. Umstritten sind die Konsequenzen, die aus dieser Situation zu ziehen sind: Da diese Suchtkranken für sich selbst existenzunfähig sind, greifen sie zu Mitteln, die eine Selbst- oder Fremdgefährdung mit sich bringen. Sie stellen eine ständige Infektionsquelle für junge Menschen dar. Hier werden einerseits langfristige geschlossene Unterbringungen, andererseits Methadon-Substitutionsprogramme gefordert. Man kann darüber streiten, ob Freiheitsentziehung auf unabsehbare Zeit oder Dauerverabreichung eines Suchtmittels weniger human ist (TÄSCHNER und WANKE). Eine sozioökonomische Problematik, wie sie in den Vereinigten Staaten besteht, liegt bei uns sicher nicht vor. Auch wenn man einräumt, daß eine Gruppe sozial, seelisch und körperlich schwer Gestörter sich möglicherweise als hinsichtlich des Drogengebrauchs nicht korrigierbar erweisen wird, so erhebt sich doch die Frage, ob unter den als »therapieresistent« bezeichneten Menschen nicht auch diejenigen sind, denen wir heute einfach keine Chance geben, gesund zu werden.

Die totale Freiwilligkeit als Voraussetzung für den Behandlungserfolg bei Suchtkranken gibt es außerordentlich selten. Drogenabhängigkeit ist eben ein Zustand der Unfreiheit. In der Regel ist die Bereitschaft zum Entzug nur vordergründig: Soziale Schwierigkeiten, Strafverfolgungsmaßnahmen, körperliche Komplikationen oder erzwungene Abstinenz können sekundär motivieren. Diese initial oft nur eben ausreichende Motivation vermag sich im Verlaufe der Be-

handlung zu wandeln und zu vertiefen. Nach geltendem Rechtsverständnis werden die Voraussetzungen für eine Einweisung auch gegen den Willen bejaht, wenn schwere Vergiftungserscheinungen vorliegen, etwa Somnolenz, Desorientiertheit oder halluzinatorische Erlebnisse, Hier übernimmt die Sozietät die Sorge für den Betroffenen, bis er wieder selbst entscheiden kann. Es ist sehr ernsthaft zu erwägen, ob dieser Bereich der Hilfeleistung nicht über die sogenannte Akutintoxikation hinaus ausgedehnt werden muß, wenn man neuere Forschungsergebnisse berücksichtigt. Noch Wochen bis Monate nach dem körperlichen Entzug zeigen chronisch Drogenabhängige über einen im einzelnen nicht genau bekannten Zeitraum cerebrale Funktionsstörungen und diffuse Leistungsausfälle. DRECHSLER, SCHRAPPE und BÖNING fanden neurophysiologisch, u. a. durch evozierte Potentiale, Beeinträchtigungen der Interhemisphärenkommunikation. STIKSRUD und SÜLLWOLD registrierten testpsychologisch Ausfälle der selektiven Wahrnehmung, die den kognitiven Störungen bei Psychosekranken ähnelten. Demnach ist ausreichend lange Behandlungsdauer von mindestens sechs bis neun Monaten unter Abstinenzbedingungen wesentliche Voraussetzung für den Therapieerfolg. Als Konsequenz wären die sogenannten Nichtmotivierbaren langfristig unter geschützten Verhältnissen zu behandeln. Nach Änderung der prognostischen Bedingungen käme dann der Übergang auf eine andere Abteilung in Betracht. Diese Arbeit wird schwer sein - aber darf man sie unterlassen, weil es sich in ideologischer Polarisierung leichter leben läßt? Wir haben in einer prospektiven Untersuchung im Rahmen der Psychiatrie-Enquete an 2400 Patienten, die wegen Sucht oder Mißbrauch in psychiatrische Krankenhäuser aufgenommen wurden, belegen können, daß die Patienten dieser Einrichtungen durchschnittlich sehr viel stärker beeinträchtigt sind als die von Beratungsstellen oder offenen Fachkliniken (WANKE, 1975a). Aussagen über Suchtkranke sollten daher stets auch daraufhin differenziert werden, welche Selektionsfaktoren im jeweiligen Zusammenhang relevant sind. Vielleicht sind die Schwerstgestörten nur durch aufsuchende Sozialarbeit zu erreichen.

Von hier aus ist die Frage der institutionellen Rahmenbedingungen zu erörtern. Ein durchgängiges, gestuftes und breitgefächertes Verbundsystem therapeutischer und helfender Maßnahmen sollte Zugänge auch vom strafjustitiellen Bereich her gestatten. Die Frage, ob wir mehr Therapieplätze und Einrichtungen benötigen, ist nicht mit einem einfachen Ja oder Nein zu beantworten. Der Deutsche Caritasverband hat einmal errechnet, daß pro Jahr mindestens 90.000 Suchtkranke behandelt werden müssen, um die geschätzte Zuwachs- und Rückfallrate aufzufangen. In dieser Zahl sind die Therapieunwilligen nicht enthalten. Diesen Aussagen stehen Mitteilungen über freie Behandlungsplätze gegenüber. Diese gehen häufig auf das Konto von Therapieabbrüchen während der Langzeitbehandlung, so daß wir auch hier wieder vor dem Problem stehen, die Betroffenen für eine zureichende Therapie zu motivieren. Die Diskussion gleicht leider häufig dem Versuch, mit Heugabeln Sand in einen Wagen zu füllen und darüber zu streiten, ob die Zahl der Heugabeln vermehrt werden muß - weil die Schaufel noch nicht erfunden wurde. Als Alternative bietet

Abb. 1: Das gelöste Drogenproblem



»The nerve of the guy – comes up with a complete SOLUTION to drug abuse!«

sich an, zunächst regional lückenlose, hochdifferenzierte und qualifizierte Behandlungsverbundsysteme zu entwickeln und durch wissenschaftliche Begleitung weitere Erfahrungen zu sammeln. Viele Einrichtungen kämpfen noch um ihre Identität und um die Wahrung ihrer Kontinuität. Aus- und Fortbildung liegen im argen. Die Psychiatrie der Behandler ist ein eigenes Thema. Interdisziplinäres Zuständigkeitsgerangel kann dahingehend beantwortet werden, daß sich die Kompetenz aus der jeweiligen Qualifikation ergibt. Immer noch kommt es zu Therapieabbrüchen dadurch, daß die Kostenträgerschaft für die Langzeitbehandlung während der Entgiftung nicht rechtzeitig genug geklärt werden kann. Eine vorläufige Kostenübernahme sollte sicherstellen, daß jeder Drogenabhängige von der Therapieeinrichtung betreut werden kann, die für ihn am besten geeignet ist.

Aus der Abbildung 1*) ist zu ersehen, wie ein Mann von den beteiligten Berufsgruppen aus dem Fenster geworfen wird, der eine umfassende Lösung des Drogenproblems gefunden hat. Nach einer Darstellung der heutigen Situation besteht diese Gefahr sicher nicht.

Für die Überlassung danke ich Herrn Dr. med. Walther Lechler, Psychosomatische Klinik Bad Herrenalb.

Literatur

Bochnik, H.-J.: Freiheit und Sucht. Persönliche und gesellschaftliche Freiheit als Suchtbedingungen. In: LEHMANN, H., und H.-G. SCHMIDT (Hrsg.): Freiheit und Sucht. Neuland-Verlagsgesellschaft mbH, Hamburg 1976.

Bschor, F.: Zur Frage der Wirksamkeit strafrechtlicher Maßnahmen bei Drogenabhängigen vom Opiatyp. Z. Rechtsmed. 78 (1976), 25-30.

Deutscher Caritasverband (Hrsg.): Therapie Suchtkranker- Einrichtungen und Kosten. Selbstverlag Freiburg (BrsG.) 1977.

Dittrich, J., Gnerlich, F., Hünnekens, H., Rometsch, W., Thomas, B.: Erfolg und Mißerfolg bei der stationären Behandlung von Drogenabhängigen. Suchtgefahren 22 (1976), 121-140.

Drechsler, F., Schrappe, O., Böning, J.: Elektrophysiologische Studie bei Drogenabhängigen. Münch. med. Wschr. 115 (1973), 691-695.

Hansel, D.: Gedanken zum Verlauf der Motivation bei suchtkranken Patienten. Suchtgefahren 26 (1980), 112-118.

Kielholz, P., Hauser, O., Ladewig, D., Balmer, R., Hobi, V., Weidmann, M.: Therapie Katamnese und Prognose der Drogenabhängigkeit. Dtsch. med. Wschr. 101 (1976), 521-526.

Stiksrud, H. A., Süllwold, L.: Objektive und subjektive Aufmerksamkeitsstörungen nach polyvalentem Drogenabusus. Arch. Psychiat. Nervenkr. 216 (1972), 287-300.

Täschner, K.-L., Wanke, K.: Zur Frage der Verwendung von Methadon bei jugendlichen Drogenabhängigen. Hess. Ärztebl. 35 (1974), 17-25.

Wanke, K.: Aktuelle Erfassung der derzeitigen Erscheinungsformen von Sucht und Mißbrauch in stationären Einrichtungen der Bundesrepublik Deutschland. In: Anhang zum Bericht über die Lage der Psychiatrie in der Bundesrepublik Deutschland - Zur psychiatrischen und psychotherapeutischen/psychosomatischen Versorgung der Bevölkerung. Verlag Dr. Hans Heger, Bonn 1975.

Wanke, K.: Prävention, Therapie und Rehabilitation bei Sucht und Mißbrauch Jugendlicher und Heranwachsender. In: SOLMS, H., und W. STEINBRECHER (Hrsg.): Sucht und Mißbrauch. Begr. v. F. LAUBENTHAL. Georg Thieme, Stuttgart 1975.

Wanke, K., Leiser, E., Süllwold, L., Ziegler, B.: Soziale Mobilität von Drogenkonsumenten. Z. Rechtsmed. 70 (1972), 25-31.

Wanke, K., Täschner, K.-L., Hünnekens, H.: Soziale Dienste für Suchtkranke und delinquente Kinder und Jugendliche. Eichholz Verlag, Bonn 1976.

Ziegler, B.: Langzeituntersuchungen bei Drogenabhängigen. Habil.-Schr., Med. Fakultät

Frankfurt a.M. 1979

Alkoholismus: Inanspruchnahme und Versorgungsparameter in einer gemeindenahen Versorgungsregion

W. an der Heiden und K. H. Kistner

Nach Ansicht vieler Experten nimmt der Alkoholismus in unserer Gesellschaft unter den Suchterkrankungen mit weitem Abstand den ersten Platz ein, was Umfang und Verbreitung anbetrifft. Die Bedeutung des Problems Alkoholismus steht dabei in auffallendem Kontrast zu dem vergleichsweise spärlichen Wissen über dieses Phänomen.

Epidemiologische Untersuchungen zum Alkoholismus treffen aus einer Reihe von Gründen auf besondere Schwierigkeiten. Neben der immer noch nicht eindeutigen begrifflichen Abgrenzung gestaltet sich die Diagnostik besonders im Anfangsstadium als schwierig, da eine große Zahl von Parametern mit einbezogen werden muß. Neben quantitativen Kriterien, die sich auf Alkoholmenge, Trinkfrequenz und Variabilität der Frequenz beziehen, spielen qualitative Gesichtspunkte bei der Beurteilung der körperlichen, psychischen und sozialen Schäden eine besondere Rolle. Nicht zuletzt führt die Tabuisierung bzw. Bagatellisierung des Alkoholismus durch die Gesellschaft zu einer Verheimlichung des Alkoholabusus und der alkoholbedingten Schäden.

Methodische Ansätze

Untersuchungen des Alkoholismus bedienen sich vor allem dreier methodischer Ansätze:

1. Indirekte Methoden: Neben dem Ansatz von LEDERMANN, der ausgehend vom Pro-Kopf-Verbrauch die Anzahl der starken Alkoholkonsumenten in einer Gesellschaft hochrechnet, ist vor allem der Ansatz von JELLINEK von Bedeutung. Dabei erfolgt die Ermittlung der Prävalenz mittels Hochrechnung aus Daten über die Mortalität an Leberzirrhose.
2. Epidemiologische Felduntersuchungen: Diese, meist auf Repräsentativ-Befragungen einer Normalpopulation beruhenden Untersuchungen liefern in der Regel die zuverlässigsten Angaben zur »wahren« Prävalenz. Auf Grund des damit jedoch verbundenen personellen und materiellen Aufwandes gibt es nur relativ wenige Erhebungen, deren Vergleichbarkeit zudem noch durch unterschiedliche Definitionen, unterschiedliche Erhebungsjahre und unterschiedliche Befragungspopulationen erschwert wird.

3. Untersuchungen zur Inanspruchnahme: Untersuchungen dieser Art basieren in der Regel auf Statistiken und Dokumentationen, wie sie routinemäßig in Institutionen erhoben werden. Sie lassen damit Aussagen zu über die tatsächlich behandelte Population.

Bei diesem Vorgehen entfällt meist eine eigenständige Datenerhebung, es ist deshalb mit weitaus weniger Kosten, Zeit- und Personalaufwand verbunden. Allerdings sind dabei für die Gesamtpopulation repräsentative Aussagen nicht möglich, da aus einer Reihe von Gründen nicht alle Personen, die alkoholkrank sind, sich auch tatsächlich in Behandlung begeben. Andererseits können Studien über die Entwicklung der Inanspruchnahme und die Untersuchung von demographischen, Krankheits- und Versorgungsindikatoren aus der Sicht der behandelnden Institutionen wichtige Hinweise auf mittel- und langfristige Veränderungen liefern. Exakte Aussagen lassen sich dagegen machen, wenn es um Be- und Auslastung eines Versorgungssystems durch eine spezielle Gruppe, in unserem Falle Alkoholranke, geht.

Fragestellungen und Methoden

In der vorliegenden Untersuchung haben wir versucht, den zuletzt genannten Weg einzuschlagen und auf der Grundlage eines Dokumentationssystems zum einen auf den Alkoholismus bezogene Inanspruchnahmeparameter zu gewinnen, zum anderen Hinweise auf Entwicklungstendenzen in der Gesamtpopulation zu erhalten.

Im einzelnen interessierten uns für den Bereich der Inanspruchnahmeparameter folgende Fragestellungen:

1. Welchen Anteil machen Patienten mit der Diagnose »Alkoholismus« (ICD 303.) und «Alkoholpsychose« (ICD 291.) in der behandelten Population einer Versorgungsregion aus?
2. Wie und wo werden Patienten mit einer Alkoholproblematik in einem gegliederten, gemeindenahen psychiatrischen Versorgungssystem behandelt?
3. Welche Entwicklung der Inanspruchnahme zeichnet sich dabei im Zeitraum von 1974 bis 1978 ab?
4. Welche Zuweisungs- und Entlassungsmodalitäten lassen sich bei der stationären Versorgung Alkoholkranker beobachten?

Entwicklungstendenzen werden im Zusammenhang mit folgenden ausgewählten epidemiologischen Variablen untersucht:

1. Geschlecht
2. Alter
3. Lebensverhältnisse
4. Nationalität
5. Häufigkeit spezieller Alkoholismusdiagnosen.

Die für den zuletzt genannten Bereich gemachten Aussagen sind als epidemiologische Hypothese zu betrachten, die in einem zweiten Schritt mittels angemessener Untersuchungsmethoden angegangen werden müssen.

Die Bedeutung liegt also in diesem Fall auf dem hypothesengenerierenden Charakter solcher Untersuchungen.

Zur Beantwortung dieser Fragestellungen standen uns Daten des kumulativen Fallregisters am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit zur Verfügung. Ein Fallregister ist ein überinstitutionelles Dokumentationssystem, in dem Informationen von verschiedenen spezialisierten Diensten fortlaufend zusammengetragen werden. In Mannheim werden Daten über alle psychisch Kranken des Stadtkreises erfaßt, soweit sie Kontakt zu den mit dem Fallregister kooperierenden Diensten aufnehmen. Aus Gründen des Datenschutzes werden diese Angaben anonymisiert und verschlüsselt und nur in dieser Form gespeichert. Die Erfassung der Kontakte bezieht alle psychiatrischen und angrenzenden Dienste - Werkstätten, Pflegeheime etc. - mit ein, die in der psychiatrischen Versorgung tätig sind. Eine Besonderheit ist dabei die Tatsache, daß auch Einrichtungen außerhalb Mannheims angeschlossen sind, sofern sie einen Beitrag zur Versorgung der Mannheimer Bevölkerung leisten. Fünf Jahre nach der Aufnahme kooperierte das Fallregister mit 26 stationären, ambulanten und halbstationären Partnerinstitutionen. Seit Ende 1975 arbeiten auch einige in Mannheim niedergelassene Nervenärzte mit dem Fallregister zusammen.

Vor einer Interpretation der Ergebnisse sind noch einige Vorbemerkungen notwendig:

- Aufgrund der Sanktionen, denen ein Alkoholiker in unserer Gesellschaft ausgesetzt ist, ist zu vermuten, daß ein gewisser Prozentsatz Erkrankter zur Behandlung in gemeindeferne Fachkrankenhäuser für Suchtkranke oder Privatkliniken ausweichen wird und somit aus dem Einzugsbereich des Fallregisters verschwindet. Es muß wohl davon ausgegangen werden, daß diese Personen keine Zufallsauswahl aus der Gesamtheit der Alkoholkranken darstellen und somit möglicherweise ein systematischer Fehler in die Auswertung der Fallregisterdaten eingeht.
- Aus den Angaben zur Inanspruchnahme der vorliegenden Form geht nicht hervor, wieviele Alkoholkranken statt in eine Behandlung in eine Selbsthilfegruppe gehen; an erster Stelle sind hierbei die »Anonymen Alkoholiker« oder das »Blaue Kreuz« zu erwähnen.
- Ebenso fehlen Angaben zur Diagnosehäufigkeit des Alkoholismus in der Allgemeinpraxis, sowie über die Alkoholismusrate bei stationären Patienten in Allgemeinkrankenhäusern. In einer Übersicht stellt TROJAN (1980) fest, daß insgesamt in diesen Einrichtungen so geringe Fallzahlen ermittelt werden (0,4 bis 1,2 %), daß man davon ausgehen muß, daß die »wahre« Prävalenz bei weitem unterschätzt wird. An dieser Stelle wird gerne die sprichwörtliche Spitze des Eisberges erwähnt, die nur einen Bruchteil des wahren Ausmaßes des Problemfeldes erkennen läßt. In diesen Zusammenhang gehört

auch ein Ergebnis einer Untersuchung von FEUERLEIN (1977), die im Rahmen der Validitätsprüfung des Münchener Alkoholismustests ergab, daß ca. 10 % der untersuchten Patienten mit Hilfe des MALT als Alkoholkranke identifiziert wurden, obwohl die klinische Diagnose des behandelnden Arztes keinen Verdacht beinhaltete.

Der Tatsache, daß sich aus einem Fallregister keine wahren Prävalenzen bestimmen lassen, wird im folgenden dadurch Rechnung getragen, daß in der Regel keine absoluten Zahlen, sondern nur relative betrachtet werden.

Inanspruchnahme psychiatrischer Dienste durch Alkoholiker

Den Ergebnissen liegen, wie schon erwähnt, Daten des psychiatrischen Fallregisters zugrunde. Das Fallregister wurde gestartet am 30. 5. 1973 und hat bis zum 31. 12. 1978 insgesamt 22.617 Behandlungsepisoden erfaßt.

Diesen 22.617 Behandlungsepisoden entsprechen 16.507 individuelle Fälle, was ein Verhältnis von 1,37 Episoden pro Fall ergibt.

Da dieses Verhältnis über die Jahre hinweg relativ konstant bleibt, speziell auch für die Gruppe der Alkoholkranken, und da die Angabe von Behandlungsepisoden ein realistischeres Bild der Auslastung und Belastung des Versorgungssystems ergibt, sollen diese den folgenden Berechnungen zugrundegelegt werden.

Faßt man die Einzeldiagnosen im Fallregister zu diagnostischen Kategorien zusammen, so ergibt sich für den Zeitraum von Mitte 1973 bis Ende 1978 folgendes Bild:

Tabelle 1: Anzahl der Behandlungsepisoden im Fallregister am 31. 12. 1978

Diagnosegruppe	Anzahl	%
Affektive Psychosen und reaktive Depression	3666	16,2 %
Neurosen und Persönlichkeitsstörungen	7963	35,2 %
Alkohol-, Drogen- und Medikamentenabhängigkeit	4558	20,2 %
Schizophrenien	3967	17,5 %
Organische Psychosen	1529	6,8 %
Demenzen	934	4,1 %

Rund 20 % aller institutionell erfaßten Behandlungsepisoden fallen in den Bereich Alkohol-, Drogen- und Medikamentenabhängigkeit, der Anteil der alleine alkoholbedingten Erkrankungen beträgt 14,4 %. Wenn hier und im folgenden von alkoholbedingten Erkrankungen oder Alkoholismus die Rede ist, so sind darunter die ICD-Diagnosen 291. (Alkoholpsychosen) und 303. (Alkoholismus) zu verstehen.

Die Dokumentation des Fallregisters erlaubt neben der Zuweisung einer Hauptdiagnose die Vergabe einer Neben- oder Alternativdiagnose. Der Anteil alkoholbedingter Behandlungsepisoden erhöht sich auf 19,3 %, wenn man alle die Episoden berücksichtigt, die in der Hauptdiagnose oder in der Nebendiagnose oder in der Alternativdiagnose Alkoholismus aufweisen, d. h., jede fünfte der registrierten Behandlungsepisoden fällt direkt oder indirekt in den Diagnosebereich Alkoholismus.

Im folgenden werden nur diejenigen Behandlungsepisoden berücksichtigt, bei denen die Diagnose »Alkoholpsychose«, bzw. »Alkoholismus« in der Hauptdiagnose erwähnt wird, bei denen also das Krankheitsbild bzw. der Grund der Inanspruchnahme primär durch Alkoholismus bestimmt ist.

Im Blickpunkt des Interesses stehen daher insbesondere Veränderungen zwischen 1974 und 1978.

Der Behandlung von Alkoholkranken in der ärztlichen Praxis kommt nach Ansicht von Experten eine besondere Stellung zu. Die Feststellung der »Enquete über die Lage der Psychiatrie in der BRD« (Zwischenbericht 1973), daß »die Behandlung, Betreuung und Bewahrung von Suchtkranken . . . , bedingt durch den massiven Anstieg der Erkrankungsziffern in den letzten Jahren, in der Bundesrepublik insgesamt unzureichend ist«, geht einher mit der Forderung nach einem neu einzurichtenden Versorgungsnetz für suchtkranke Patienten. Aus diesem ist der niedergelassene Arzt »als diagnostisch und therapeutisch wegweisende Instanz nicht wegzudenken«. Manche Autoren sprechen sogar von einer Schlüsselfunktion für die Prävention des Alkoholismus (zitiert nach AKKERMAN et al., 1980).

Tabelle 2: Anteil der Alkoholismus-Diagnosen (Hauptdiagnose 291., 303.) an der Gesamtzahl der vergebenen Diagnosen pro Institution und Jahr

	1974	1975	1976	1977	1978
Psychiatrische Krankenhäuser	19,3 %	20,2 %	19,8 %	17,9 %	20,6 %
Neurologische Kliniken / Abteilungen	22,1 %	14,8 %	15,0 %	17,6 %	27,2 %
Tagambulanzen	8,5 %	12,5 %	10,2 %	9,9 %	9,2 %
Nachtambulanzen	17,5 %	17,5 %	15,3 %	18,7 %	19,4 %
Gesundheitsamt	25,8 %	24,4 %	25,2 %	26,7 %	19,7 %
Nervenärzte		1,3 %	3,0 %	4,4 %	2,4 %
Andere	10,4 %	18,2 %	8,0 %	10,3 %	8,6 %

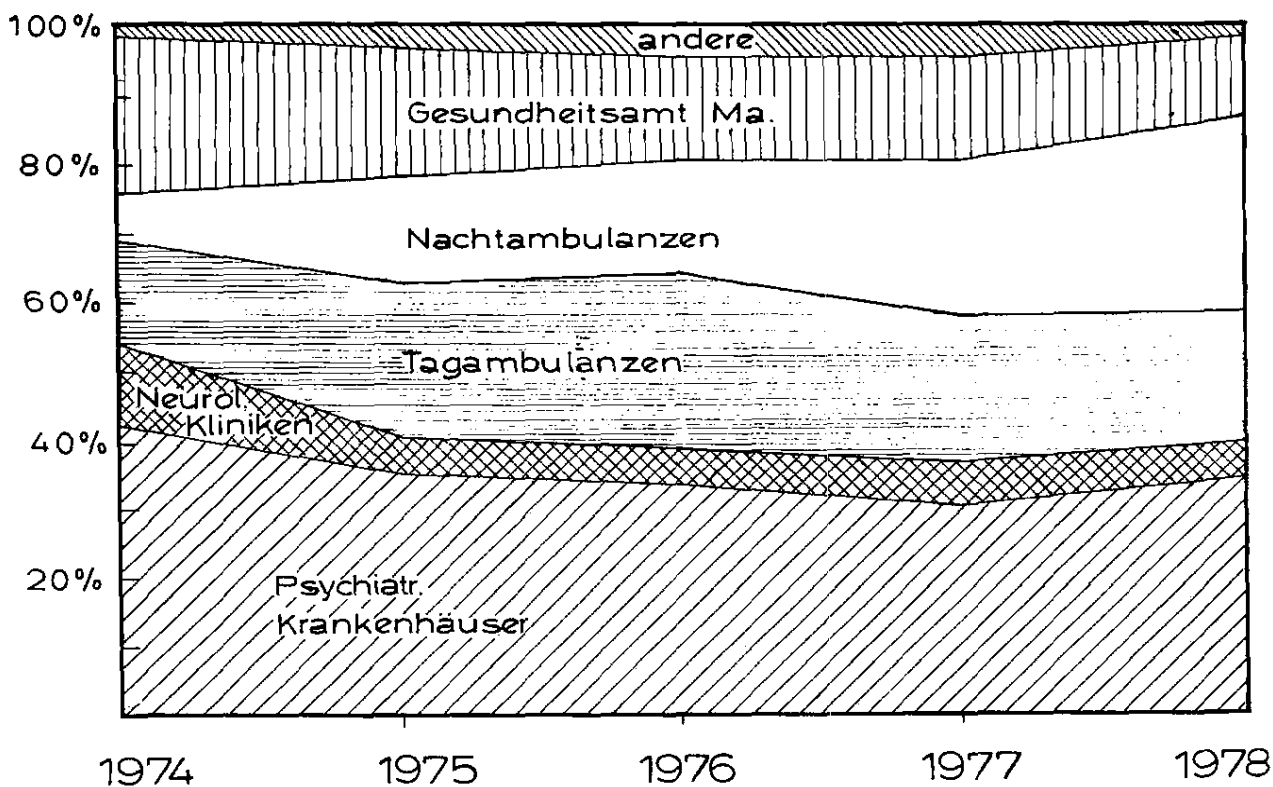
Demgegenüber stehen Untersuchungsergebnisse, die besagen, daß Alkoholismus in der Praxis des niedergelassenen Nervenarztes nur eine untergeordnete Rolle zu spielen scheint (vgl. hierzu: Übersicht zur Behandlungsprävalenz und -inzidenz des Alkoholismus in der BRD, TROJAN, 1980).

Betrachtet man die unvollständigen Angaben der Nervenärzte im Fallregister als eine Zufallsstichprobe aus der Gesamtzahl der Behandlungsepisoden, so kann man fragen, wie hoch der prozentuale Anteil von Alkoholismus an allen Diagnosen in der nervenärztlichen Praxis ist.

Bei aller Vorsicht, die bei der Interpretation dieser Zahlen geboten ist, sieht man doch immerhin, daß die Diagnose Alkoholismus beim Nervenarzt nur einen sehr geringen Prozentsatz ausmacht. Die Zahlen liegen durchweg unter 5 %. Zum Vergleich: in den Psychiatrischen Krankenhäusern liegt der Anteil bei durchschnittlich knapp 20 %. Die Zahlen für den Nervenarzt sind in etwa vergleichbar mit Angaben, wie sie in epidemiologischen Untersuchungen bei Allgemeinärzten von DILLING und Mitarbeitern (1978) und ZINTL und Mitarbeitern (1978) gefunden werden.

Was die Entwicklung der Inanspruchnahme anbetrifft, so macht ein Vergleich der jährlichen Zahlen deutlich, daß seit 1974 die Anzahl der jährlichen Behandlungsepisoden kontinuierlich ansteigt und zwar von 399 im Jahre 1974 auf 729 im Jahre 1978.

Abb. 1: Anteil verschiedener Institutionen an der Versorgung alkoholkranker Mannheimer Patienten (ICD 291., 303.) im Zeitraum von 1974 bis 1978



Die absoluten Zahlen für 1974 müssen allerdings mit Vorsicht behandelt werden, da das Fallregister im ersten Jahr voller Funktionsfähigkeit noch etwas unter der nicht ganz vollständigen Erhebung litt.

Betrachtet man den Anteil, den die verschiedenen Institutionen an der Versorgung Alkoholkranker aus Mannheim haben, so ergibt sich folgendes Bild:

Den größten Beitrag leisten die Psychiatrischen Krankenhäuser. Der Anstieg in den absoluten Zahlen von 168 Behandlungsepisoden im Jahre 1974 auf 236 Episoden im Jahre 1976 ist in erster Linie auf den stufenweisen Ausbau des Zentralinstitutes auf 106 Betten im psychiatrischen Bereich zwischen 1975 und 1976 zurückzuführen. Damit bietet sich auch eine teilweise Erklärung für den Anstieg bei den Jahresgesamtzahlen. Gleichzeitig mit der Funktionsaufnahme des Zentralinstitutes standen zusätzliche Ambulanzen für den Tag und die Nacht zur Verfügung. Wir sehen also, daß beim Vergleich der Anzahl der Behandlungsepisoden über die Jahre hinweg zu berücksichtigen ist, daß sich jedes zusätzliche Angebot an Dienstleistungen fast unmittelbar auch in einer Inanspruchnahme der jeweiligen Dienste niederschlägt, ohne daß diese zwangsläufig als Zunahme der wahren Inzidenz bzw. Prävalenz zu interpretieren ist.

Betrachtet man die Entwicklung getrennt für jede einzelne Institution, so kann man feststellen, daß die Raten, was die absoluten Zahlen anbetrifft, spätestens ab 1976 relativ konstant bleiben oder sogar leicht zurückgehen, mit Ausnahme der Nachtambulanzen. Deren Zunahme bei den Behandlungsepisoden in absoluten Zahlen schlägt sich auch massiv in den Anteilen nieder, den die einzelnen Institutionen im Rahmen der Gesamtversorgung Alkoholkranker innehaben. So sinkt der Beitrag, den die Psychiatrischen Krankenhäuser leisten, von 42,1 % im Jahre 1974 auf 33,6% im Jahre 1978; im Gegensatz steigt der Anteil der nächtlichen ambulanten Versorgung von vormals 6,8 % auf 28,5 % zum Ende unseres Beobachtungszeitraumes.

Eine Analyse der Zuweisungswege zur stationären Behandlung zeigt, (s. Abb. 2) daß der weitaus größte Teil der Behandlungsepisoden, rund 65 %, auf dem Wege der Verlegung aus anderen Krankenhäusern, durch den Praktischen Arzt oder Fachärzte zustande kommt. Nur rund 6 % der Aufnahmen erfolgt auf eigenen Wunsch bzw. auf Wunsch der Angehörigen.

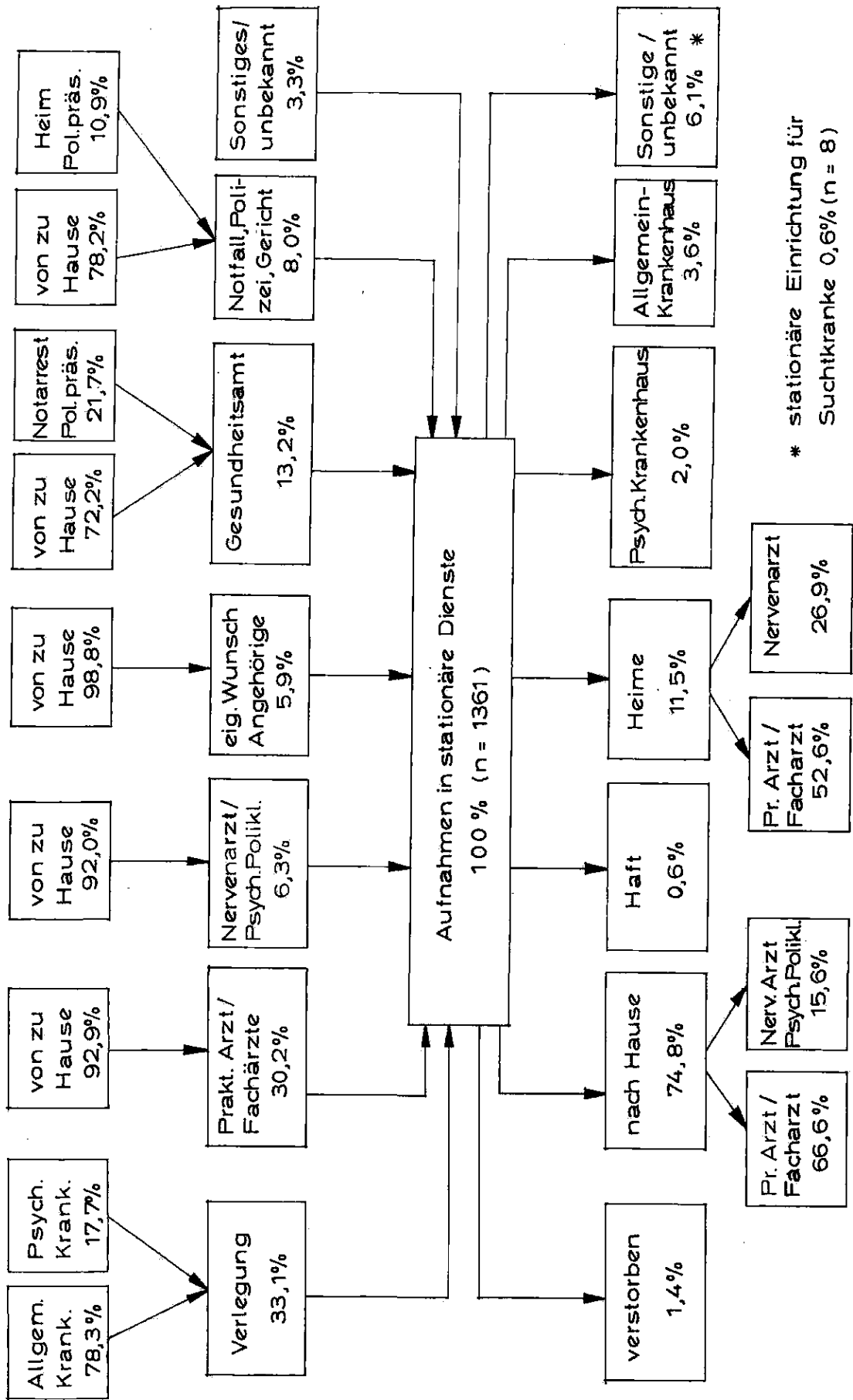
Bei rund 75 % der Behandlungsepisoden wird der Patient nach der stationären Behandlung nach Hause entlassen. Was hier gleichzeitig deutlich wird, ist die Schwierigkeit, ohne Verzögerung einen Platz in einer dafür speziell geeigneten Einrichtung zur Verfügung zu steifen.

Ein wesentliches Problem in diesem Zusammenhang stellt auch oftmals die fehlende Motivation der Patienten dar.

Entwicklungstendenzen

Im Zusammenhang mit der Entwicklung der alkoholbedingten Erkrankungen wird in der Literatur immer wieder auf die Zunahme des Frauenalkoholismus

Abb. 2: Diagnose 291., 303.; Zuweisung in und Entlassung aus stationären Einrichtungen



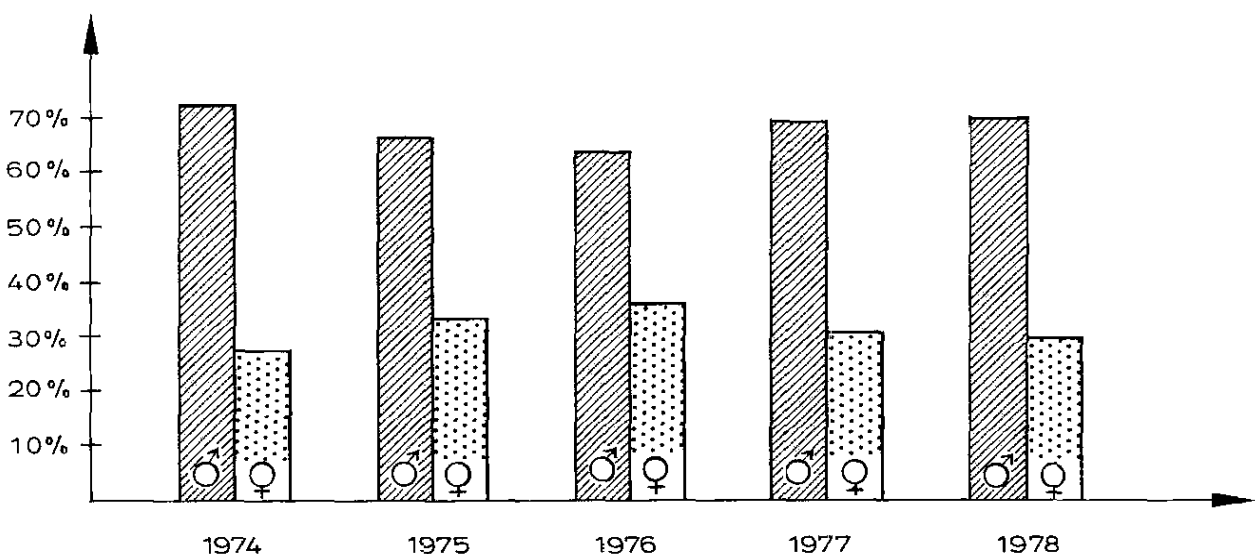
* stationäre Einrichtung für Suchtkranke 0,6% (n = 8)

hingewiesen, so z. B. bei HOLZGREVE (1974), RIETH (1977) und SCHUSTER (1977).

Während der Enquete-Bericht noch davon ausgeht, daß der Anteil der Frauen unter den 1,2 bis 1,8 Millionen suchtkranken Alkoholikern in der Bundesrepublik ca. 20 % betrage, d. h., von einem Verhältnis von 1 : 4 ausgegangen wird, berichtet RIETH (1977), daß in der Suchtabteilung der Universitätsnervenklinik Tübingen 1975 suchtkranke Männer und Frauen im Verhältnis 2 : 1, im Psychiatrischen Landeskrankenhaus Zwiefalten sogar im Verhältnis 1 : 1 aufgenommen wurden (vgl. RIETH, 1977).

Für die Versorgungsregion Mannheim ergibt sich folgendes Bild:

Abb. 3: Geschlechtsverteilung der Mannheimer Patienten mit der Diagnose 291. oder 303. in den Jahren 1974 bis 1978 (Behandlungsepisoden)

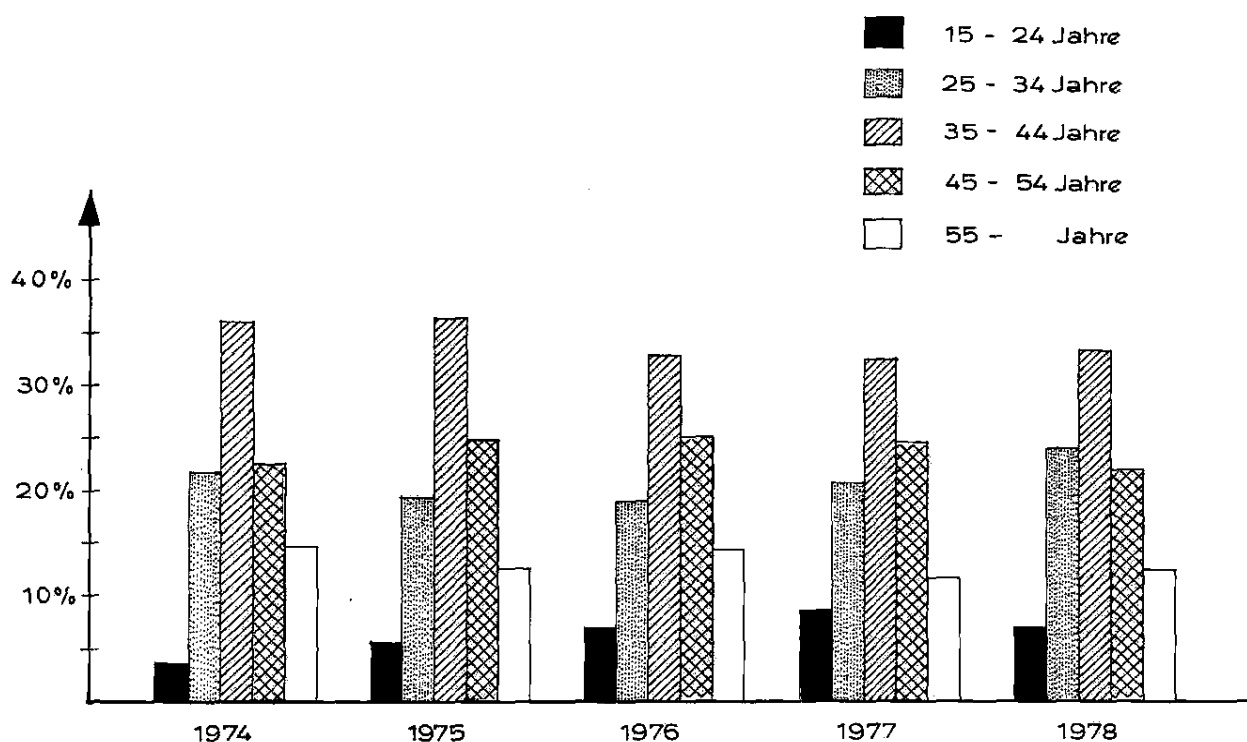


Zwar steigt der Anteil der Frauen von 1974 bis 1976 von rund 28 % auf 36 % an, bis zum Jahr 1978 ist aber mit 30 % in etwa wieder das Niveau von 1974 erreicht, d. h., der Anteil der Frauen an den Behandlungsepisoden bleibt relativ konstant. Dies steht im Widerspruch zu den oben angesprochenen Untersuchungen. Eine mögliche Klärung der gegensätzlichen Ergebnisse bietet sich an, wenn die jeweilige Institution als Einflußgröße berücksichtigt wird. DAVIES-OSTERKAMP wies in einem Übersichtsreferat nach, daß der Anteil der Frauen unter den Alkoholikern deutlich vom Typ der jeweiligen Institution abhängt. Dies ist zu berücksichtigen, wenn man Trendaussagen auf der Grundlage von Daten aus verschiedenen Institutionen treffen will. Bei den von uns referierten Ergebnissen sind solche Institutionseffekte weitgehend ausgeschlossen, da die mit dem Fallregister kooperierenden Institutionen über den Beobachtungszeitraum hinweg relativ konstant bleiben. Hier wird zugleich der hypothesengenerierende Charakter von Inanspruchnahmestudien deutlich: Zur endgültigen Klärung der Frage, ob eine Zunahme des Frauenalkoholismus stattgefunden hat, sind prospektiv angelegte Felduntersuchungen notwendig.

Häufig wird in der Literatur auch darauf verwiesen, daß das Durchschnittsalter der zur Behandlung kommenden Suchtkranken immer jünger wird (HOLZGREVE, 1974; SÖLLNER, 1977; WEBER, 1979). Als Beispiel sei SCHUSTER (1977) zitiert, der anhand einer Statistik aus 25 öffentlichen und privaten psychiatrischen Kliniken zeigt, daß die Altersgruppe der 18 bis 25jährigen Alkoholkranken in den Jahren zwischen 1972 und 1974 um 97,3 % zugenommen hat.

Diese Entwicklung läßt sich auch anhand der Mannheimer Daten nachweisen.

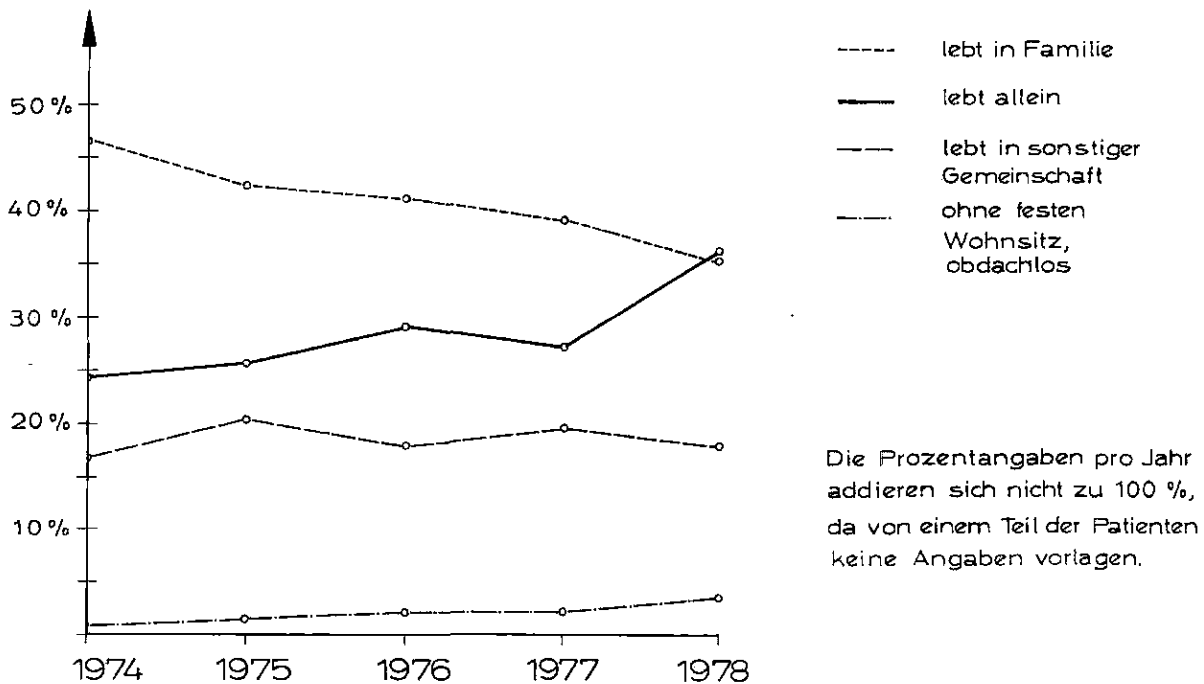
Abb. 4: Altersverteilung der Mannheimer Patienten mit der Diagnose 291. oder 303. in den Jahren 1974 bis 1978 (Behandlungsepisoden)



Über die Jahre hinweg macht die Altersgruppe der 35 bis 44jährigen mit durchschnittlich 34 % den größten Anteil aus. Bei den 16 bis 24jährigen steigt der Anteil von 3,5 % im Jahre 1974 auf 7 % im Jahre 1978, d. h., der Anteil dieser Altersgruppe hat sich verdoppelt. SÖLLNER (1977) weist in diesem Zusammenhang auf die enge Beziehung des Jugendalkoholismus zur Jugendarbeitslosigkeit, gerade in der jetzigen wirtschaftlichen Situation, hin. Einerseits führt die Arbeitslosigkeit zu vermehrtem Alkoholgenuß, andererseits werden alkoholgefährdete Jugendliche wegen ihrer geringeren Leistungsfähigkeit und Unzuverlässigkeit rascher ihren Arbeitsplatz verlieren.

Ein weiterer Trend zeichnet sich bei den Lebensverhältnissen der in Behandlung befindlichen Alkoholkranken ab:

Abb. 5: Variable »Lebensverhältnisse«;
Veränderung zwischen 1974 und 1978



In nur fünf Jahren stieg der Anteil der alleine Lebenden von 24,6 % auf 36,2 % an. In demselben Zeitraum fiel der Anteil der Personen, die angaben, in einer Familie zu leben, von 46,4 % auf 35,9 % ab. Gleichzeitig baut sich langsam eine neue Gruppe auf, die Personen ohne festen Wohnsitz und zwar von 0,8 % im Jahre 1974 auf 3,4 % in 1978.

Man müßte noch genauer überprüfen, ob hier eine allgemeine gesellschaftliche Entwicklung unserer Tage durchschlägt, daß der Anteil der Ein-Personen-Haushalte immer größer wird oder ob es sich bei diesem Trend um ein stichprobenspezifisches Problem handelt. Beobachtung verdient auch der Ausländeranteil unter den Alkoholkranken. Als industrielles Ballungszentrum weist Mannheim einen besonders hohen Ausländeranteil aus. Nach Angaben des Statisti-

Tabelle 3: Ausländeranteil an der Gesamtbevölkerung Mannheims
und an den Behandlungsepisoden

Jahr	Prozent-Anteil Ausländer	Verhältnis Deutsche : Ausländer	Verhältnis Behandlungsepisoden
1974	12,5 %	7,0 : 1	20,0 : 1
1975	11,9 %	7,4 : 1	24,1 : 1
1976	11,6 %	7,6 : 1	35,3 : 1
1977	11,6 %	7,6 : 1	21,2 : 1
1978	13,7 %	6,4 : 1	50,5 : 1

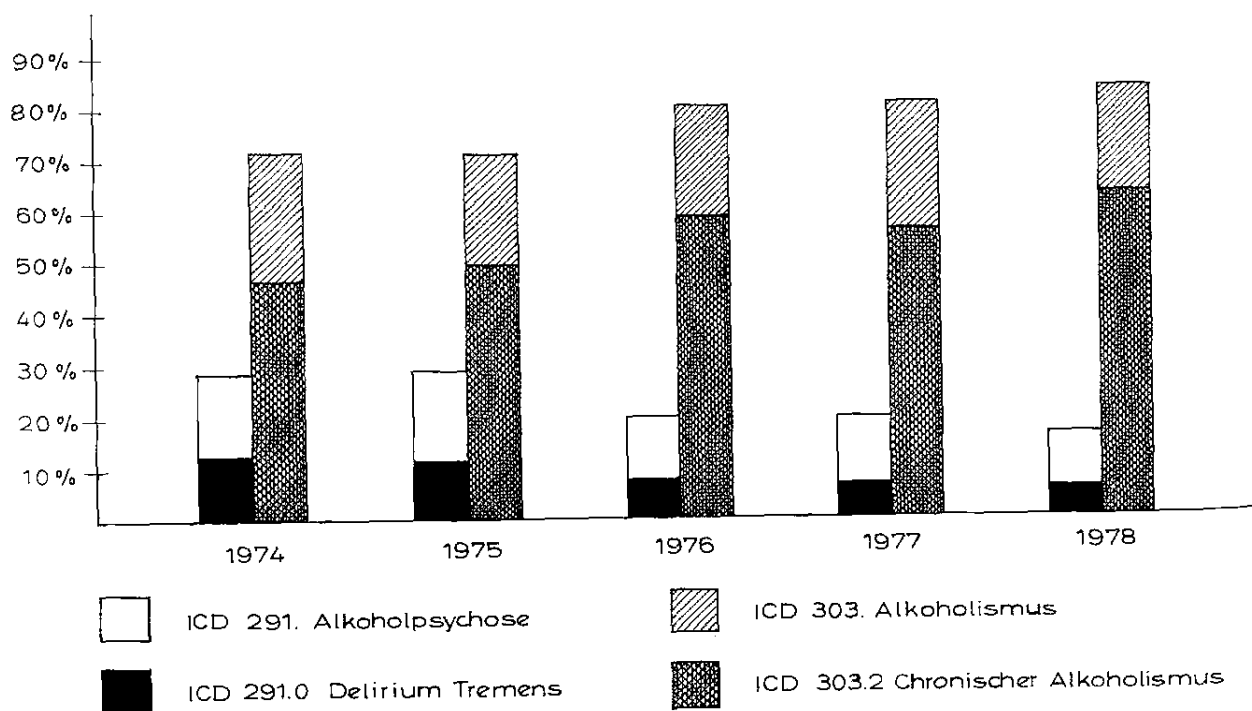
sehen Amtes der Stadt Mannheim liegt dieser Anteil für die Jahre 1974 bis 1978 bei durchschnittlich 12 %. Erst jüngst hat HAFNER (1980) in einer Untersuchung der psychiatrischen Morbidität von Gastarbeitern in Mannheim auf die, im Vergleich zu Deutschen wesentlich niedrigeren, Erkrankungsraten hingewiesen.

Auf der Grundlage unserer Daten ergeben sich, speziell für Alkoholpsychose und Alkoholismus, folgende Trends:

Während das Verhältnis Deutsche : Ausländer in der Bevölkerung Mannheims ungefähr 7 : 1 beträgt (Tab. 3), liegt es in der Inanspruchnahme-Population der Alkoholkranken zwischen 20 : 1 und 50 :1. Damit sind Ausländer erheblich unterrepräsentiert, wobei ihr Anteil über die Jahre hinweg geringer wird. HAFNER (1980) hat zur Erklärung der niedrigen Erkrankungsraten bei Gastarbeitern bereits darauf hingewiesen, daß es sich hierbei um das Ergebnis einer positiven Selektion durch Motivation, teilweise auch durch ärztliche Untersuchungen vor der Auswanderung handeln könnte. Manifeste Alkoholiker haben danach sicher geringere Chancen, als Gastarbeiter angeworben zu werden. Auch bieten sich kulturelle Faktoren, wie die Bindung vieler türkischer Gastarbeiter an die muslimische Religion, als Erklärung an.

Bis jetzt wurde immer dann von Alkoholismus bzw. von alkoholbedingter Erkrankung gesprochen, wenn von ärztlicher Seite die ICD-Diagnosen 291. (Alkoholpsychose) oder 303. (Alkoholismus) vergeben wurde. Nun hat erst im letzten Jahr NIELSEN (1979) auf den engen Zusammenhang zwischen Anstieg

Abb. 6: Diagnose 291. und 303.;
Veränderung der prozentualen Anteile zwischen 1974 und 1978



Literatur

Akkerman, G., Matakas, F.: Zur Behandlung von Alkoholkranken in der hausärztlichen Praxis, in: BERGER, H., LEGNARO, A., REUBAND, K.-H. (Hrsg.), Alkoholkonsum und Alkoholabhängigkeit, Kohlhammer, Stuttgart 1980.

Deutscher Bundestag: Bericht über die Lage der Psychiatrie in der Bundesrepublik Deutschland. Drucksache 7/4200. Bonner Universitätsbuchdruckerei, Bonn, 1975.

Davies-Osterkamp, S.: Alkoholismus bei Frauen, *Drug and Alcohol Dependence*, 1, 191-213, 1975/76.

Dilling, H., Weyerer, S.: Epidemiologie psychischer Störungen und psychiatrische Versorgung. Urban und Schwarzenberg, München 1978.

Feuerlein, W.: Diagnose des Alkoholismus: Der Münchener Alkoholismustest (MALT). Papers presented at the 23rd International Institute on the Prevention and Treatment of Alcoholism in Dresden. ICAA Publ., Lausanne, 1977.

Hafner, H.: Psychiatrische Morbidität von Gastarbeitern in Mannheim. *Nervenarzt*, 51, 672-683, 1980.

Holzgreve, W.: Zur steigenden Suchtgefährdung in der Bundesrepublik und in anderen Ländern - unter besonderer Berücksichtigung der Gefährdung junger Menschen. *Suchtgefahren*, 20, 265-275, 1974,

Jellinek, E. M.: The disease concept of alcoholism. Hillhouse Press, new Haven, Conn., 1960.

Ledermann, S.: Alcool - Alcoolisme - Alcoolisation; Mortalité, Morbidité, Accidents du Travail. Presses Universitaires de France, Paris 1956, Inst. Nationale d'Etudes Demographiques Travaux et Documents Cahier no. 29.

Nielsen, J., Sorensen, K.: Alcohol policy. Alcohol consumption, alcohol prices, delirium tremens and alcoholism as cause of death in Denmark. *Social Psychiatry*, 14, 133-138 1979.

Rieth, E.: Besonderheiten des Frauenalkoholismus. *Öffentliches Gesundheitswesen*, 39, 23-26, 1977,

Schuster, E.: Epidemiologie des Alkoholmißbrauchs, *öffentliches Gesundheitswesen*, 39, 2-11, 1977.

Skarabis, H., Becker, B.-M.: Epidemiologische Untersuchung zur Schätzung des Umfange und der Sozialstruktur der Heroinszene in Berlin (West). Zwischenbericht, Dezember 1979. Senator für Familie, Jugend und Sport, Berlin (West).

Söllner, H.: Besonderheiten des Jugendalkoholismus. *Öffentliches Gesundheitswesen*, 39, 27-28, 1977.

Trojan, A.: Epidemiologie des Alkoholkonsums und der Alkoholkrankheit in der Bundesrepublik Deutschland. *Suchtgefahren*, 26, 1-17, 1980.

Weber, W.: Gefährdung durch Alkohol bei 10 bis 14jährigen Jungen. *Suchtgefahren*, 25, 136-139, 1979.

Zintl-Wiegand, A., Schmidt-Maushardt, Gh., Leisner, R., Cooper, B.: Psychische Erkrankungen in Mannheimer Allgemeinpraxen in: HAFNER, H. (Hrsg.), *Psychiatrische Epidemiologie* Springer, Berlin, 1978.

Zur Situation des Alkoholmißbrauchs und Möglichkeiten seiner Therapie aus der Sicht des psychiatrischen Landeskrankenhauses

F. Reimer

Bei der Schilderung der Situation des Alkoholmißbrauchs kommt man nicht ohne Zahlen aus: Der Alkoholverbrauch, in Liter pro Kopf gemessen, hat in den letzten Jahren nur noch unwesentlich zugenommen, aber im Jahre 1979 den absolut höchsten Stand, nämlich mit 13 Litern pro Kopf und Jahr, erreicht. Die Zahl der Alkoholsüchtigen wird heute auf 1,5 bis 1,8 Mio. geschätzt. 1965 gab es etwa 600.000 Alkoholsüchtige in der Bundesrepublik.

Nach übereinstimmender Ansicht erreicht die Alkoholsucht immer mehr Frauen: Von 1:10 in den 60er Jahren hat sich das Verhältnis auf 1:4 (auf eine Frau kommen vier alkoholsüchtige Männer) verschoben.

Die Zahl der in den Kliniken behandelten Alkoholkranken nimmt zu, in manchen Landeskrankenhäusern ist bereits jede dritte Aufnahme ein Alkoholkranker.

Diese Entwicklung hat dazu geführt, daß in der Bundesrepublik zahlreiche Spezialeinrichtungen geschaffen wurden und das Angebot an Behandlungsmöglichkeiten zunahm. Insgesamt sind über 50 Fachkrankenhäuser für Suchtkranke im Heilstättenverband organisiert; eine nicht bekannte große Zahl von Beratungsstellen und Selbsthilfegruppen ist in der Lage, sich der Kranken anzunehmen. Daneben bieten sich die traditionellen Behandler, die niedergelassenen Ärzte und verschiedene psychiatrische Kliniken an, so daß man beispielsweise in Baden-Württemberg ein fast flächendeckendes System geschaffen hat, das auch einigermaßen gut funktioniert.

Allerdings erfolgt die Behandlung mit sehr unterschiedlichen Gewichten und sehr unterschiedlichen Schwerpunkten. So fällt den psychiatrischen Landeskrankenhäusern üblicherweise die Aufgabe zu, die prognostisch ungünstigen Kranken aufzunehmen, die dort dann meist unzureichend behandelt werden, während die Fachkrankenhäuser prognostisch eher günstige Fälle übernehmen. Universitätskliniken schließlich nehmen nur gelegentlich und nur für kurze Zeit Alkoholkranken auf.

Um bei den psychiatrischen Krankenhäusern zu bleiben: Als Beispiel das Psychiatrische Landeskrankenhaus Weinsberg mit 680 Betten bei einem Einzugsgebiet von ca. 900.000 Einwohnern, einer Suchtkrankenabteilung mit 100 Betten auf drei Stationen verteilt, und einer Aufnahme- und Entlassungszahl von 3500 Kranken im Jahr 1979, davon über 700 Alkoholiker.

Die fachgerechte Behandlung gelingt uns nur unter großen Schwierigkeiten. Wir sind gezwungen, unter dem momentanen Aufnahmedruck zu handeln. Es ist fast die Regel, daß der Krankenwagen oder die Polizei uns den Volltrunkenen vor die Tür setzt, ohne auch nur den diensthabenden Arzt abzuwarten. Wir haben keine Warteliste, allenfalls werden Patienten zu einer längeren Entwöhnung einbestellt. Wir können keinerlei Bedingungen an die Aufnahme knüpfen, wir müssen Medikamentenabhängige und jugendliche Drogenabhängige in unsere Behandlungsprogramme zusätzlich integrieren; und wir müssen Suchtkranke, die nach dem Uriterbringungsgesetz oder nach § 64 StGB eingewiesen werden, sogar über unser Einzugsgebiet hinaus aufnehmen. Das sind immerhin 60 % unserer Krankenbetten auf der Suchtabteilung. Die sogenannten Fachkrankenhäuser haben dagegen die Möglichkeit, ihr Klientel zu selektieren. Sie können die Kranken vorbestellen, können verschiedene Bedingungen an die Aufnahme knüpfen und sie können die Patienten nach einem einmaligen Rückfall aus der Behandlung entlassen.

Um zu vergleichbaren Daten hinsichtlich Auswahlverfahren, Sozialstruktur, Grundstörung, Personalaufwand und Behandlungserfolg zu kommen, haben wir unsere Kranken des Jahrganges 1977 denen einer Therapieeinrichtung gegenübergestellt und mit den Daten aus zwölf Heilstätten des Jahrganges 1969 nach den Untersuchungen von ANTONS und SCHULTZ verglichen. Außerdem haben wir Informationen über 28 Fachkrankenhäuser in der Bundesrepublik eingeholt.

Hinsichtlich der *Auswahlverfahren* fordern die Heilstätten für die Aufnahme -von zwei Einrichtungen abgesehen - z. B. die Kostenzusage, den Sozialbericht, die akzeptierte und unterschriebene Hausordnung, die Freiwilligkeitserklärung des Patienten, den Zahnsanierungsschein, das Gesundheitszeugnis gem. §§ 17 und 18 des Bundesseuchengesetzes, das Attest über Nichtvorhandensein von Geschlechtskrankheiten, das Attest über die Notwendigkeit der Behandlung, das Attest über einen vorhergegangenen klinischen Entzug bzw. Entgiftung, den handgeschriebenen Lebenslauf, die eigenhändige Beschreibung des Verlaufs, den Personalausweis oder Reisepaß, ein Paßbild, die Vorbereitung der Kur durch die ambulante Behandlungs- und Beratungsstelle, eine bestimmte Altersgrenze, das Fehlen von Entmündigung oder Pflegschaft, die körperliche und geistige Fähigkeit, an einer Therapie teilzunehmen, die Arbeitsfähigkeit zur Teilnahme an der Arbeits- und Beschäftigungstherapie, die Vorlage der kompletten Aufnahmeunterlagen spätestens vier Wochen vor dem Aufnahmetermin, ein Attest über die Kurfähigkeit und ein Attest über die Behandlungsfähigkeit. Damit werden natürlich verschiedene Hürden aufgebaut, die ein erhebliches Maß an differenzierter Persönlichkeit und Intelligenz voraussetzen. Der zu Behandelnde muß in der Lage sein, einen Kuraufenthalt vermittelt zu bekommen, einen Kostenträger zu finden, er muß bereit sein, sich als krank zu akzeptieren, er muß auch einen längeren Kuraufenthalt einplanen, er muß die Bereitschaft haben, sich auf eine Warteliste setzen zu lassen und er muß auch in der Lage sein, die Zwischenzeit zu überbrücken, ohne besonders auffällig zu werden.

Fragt man nach der *Sozialstruktur*, so ergeben sich, wie man sich denken kann, ebenfalls Unterschiede. In den Psychiatrischen Krankenhäusern sind Ledige überrepräsentiert, ebenfalls Arbeitslose, Rentner, Sozialhilfeempfänger. Unterrepräsentiert sind Verheiratete, Beamte und Angestellte, Gruppen, von denen man weiß, daß deren Prognose günstig ist. Vor der Aufnahme in Psychiatrische Krankenhäuser waren 52 % der Kranken arbeitslos gegenüber 16 % in den Fachkrankenhäusern.

Überrepräsentiert sind bei uns auch Alkoholranke mit der *Diagnose* »Psychopathie«, nämlich 37 % gegenüber 10 % in den Fachkrankenhäusern. Minderbegabte und Kranke mit frühkindlichen Hirnschäden oder Psychotiker werden in vielen Heilstätten überhaupt nicht aufgenommen.

Erklärlich, daß bei dieser Selektion die Behandlung in Fachkrankenhäusern sich eines besseren Images erfreuen kann.

Der *personelle Aufwand* ist - wie man sich denken kann - in den Alkohol-Heilstätten größer als in den Psychiatrischen Krankenhäusern. Schon ein Blick auf die Kosten zeigt, daß Psychiatrische Krankenhäuser mit weniger Mitteln auskommen müssen als Heilstätten, die einen durchschnittlichen Pflegesatz von DM 84,— durchgesetzt haben. Der Bundesdurchschnitt für die Psychiatrischen Krankenhäuser, bei einem einheitlichen Satz für alle Kranken, also auch für die kostentreibende Neurologie, Akutpsychiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie, lag 1978 bei ca. DM 83,—.

Auf durchschnittlich 100 Betten kommen in den Heilstätten drei Ärzte, vier Psychologen, fünf Sozialarbeiter.

Bei uns - und wir bilden uns ein, relativ gut ausgerüstet zu sein - kommen auf 100 Betten ein Arzt, drei Psychologen, ein Sozialarbeiter.

So ist es auch nicht verwunderlich, wenn die Fachkrankenhäuser größere *Behandlungserfolge* für ihre Einrichtungen in Anspruch nehmen:

Nach einer Untersuchung waren in einem Zeitraum von vier Jahren 53 % der Heilstättenkranken total abstinent, 20 % abstinent nach einem Rückfall (BETTEX, 1972). Nach anderen Katamnesestudien blieben in der Regel nach drei Jahren nur ca. 20 bis 30 % abstinent (ANTONS und SCHULTZ, 1977). In Weinsberg waren nach ein bis zwei Jahren von ca. 130 Patienten 33,5 % freiwillig Kranke abstinent, insgesamt aber mit den Zwangseingewiesenen nur 19%. Immerhin erfolgreich, wenn man die Zahlen vergleicht, die FEUERLEIN 1972/73 aus einem Landeskrankenhaus vorlegt: Von 145 Patienten waren nur 7 % nach einem halben Jahr abstinent geblieben.

Diese ungünstige Situation in den Landeskrankenhäusern ist sicher nicht unabänderlich. Sie könnte, gerade im Interesse der schwerstgestörten Patienten, z. B. dadurch verbessert werden, daß Fachkrankenhäuser eine definierte Region übernehmen und damit alle Kranken behandeln, die in ihrer Nähe wohnen. Es ist leicht einzusehen, daß dadurch die Familien in die Behandlung besser

einbezogen werden können und die Nachbehandlung und Rehabilitation vernünftig organisiert werden kann. Für die Landeskrankenhäuser hätte diese Regelung den Vorteil, nicht nur schwerste Fälle behandeln zu müssen, was sich motivierend auf Personal und Patienten auswirken würde.

In der klinisch-stationären *Behandlung* hat sich ein ziemlich einheitliches Konzept durchgesetzt: Nach einer kurzen Entzugsbehandlung werden die Kranken auf die sogenannte mittelfristige Abteilung verlegt, in der dann die Entwöhnung erfolgen kann. Es werden relativ homogene Gruppen zusammengestellt, die gemeinsam festgelegte Therapieschritte durchlaufen. Im Vordergrund steht das Gruppengespräch. Der Patient soll lernen, wie es im Jargon heißt, seine Abstinenzmotivation zu festigen und ein suchtmittelfreies Alternativverhalten zu entwickeln und zu üben. Der Kranke soll lernen, Verhaltensweisen einzuüben, die es ihm ermöglichen, mit seinen Problemen besser umzugehen oder sogenannte Verhaltensdefizite auszugleichen, z. B. durch Interessenausweitung, Reaktivierung früherer Hobbies sich mehr Selbstsicherheit und ein größeres Durchsetzungsvermögen anzueignen.

Dieser Therapieansatz geht von dem lerntheoretischen Konzept aus. Obwohl die theoretischen Prämissen unzulänglich sind, hat sich dieser Ansatz in der Praxis gut bewährt.

Einige Therapeuten machen sich neuerdings Gedanken darüber, ob nicht analytisch unterlegte Einzelpsychotherapien vorwiegend Anwendung finden sollten. »Aber was hilft es«, und ich zitiere einen Kranken und die Münchner Medizinische Wochenschrift, »daß 300 Stunden Psychotherapie mich zu der Erkenntnis brachten, daß ich in meiner Frau meine Mutter geheiratet und meinen Vater gehaßt habe, mag sein, aber wofür dieses Wissen gut sein soll, ich weiß es nicht.«

»Ich trank auch während der Behandlungszeit, vor allem nach besonders ergiebigen Stunden mußte ich mich in der nächsten Kneipe vollaufen lassen. Im übrigen war ich von der Analyse begeistert, denn der Therapeut bescheinigte mir Fortschritte und ich konnte meiner Frau eine immer bessere Deutung meines Trinkens geben«.

Hier wird offensichtlich einer modischen Attitüde entsprechend unreflektiert und unbegründet mit einer aufwendigen Therapie begonnen, für die es keinerlei unwidersprochene Effizienzuntersuchungen gibt.

Aus der Sicht der Psychiatrischen Krankenhäuser müßte unsere Situation so verbessert werden, daß wir auch unser schwieriges Klientel adäquat versorgen können. Wir brauchen allerdings dafür mehr Stellen in unseren Haushaltsplänen. Bei der Uneinheitlichkeit unserer Patienten muß ein sehr individuell gehaltener Behandlungsplan aufgestellt werden: Für die haltschwachen und labilen Psychopathen und die trotz aller Bemühungen nicht motivierbaren Kranken und auch für die, die durch richterlichen Beschluß zu uns kommen, sollte es spezielle überregionale Einrichtungen geben, in denen die Arbeitstherapie, die körperliche Tätigkeit, der Sport im Vordergrund aller Behandlungsverfahren

stehen und eine strenge Ordnung herrscht, die die fehlende Selbstkontrolle kompensiert.

Leider besteht wenig Aussicht, daß diese Forderungen in die Tat umgesetzt werden können. Im Gegenteil: Wir müssen immer wieder darum bangen, in einen Stellenstop einbezogen zu werden. Außerdem werden in den Psychiatrischen Landeskrankenhäusern wegen des einheitlichen Pflegesatzes die Alkoholkranken gezwungen, die teuren Krankenhausabteilungen wie Neurologie, Kinder- und Jugendpsychiatrie mitzufinanzieren, was eine zusätzliche Belastung darstellt.

Literatur:

Schmidt, H.-G.: Zahlen zur Gefährdung durch Alkohol, Tabak, Rauschmittel und Medikamente. DHS Informationsdienst 33, Heft 1/2 (1980).

Feuerlein, W.: Alkoholismus - Mißbrauch und Abhängigkeit. Thieme: Stuttgart 1980, 2. Auflage.

Feuerlein, W.: Verzeichnis der Fachkrankenhäuser und Heilstätten für Suchtkranke. Nicol-Verlag: Kassel 1981, 16. Auflage.

Feuerlein, W.: Landesprogramm gegen den Drogen- und Rauschmittelmißbrauch in Baden-Württemberg 1980. Herausgegeben vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung Baden-Württemberg, Stuttgart 1980.

v. Finck, W.: Mündliche Mitteilung (Doktorarbeit in Vorbereitung).

Andritsch, F.: Suchtkranke - Die Rolle der psychiatrischen Landeskrankenhäuser in der Versorgung Suchtkranker. Psycho 5 (1979), 554-563.

Bettex, M.: Exploration zur Objektivierung therapeutischer Erfolge an Suchtkranken. Diplom-Arbeit, Universität Würzburg 1972.

Antons, K. und W. Schulz: Normales Trinken und Suchtentwicklung. Hogrefe: Göttingen 1976 (Band 1), 1977 (Band 2).

Reimer, F.: Nonverbale Gesprächstherapie. Psycho 3/1981, 13.

Risikofaktoren und Prävention

Alkoholismus: Neue und alte Risikogruppen

P. Auerbach, K. Melcherten und H.-J. Möller-Lange

Bei wem und unter welchen Umständen tritt Alkoholabhängigkeit auf? Gibt es Personen oder Personengruppen, die in Bezug auf Alkoholmißbrauch oder -abhängigkeit ein höheres Risiko verkörpern? Die Untersuchung der Gruppen hohen Risikos ist nach COOPER (1977), abgesehen von ihrer Bedeutung für die klinische Prognose, der erste logische Schritt zur Identifizierung kausaler Faktoren. Durch Untersuchung der Häufigkeitsunterschiede einer Störung zwischen verschiedenen Populationen oder verschiedenen Teilen einer Population wird es möglich, Verbindungen zwischen Inzidenzzahlen und unterschiedlichen psychologischen, biologischen und sozialen Indizes zu suchen. Methodische Voraussetzung zur Beantwortung dieser Fragen ist allerdings der prospektive Ansatz.

Eine Vielzahl von überwiegend retrospektiven Arbeiten auf dem Gebiet des Alkoholismus beschäftigt sich mit der Darstellung von Bedingungen (beziehungsweise Variablen) biologischer, psychologischer und sozialer Art, die als Risikofaktoren beschrieben werden. Zum Beispiel an der Frage nach einer Alkoholikerpersönlichkeit wird deutlich, daß aufgrund einer retrospektiven Vorgehensweise zwischen prämorbidem Eigenschaften und Folgen des Alkoholismus bei Alkoholikern nicht unterschieden wird, beziehungsweise nicht unterschieden werden kann.

Die steigende Prävalenz des Alkoholismus bei bestimmten Personengruppen veranlaßte EDWARDS (1979) im Zusammenhang mit der Frage nach Forschungsprioritäten zu der Forderung: »Frauen und Kinder zuerst«. Es kommt-unabhängig von der Möglichkeit, kausale Zusammenhänge zu erhellen - schon aufgrund steigender Inzidenzzahlen darauf an, Risikogruppen zu identifizieren, mit dem Ziel, Primärprävention zu betreiben.

Ohne Zweifel haben globale Präventionsstrategien, etwa die Verringerung der Verfügbarkeit von Alkohol oder die Erschwerung des Zugriffs, worauf schon JELLINEK (1954) und EDWARDS (1971) hinwiesen, eine große Bedeutung. Eine Illusion ist es allerdings, ein mögliches Ziel primärer Prävention, nämlich Kontakt mit Alkohol in unserer Gesellschaft völlig zu unterbinden, für realisierbar zu halten. Vielmehr kommt es darauf an, Abwehr und Widerstand selektierter Personengruppen zu stärken, mit dem Ziel, Alkoholabusus und damit verbundene Probleme zu verringern, beziehungsweise Wissen, Einstellung und Verhalten gegenüber Alkohol zu verändern.

Daß biologische, psychologische und soziale Determinanten zusammen die Entstehung einer Abhängigkeit bestimmen, diese multikonditionale Betrachtungsweise ist heute unbestritten. Als Risikogruppen wären dann solche Perso-

nenkreise anzusehen, bei denen die übermächtige Einwirkung einzelner Prädiktoren oder die kumulative Wirkung mehrerer Prädiktoren die Entstehung einer Alkoholabhängigkeit befürchten läßt.

»Alte Risikogruppen«

In diesem Zusammenhang bedarf der Begriff »alte Risikogruppen« einer kritischen Würdigung. Selbstverständlich gab es im neunzehnten Jahrhundert, als die Frage des Alkoholismus die Forscher zu beschäftigen begann, besonders vom Alkohol bedrohte Personenkreise, so wie es sie heute gibt. Der Begriff »Risikogruppe« wurde jedoch nicht geprägt. Vielmehr entstand eine Reihe von Hypothesen zur Entstehung des Alkoholismus, die zwar das Bemühen um eine Auseinandersetzung mit dem Problem erkennen lassen, die aber jeweils von monokausalen Erklärungsversuchen ausgingen. Zudem klang in den meisten dieser Hypothesen offen oder verdeckt ein Vorurteil oder sogar ein Schuldvorwurf gegen den Alkoholiker an. Vereinfacht ausgedrückt: Wer zum Alkoholiker wird, trägt zumindest einen Teil der Schuld daran selbst. Solche Auffassungen standen einer möglichst neutralen Auseinandersetzung mit den Bedingungen des Alkoholismus im Wege. Sie verstellten vor allen Dingen den Blick auf das soziale Bedingungsgefüge der Alkoholabhängigkeit. Andere Theorien, wie zum Beispiel die marxistische, berücksichtigen zwar die Bedeutung sozialer Faktoren, vernachlässigten demgegenüber aber biologische und psychologische Variablen. Mögen alle diese Theorien für die Entwicklung unserer heutigen multikonditionalen Betrachtungsweise von Bedeutung gewesen sein, so haftet ihnen doch - für sich genommen - Einseitigkeit und Vereinfachung an, so daß es berechtigt erscheint, sie als »unitaristisch oder monokausal« zu kennzeichnen (WIESER, 1973).

Bei ARISTOTELES* findet sich der Hinweis, daß trinkende Frauen eine trinkende Nachkommenschaft hervorbringen. Von LIEBIG* formulierte die Elendshypothese, nämlich daß Branntweingenuß nicht die Ursache, sondern eine Folge der Not sei, und LAQUER* nahm an, daß die Trunksucht »den neuropathisch schwer Belasteten mit einer schicksalsähnlichen Treffsicherheit und Wucht« befalle. Schon bei HUSS* aber, der 1852 den Begriff des chronischen Alkoholismus prägte, finden sich modern anmutende psycho- und soziogenetische Hypothesen. Er lehnte eine ausschließlich genetische Theorie des Alkoholismus ab und gab als prädisponierende Bedingungen für das spätere Auftreten vom Alkoholismus unter anderem die berufliche und die Wohnsituation an.

Die kritische Auseinandersetzung mit den unitaristischen Hypothesen hat in den letzten Jahrzehnten den Blick auf die vielfältigen Bedingungen des Alkoholismus eröffnet. Einige Ergebnisse der Forschungen zur Entstehung des Alkoholismus sollen im folgenden dargestellt werden. Die generelle Einteilung in biologische (genetische), soziale und psychologische Bedingungen wurden bereits mehrfach erwähnt. Es sollen zunächst die umgreifenden soziokulturellen und die sozialen Variablen, dann die Bedingungen in Sekundär- und Primär-

* zitiert nach K. ANTONS (1976).

gruppen und schließlich individualpsychologische Gesichtspunkte dargestellt werden. Anschließend soll die Einordnung der Befunde in bekannte Modellvorstellungen zur Alkoholismusedwicklung versucht werden.

Soziokulturelle Bedingungen

Soziologische Theorien, beziehungsweise soziokulturelle Untersuchungen können nicht erklären, warum der einzelne zum Alkoholiker wird, sondern das Verständnis dafür verbessern, warum die Häufigkeit des Alkoholismus in bestimmten Gruppen oder Kulturkreisen unterschiedlich ist.

In älteren Arbeiten wurden vor allen Dingen unitaristische Hypothesen vertreten, so zum Beispiel von HORTON (1943), der einen Zusammenhang zwischen Trunkenheit und allgemeiner Angst fand. Die Angst sah er durch die sozioökonomische Struktur verursacht. In einer Untersuchung an 56 primitiven Gesellschaften sah er existentielle Angst aus den Unsicherheiten unvollkommener wirtschaftlicher Systeme hervorgehen. Ein zweiter angsterzeugender Faktor, nämlich die Akkulturation, komme hinzu. Unter Akkulturation versteht man einen sozialen Wandel von außen, eine Änderung der Kultur und des Gefüges einer Gesellschaft, die in Kontakt mit einer anderen - in der Regel ihr überlegenen - Gesellschaft steht (WIESER, 1973).

JOHNSON (1978) kam in einer Untersuchung über abweichendes Verhalten bei Mexiko-Amerikanern, die in den angloamerikanischen Kulturkreis eingewandert sind, jedoch lediglich für Frauen zu der Annahme, daß Alkoholmißbrauch Ausdruck einer gewissen Entfremdung von der Ursprungskultur sein könne, während diese Annahme sich für Männer nicht aufrechterhalten lasse. STRATTON (1979) wies in einer Untersuchung an verschiedenen nordamerikanischen Indianerstämmen darauf hin, daß Stämme mit Jäger- und Sammlertradition größere Alkoholprobleme haben als solche mit landwirtschaftlicher Tradition, in denen besonderer Nachdruck auf kommunale Werte und Zeremonien gelegt werden.

FIELD (1961)* kam im Gegensatz zu HORTON zu dem Ergebnis, daß nicht die Angst und ihre Linderung durch Alkohol in einer Gesellschaft das entscheidende Moment sei, sondern Besonderheiten der sozialen Organisation eine wichtige Rolle spielten. Für Gesellschaften, deren soziales Gefüge engmaschig ist, existiere die Alkoholproblematik in geringerem Grade, FIELD (1961) hob als wichtige Faktoren, von denen das Trinkverhalten einer Gesellschaft abhängt, die vom Vater autoritativ gelenkte Familie, die Stärke der sozialen Organisation, die Festigkeit und Bestimmtheit in der Erziehung heraus. BALES (1946) ging dem Unterschied in der Alkoholismusrate zwischen Juden und Iren beziehungsweise jüdischen und irischen Einwanderern in den USA nach und fand, daß das Trinken der Juden unter starker normativer ritueller Kontrolle stehe. Jüdische Jugendliche würden mit trinkenden Erwachsenen kaum konfrontiert. Hingegen tranken irische Jugendliche aufgrund der Erfahrungen mit dem Alko-

zitiert nach WIESER (1973)

holkonsum der Eltern schon relativ früh. Während das Trinken bei Juden auf rituell-zeremonielle Zusammenkünfte der Erwachsenen beschränkt bleibe, diene der Alkohol in der irischen Population vor allen Dingen der Kommunikation und Festigung der Solidarität. Gegensätze der sozialen Position würden «im Alkohol aufgelöst».

JELLINEK (1954) wies - bezogen auf unterschiedliche Normen und Verfügbarkeit in verschiedenen Gesellschaften - darauf hin, daß in einer Umgebung, in der viel Alkohol getrunken wird und in der Alkohol leicht zugänglich ist, Exzeßtrinken häufiger vorkommt. Die Herabsetzung der Zugänglichkeit des Alkohols kann einen Menschen, der diesbezüglich sehr stark anfällig ist, nicht davon abhalten, ein starker Trinker zu werden. Es scheint aber, als ob weniger anfällige Personen dadurch vom Trinken abgehalten werden können. Auch EDWARDS (1971) führte dazu aus, daß die Gründe, weshalb ein Mensch abnorm trinke, in Verbindung mit seiner Persönlichkeit und seiner Umgebung stünden - das Trinken resultiere aus der Interaktion beider Bereiche. In diesem Zusammenhang unterschied BALES (1946) Abstinenz- von Ambivalenz- und Permissiv-kulturen.

Soziale Schicht und Beruf

WIESER (1968) führte in seiner Arbeit über das Trinkverhalten der allgemeinen Bevölkerung und Stereotype des Abstinenten und Trinkers zur Häufigkeit des Alkoholkonsums in verschiedenen sozialen Schichten aus, daß sich die Häufigkeitskategorien des Alkoholkonsums bei Männern auf die sozialen Schichten gleich verteilen, während bei Frauen deutliche Unterschiede insoweit bestehen, als Unterschichtfrauen nur in 7 % täglich trinken, während Frauen der Oberschicht in 33 % täglich Alkoholkonsum angeben. In gleichem Ausmaß nehme der Anteil der Frauen, die selten trinken, von der Unterschicht (41 %) zur mittleren Schicht (19 %) und zur Oberschicht (10 %) ab. WIESER (1973) wies auch darauf hin, daß die Angehörigen der Oberschicht häufiger in Sekundärgruppen organisiert seien, in denen Alkoholkonsum eine kommunikations-fördernde Wirkung habe. Angehörige der Unterschicht seien seltener in Sekundärgruppen mit dem Ziel geselliger Kontakte organisiert. WECHSLER (1978) stellte in demselben Zusammenhang fest, daß Abstinente in der Unterschicht häufiger vorkommen als in den übrigen Schichten und bestätigte im übrigen den Befund, daß Frauen der Oberschicht häufiger trinken als Frauen der übrigen Schichten. Die alte, von LIEBIG* formulierte Elendshypothese, nämlich daß der Branntweingenuß nicht die Ursache, sondern eine Folge der Not in unteren sozialen Schichten sei, läßt sich zumindest für die Gegenwart nach den beschriebenen Ergebnissen nicht aufrechterhalten. Im Gegenteil ist festgestellt worden, daß Abstinente in der Unterschicht häufiger sind und zumindest Frauen in der Oberschicht häufiger trinken als die Frauen der übrigen Schichten.

Ein erhöhtes Alkoholismusrisiko bestimmter Berufe ist seit langem bekannt und bleibt unbestritten. Vertreter bestimmter Berufe, nämlich zum Beispiel Bauar-

* zitiert nach ANTONS (1976)

beiter, Gastwirte, Weinbauern, Wein- und Biertransportarbeiter sind besonders gefährdet. Dieses gilt ebenso für Berufe, in denen Alkohol, zum Beispiel Bier, traditionell zum Entgelt gehört, beziehungsweise gehörte, so zum Beispiel bei Transportarbeitern und in bestimmten Bauberufen. EBERHARD (1977) untersuchte ein Kollektiv von Probanden, die an Leberparenchymschaden litten, und beschrieb in diesem Zusammenhang als besonders gefährdet Bauarbeiter, Lagerarbeiter und Kraftfahrer, 35 % dieser Bauarbeiter hatten im Durchschnitt während eines Arbeitstages 40 bis 80 g Alkohol aufgenommen. Die gleiche Menge wurde von 42 % der Befragten, aber auch während der Freizeit konsumiert. 23 % der Bauarbeiter hatten einen täglichen Alkoholkonsum von mehr als 160 g. ANTONS und SCHULZ (1976) berichteten über Ergebnisse einer Vorsorgeuntersuchung, die den positiven Zusammenhang zwischen unregelmäßiger Arbeit, Akkord, Arbeiterschwernissen und Alkoholkonsum deutlich macht. Arbeit in kleinen Betrieben begünstige den Alkoholkonsum. Auch Ärzte, jedenfalls gemessen an der Mortalitätsziffer der Leberzirrhose - in England unter Ärzten 3,5 mal so hoch wie in der Allgemeinbevölkerung - erscheinen besonders gefährdet (GLATT, M. M. 1976)*.

COSPER (1979) würdigte die soziologische Literatur zu berufsspezifischen Unterschieden in Bezug auf das Trinken kritisch und wies darauf hin, daß es ungenügend sei, Alkoholkonsum, beziehungsweise Alkoholprobleme nur am Arbeitsplatz zu untersuchen. Vielmehr komme es darauf an, den Alkoholkonsum Angehöriger unterschiedlicher Berufe oder Berufsgruppen auch in deren Freizeit zu untersuchen. Es zeige sich nämlich, daß es Berufsubkulturen gebe, vorwiegend solche mit hohem beruflichem Engagement, großer Verantwortung und beruflicher Spezialisierung, die das Trinken im Sinne der Festigung gesellschaftlicher Solidarität, beziehungsweise der Gruppenidentität betrieben. Subkulturelle Einflüsse dieser Art seien bislang nicht hinreichend untersucht worden.

Partner und Familie

Über die Ergebnisse von Untersuchungen an Primärgruppen berichtete JACOB (1978) und wies wie FEUERLEIN (1979) darauf hin, daß Alkoholikerfrauen eine bestimmte Primärpersönlichkeit aufweisen, nämlich dominierend, masochistisch oder indifferent passiv seien. Bei ANTONS (1976) findet sich bezüglich des Familienstandes die Bemerkung, daß Ledige und Geschiedene häufiger Abstinente oder exzessive Konsumenten seien als Verheiratete. Männliche Abstinente und exzessive Trinker hätten häufig mehr Kinder als Gelegenheitstrinker, regelmäßige Alkoholkonsumentinnen häufiger nur ein oder kein Kind im Haushalt. NICI (1979) wies unter dem Stichwort »Frauen als Wiederholer« darauf hin, daß Töchter von Alkoholikern häufiger wiederum Alkoholiker heiraten. Frauen von Alkoholikern seien in 21 % auch Töchter von Alkoholikern.

Über das Elternhaus, die Trinkgewohnheiten der Eltern, die Vollständigkeit der Herkunftsfamilie und Position in der Geschwisterreihe berichteten verschiede-

zitiert nach FEUERLEIN (1979).

ne Autoren. WIESER (1973) hob die Bedeutung der Herkunftsfamilie für den Trinkstil der Nachkommen besonders hervor und wies darauf hin, daß regelmäßige Konsumenten eher aus vollständigen, Abstinente dagegen aus unvollständigen Familien hervorgehen; ein Befund, den er mit der Annahme erklärte, daß bei Müttern aufwachsende Kinder in charakterologisch günstigen Verhältnissen leben. Frauen verträten im allgemeinen auch eine restriktivere Alkoholkultur als Männer. Untersuchungen in den USA kamen bezüglich der Haltung der Mutter zum Alkoholkonsum zu ganz ähnlichen Ergebnissen. Hinsichtlich des Trinkstils der Eltern komme insbesondere dem Beispiel der Mutter eine entscheidende Bedeutung zu. WIESER (1973) betonte in diesem Zusammenhang, daß die Einstellung der Eltern zum Alkoholkonsum der Kinder weit weniger bedeutsam sei als ihr eigenes Beispiel. So sei die Einstellung von Unterschichteltern gegenüber dem Alkoholkonsum der Kinder wesentlich restriktiver als in den übrigen Schichten. Größere Toleranz der Eltern gegenüber dem Alkoholkonsum bedinge auch einen höheren Konsum der Kinder. COTTON (1979) betonte, daß Alkoholiker sechsmal häufiger als Normale aus Familien kommen, in denen die Eltern oder ein Elternteil getrunken haben.

WOLIN (1980) sprach von Transmitter- und Nontransmitterfamilien. In Transmitterfamilien neige man dazu, das Verhalten des Trinkenden hinzunehmen; es komme sogar dazu, daß die Lebensgewohnheiten der Familie auf den Alkoholkonsumenten eingerichtet würden. Bei Zurückweisung des Trinkens eines Familienmitgliedes durch die übrige Familie blieben die Familienrituale (Ferien, Wochenend- und Abendgestaltung) erhalten. Das Alkoholismusrisiko der Kinder dieser Familien sei vergleichsweise gering.

Verschiedene Autoren, vor allen Dingen BLANE und BARRY (1973), befaßten sich mit der Stellung des Alkoholikers in der Geschwisterreihe und kamen übereinstimmend zu dem Ergebnis, daß im Bereich des westeuropäischen Kulturkreises mehr Letztgeborene als Erstgeborene aus Familien mit zwei oder mehr Kindern zu Alkoholikern werden. Die Überrepräsentation Letztgeborener unter den Alkoholikern sei wahrscheinlich auf den Umstand zurückzuführen, daß das Trauma des Familienzerfalles sie in wesentlich jüngerem Alter, das heißt in einer vulnerableren Verfassung treffe als die übrigen Geschwister derselben Familie.

Frauen

Es ist bekannt, daß die Prävalenz des Alkoholismus bei Frauen zum Beispiel in der Bundesrepublik und den Vereinigten Staaten nur etwa ein Viertel der Prävalenz bei Männern ausmacht. Der Alkoholkonsum bei Frauen nimmt aber -worauf auch WECHSLER (1978) hinwies - zu, und zwar vor allen Dingen bei Jugendlichen. Hier sei in Bezug auf den Alkoholkonsum eine Angleichung an die männlichen Altersgenossen festzustellen. Eine Angleichung des Trinkverhaltens ist nach KEIL (1979) aber auch dann festzustellen, wenn Frauen in soziale Situationen, beziehungsweise Rollen gelangen, in denen Trinken erwartet wird. Dann nämlich geraten Abstinente auch unter den Frauen in die Minder-

heit, und zwar - worauf KEIL (1979) besonders hinwies - unabhängig von ihrer Zugehörigkeit zu ethnischen oder religiösen Gruppen mit eher konservativen Normen bezüglich des Alkoholkonsums. SCIDA (1979) wies in diesem Zusammenhang darauf hin, daß der Rollenkonflikt der Frauen eine Vergrößerung des Alkoholproblems mit sich bringe.

Jugendliche

Unter dem Gesichtspunkt der primären Prävention kommt dem Alkoholproblem bei Jugendlichen besondere Bedeutung zu. Erfahrungen im Erwachsenenbereich lassen sich nicht ohne weiteres auf Jugendliche übertragen. Die Voraussetzungen, eine Veränderung der Einstellung und des Verhaltens gegenüber dem Alkohol zu bewirken, erscheinen bei Jugendlichen noch günstig.

Unabhängig von dem Einwand REUBANDs (1979), daß der Eindruck, exzessiver Alkoholkonsum bei Jugendlichen nehme zu, zum Teil auf veränderte institutionelle Reaktionen und darauf zurückzuführen sei, daß das Alkoholproblem bei Jugendlichen deutlicher gesehen werde, ist mit WIESER (1973) anzunehmen, daß der Alkoholkonsum in der jüngeren Generation und auch bei Jugendlichen zunimmt. Besondere Bedeutung für den Alkoholkonsum Jugendlicher hat, wie schon erwähnt, das Vorbild der Eltern. DONOVAN (1978) wies in einer Arbeit über Problemtrinken Jugendlicher und psychosoziale Korrelate darauf hin, daß im Persönlichkeitsbereich jugendlicher Problemtrinker Unabhängigkeitswünsche sowie eine pessimistische Einschätzung beruflicher Zukunftsaussichten häufig seien. Diese Jugendlichen zeigten größere Toleranz gegenüber sozialer Devianz, seien religiös unterdurchschnittlich gebunden. Sie räumten dem Einfluß von Gruppen Gleichaltriger oder Freunden mehr Bedeutung ein als dem Einfluß der Eltern, erführen im Freundeskreis mehr Zustimmung zum Trinken. Auch zeigten sie häufiger Problemverhalten und weniger Beteiligung an konventionellen Aktivitäten im schulischen Bereich. Hinsichtlich sozioökonomischer Variablen fand DONOVAN (1978) in diesem Zusammenhang keine Unterschiede. BIDDLE (1980) ergänzte, daß jüngere Heranwachsende im Gegensatz zu älteren Heranwachsenden sich eher an den Normen der Eltern orientierten, während ältere Heranwachsende sich eher am Modellverhalten in Gruppen Gleichaltriger orientierten. Wichtig in diesem Zusammenhang ist die übereinstimmende Feststellung KILTYs (1978) und BIDDLEs (1980), daß das Trinkverhalten Jugendlicher von Einstellungen und persönlichen normativen Vorstellungen oder, wie BIDDLE (1980) formuliert, von persönlichen Präferenzen abhängt und nicht so sehr sozialen Normen unterliege. KILTY (1978) fand, daß diese persönlichen Normen als Vorhersagevariablen für das Trinken gelten können. WIESER (1973) schrieb zur »Alkoholmündigkeit« der Jugendlichen, daß der Zugang zur Alkoholkultur um so früher eröffnet werde, je gehobener die Bildung, beziehungsweise das Einkommen der Eltern sei. Jugendliche aus der Unterschicht würden etwa ein bis zwei Jahre später alkoholmündig, da sie in der Regel länger mit der Familie verbunden blieben. Auch bei Frauen trete Alkoholmündigkeit (erstes Trinken in der Öffentlichkeit) zwei bis drei Jahre später ein als bei den männlichen Konsumenten.

Persönlichkeitsstruktur

In älteren Arbeiten zur Alkoholikerpersönlichkeit oder Grundpersönlichkeit des Alkoholikers gelang es im allgemeinen nicht, Persönlichkeitszüge zu identifizieren, die etwa zum Alkoholmißbrauch oder Alkoholismus prädisponierten. Trotz der einerseits vielfach vertretenen Meinung, daß die Suche nach der Alkoholikerpersönlichkeit in die Sackgasse führe - »im Vorfeld des Alkoholismus und unter späteren Alkoholikern ist die gesamte Systematik der Neurosenlehre nebst einer beträchtlichen Anzahl durchschnittlicher Persönlichkeiten zu finden (WIESER)« - wurde die Auffassung, daß Persönlichkeitsfaktoren eine Rolle dabei spielen, wer Alkoholiker wird und wer nicht, generell nicht aufgegeben. In Kenntnis jüngerer Langzeitstudien kam BARNES (1979) zu dem Schluß, daß Persönlichkeitsfaktoren eine wichtige Rolle in der Ätiologie des Alkoholismus spielen. Allerdings sei auch offenkundig, daß zwischen einer klinischen und einer prämorbidem Alkoholikerpersönlichkeit unterschieden werden müsse. Die Bezeichnung »klinische Alkoholikerpersönlichkeit« sei zu verwenden, um Persönlichkeitszüge zu beschreiben, die bei Alkoholikern zum Zeitpunkt der Behandlung gefunden werden. Die Bezeichnung »prämorbidem Alkoholikerpersönlichkeit« finde Verwendung für Persönlichkeitszüge, die bereits vor Beginn der Störung festzustellen sind. Mit FEUERLEIN (1979) ist BARNES (1979) also der Ansicht, daß bei den meisten psychologischen Untersuchungen der Umstand vernachlässigt wurde, daß sich die Persönlichkeitsstruktur des Alkoholikers erst unter dem Einfluß der Entwicklung der Alkoholabhängigkeit verändert haben könnte.

BARNES (1979) kam aufgrund umfangreicher Literaturstudien zu dem Ergebnis, daß eine klinische Alkoholikerpersönlichkeit durch folgende Eigenschaften zu beschreiben sei:

1. Einen erhöhten Neurotizismus, nämlich Ängstlichkeit, Depressivität, hysterische sowie hypochondrische Züge.
2. Ichschwäche, gekennzeichnet durch geringe Frustrationstoleranz, Impulsivität, Unreife, Feindseligkeit, negatives Selbstbild und schwache sexuelle Identität sowie
3. Feldabhängigkeit: Alkoholiker sind, wie nahezu alle Arbeiten zu dieser Frage belegen, feldabhängiger als normale und andere Patientengruppen, das heißt, daß sie in ihren Wahrnehmungsweisen stark von außen beeinflusst werden. In Verbindung mit einigen in demselben Zusammenhang durchgeführten Persönlichkeitstests erwiesen sich die Feldabhängigen als relativ passiv, ihr Selbstwertgefühl und ihr Selbstvertrauen waren gering, sie waren leichter bereit, sich äußeren Autoritäten zu unterwerfen. Andere Autoren meinten dazu, daß das Defizit der Feldabhängigen vorwiegend intellektueller Art sei. Es liege in der Unfähigkeit, neue, mit den bisherigen Erfahrungen unvereinbare Situationen zu bewältigen.
4. Alkoholiker zeigen nach BARNES (1979) außerdem Auffälligkeiten in Bezug auf ihre Art und Weise, mit äußeren und inneren Reizen umzugehen. Sie ge-

hören zu der Gruppe der Reizverstärker, nehmen also äußere und innere Reize deutlicher wahr als Normale. In diesem Zusammenhang wird als weiteres Charakteristikum der Reizverstärker ihre Hypochondrie genannt.

Die prämorbid Alkoholikerpersönlichkeit zeichnet sich nach BARNES (1979), hier bezieht er sich im wesentlichen auf die Ergebnisse von KAMMEIER, LOPER und HOFFMANN, durch soziale Devianz, hypomanische Züge und Oberflächlichkeit aus. BARNES betont aber, daß zukünftige Alkoholiker prämorbid keineswegs besonders schlecht angepaßt seien, jedoch Züge der Impulsivität und Nonkonformität zeigten. Sie böten im Gegensatz zu manchen Erwartungen keine Züge von Abhängigkeit und seien hinsichtlich ihres Selbstvertrauens mit normalen Gleichaltrigen zu vergleichen.

Die vier Charakteristika der klinischen Alkoholikerpersönlichkeit, nämlich Neurotizismus, Ichschwäche, Reizverstärkung und Feldabhängigkeit, seien bei Alkoholikern vor Beginn ihrer Störung nur selten gefunden worden. Allerdings, so nimmt BARNES (1979) an, seien die Bedingungen, die Selbstbewußtsein und Ichstärke des zukünftigen Alkoholikers schwächten, in seiner Biographie oder familiären Situation häufiger anzutreffen als bei Normalen. Eine wenig liebevolle und ambivalente Mutter setze sie unklaren Handlungsanweisungen aus.

Die neurotischen Eigenschaften der Alkoholiker seien eher das Ergebnis der Erkrankung als ein präorbider Persönlichkeitszug. Der Grad des Neurotizismus nehme im Verlauf einer Alkoholikerkarriere einerseits deutlich zu, sei andererseits in der Behandlung am ehesten zu beeinflussen. Neurotische Störungen fänden sich schon bei jungen Alkoholikern und Problemtrinkern, so daß man annehmen könne, daß sie relativ früh im Verlauf einer Alkoholikerkarriere wirksam würden.

Eine klinische Alkoholikerpersönlichkeit existiere zweifelsohne. Zweifellos sei sie aber auch das kumulative Ergebnis der auf eine prämorbid Persönlichkeit einflußnehmenden Einwirkung des Alkoholmißbrauchs.

Zusammenfassung und Diskussion

Ausgehend von den unitaristischen soziokulturellen Hypothesen zum Alkoholismus, die die Bedeutung sozialer Normen, aber auch die Risiken, die vom sozialen Wandel oder erforderlicher Anpassung ausgehen können, beschreiben, haben wir uns mit der Situation ethnischer Gruppen oder Minderheiten befaßt. Im Gegensatz zu älteren Arbeiten zum Risiko in verschiedenen sozialen Schichten, die dem Elend in der sozialen Unterschicht besondere Bedeutung zuwiesen, belegen neuere Untersuchungen, daß zum Beispiel Abstinente in der Unterschicht eher häufiger sind und zumindest Frauen in der Oberschicht häufiger trinken als Frauen der übrigen Schichten. Ein erhöhtes Alkoholismusrisiko bestimmter Berufe ist seit langem bekannt und bleibt unbestritten. Wichtig ist der kritische Hinweis, daß besonders Berufsgruppen mit hohem Engagement und hoher beruflicher Spezialisierung das Trinken zur Festigung der Gruppenidentität auch in ihrer Freizeit betreiben.

Unbestritten ist auch die Bedeutung der Herkunftsfamilie für den Trinkstil der Nachkommen. Hier kommt dem Beispiel der Eltern, insbesondere dem Beispiel der Mutter, erhebliche Bedeutung zu. In diesem Zusammenhang wird auch von Transmitter- und Nontransmitterfamilien gesprochen, um die Bedeutung der Lebensgewohnheiten der Familie zu unterstreichen. Als gesichert kann gelten, daß Letztgeborene in Familien mit zwei und mehr Kindern in Bezug auf den Alkoholismus einem höheren Risiko ausgesetzt sind.

Die Zunahme des Alkoholismus bei Frauen im nordamerikanischen und westeuropäischen Kulturkreis wird von verschiedenen Autoren im Zusammenhang mit der Infragestellung der traditionellen Rolle der Frau gesehen. Frauen trinken ebenso wie Männer in sozialen Situationen, beziehungsweise Rollen mehr, in denen Trinken von ihnen erwartet wird.

Wie schon erwähnt, kommt dem Vorbild der Eltern für den Alkoholkonsum Jugendlicher besondere Bedeutung zu. Im Spannungsfeld zwischen elterlichem Einfluß und dem Beispiel des Freundeskreises sowie der Gruppen Gleichaltriger entwickelt der Jugendliche eigene Erwartungen, persönliche Präferenzen, ohne sich so sehr wie Erwachsene sozialen Normen zu unterwerfen.

Arbeiten zur Alkoholikerpersönlichkeit machen die Notwendigkeit deutlich, zwischen einer klinischen und prämorbidem Alkoholikerpersönlichkeit zu unterscheiden. Die klinische Alkoholikerpersönlichkeit zeichnet sich durch Neurotizismus, Ichschwäche, Reizverstärkung und Feldabhängigkeit aus. Die prämorbidem Alkoholikerpersönlichkeit wird vor allen Dingen durch soziale Devianz, hypomanische und Züge der Impulsivität und Nonkonformität geprägt. Alkoholiker sind prämorbid keineswegs besonders schlecht angepaßt, zeigen keine Züge von Abhängigkeit, sondern sind eher unabhängig und selbstvertrauend. Die klinische Alkoholikerpersönlichkeit wird als das kumulative Ergebnis der auf eine prämorbidem Persönlichkeit Einfluß nehmenden Auswirkungen des Alkoholmißbrauchs geschildert.

Es sind (von mehreren Autoren, u. a. FEUERLEIN [1979]) einander ähnliche Modellvorstellungen entwickelt worden, nach denen das Verhalten des Menschen, der auf Homöostase zustrebt, von biologischen, sozialen und psychologischen Faktoren beeinflußt werde. In diesem dynamischen System haben ständig Anpassungsvorgänge an Einflüsse aus dem sozialen und psychologischen Bereich zu erfolgen, die die Homöostase vorübergehend stören. Bei nachhaltiger und selbst wahrgenommener andauernder Störung der Homöostase kann in dem Genuß von Drogen oder Alkohol ein Lösungsversuch zur Wiederherstellung des verlorenen Gleichgewichts gesehen werden. Der auf diese Weise in Gang gekommene Alkoholismus, bei dem die positiven Erwartungen an die Alkoholeinwirkung eine große Rolle spielen, kann dann der Anfang einer Abhängigkeitsentwicklung sein, die schließlich in den bekannten Circulus Vitiosus mündet.

Nach dem beschriebenen Modell wären somit die Prädiktoren des Alkoholismus jene Faktoren, die zu einem andauernden Ungleichgewicht im biologisch-

psychologisch-sozialen System führen. Alle genannten soziokulturellen, sozialen, psychologischen und auch die biologischen Einflüsse ließen sich unter den Oberbegriff »Störfaktoren der Homöostase« subsumieren. Allerdings bleiben die relativen Gewichte der einzelnen Faktoren in den multikausalen Erklärungen noch weitgehend unklar. Auch läßt sich von keinem einzelnen der gefundenen Risikofaktoren sagen, er führe mit Sicherheit zum Alkoholismus. Aus diesem Grunde bleibt die Erkennung alkoholismusgefährdeter einzelner oder die Identifizierung abgrenzbarer Risikogruppen ein noch ungelöstes Problem. Bis auf weiteres kann daher auf die Strategie der globalen Prävention, das heißt die Verringerung der Verfügbarkeit des Alkohols, nicht verzichtet werden.

Die beschriebenen Forschungsergebnisse zeigen, daß für die Zunahme der Inzidenz des Alkoholismus einige Faktoren eine bedeutende Rolle spielen. Wie am Beispiel ethnischer Minderheiten, bestimmter Berufsgruppen, der Herkunftsfamilie, des Alkoholismus bei Frauen und Jugendlichen, besonders aber bei der Betrachtung der Alkoholikerpersönlichkeit deutlich wird, ist methodische Voraussetzung für die Aufdeckung kausaler Faktoren ein prospektives Vorgehen. Diesem Ansatz genügende Forschungen können die Voraussetzung für eine selektive Primärprävention des Alkoholismus verbessern.

Literatur

- Antons, K. et al.: Normales Trinken und Suchtentwicklung. Göttingen: Hogrefe, 1976. Bales, R. F.: Cultural Difference in Rates of Alcoholism. *Quart. J. Stud. Alc.* 6,480,1946. Barnes, G. E.: The Alcohol Personality. *J. Stud. Alc.* 40, 571-634, 1979.
- Biddle, B. J. et al.: Social Determinants of Adolescent Drinking. *J. Stud. Alc.* 41, 215-241, 1980.
- Blane, H. T. et al.: Birth Order and Alcoholism. *J. Stud. Alc.* 34, 837-852, 1973.
- Cooper, B. et al.: Epidemiologische Psychiatrie. In: BAUER, M. et al. (Hrsg.): Fortschritte der Sozialpsychiatrie 3. München: Urban & Schwarzenberg, 1977.
- Cosper, R.: Drinking as Conformity. *J. Stud. Alc.* 40, 868-891, 1979.
- Cotton, N. S.: The Familial Incidence of Alcoholism. *J. Stud. Alc.* 40, 89-116, 1979.
- Donovan, J. E. et al.: Adolescent Problem Drinking. *J. Stud. Alc.* 39, 1506-1524, 1978.
- De Lint, J.: Alkoholpolitische Maßnahmen und ihre prophylaktischen Wirkungen. In: Battegay, R.; Wieser, M. (Hrsg.): Prophylaxe des Alkoholismus. Bern: Hans Huber, 1979.
- Eberhardt, G.: Alkoholkonsum und Beruf. *Med. Sach.* 73, 8-12, 1977.
- Edwards, G.: The Alcoholic Doctor. *The Lancet*, 1297-1298, Dec. 1975.
- Edwards, G.: Public Health Implications of Liquor Control, *The Lancet* 2, 424-425, 1971.
- Edwards, G.: Research Priorities on Alcoholism. *J. Stud. Alc. Suppl.* 8, 323-333, 1979.
- Feuerlein, W.: Alkoholismus - Mißbrauch und Abhängigkeit. Stuttgart: Thieme, 1979.

- Field, P. B.: Social and Psychological Correlates of Drunkenness in Primitive Tribes. Ph. Thesis, Harvard University, 1961.
- Glatt, M. M.: Alcoholism in Industry. *Brit. J. Addict.* 54, 1957.
- Horton, D.: The Function of Alcohol in Primitive Societies. *Quart. J. Stud. Alc.* 16, 199-320, 1943.
- Jacob, T. et al.: The Alcoholic's Spouse, Children and Family Interactions. *J. Stud. Alc.* 39, 1231-1251, 1978.
- Jellinek, E. M.: International Experience with the Problem of Alcoholism. Fifth Congress on Mental Health. Toronto, 1954.
- Johnson, L. V. et al.: Anomie and Alcohol Use. *J. Stud. Alc.* 39, 894-902, 1978.
- Keil, T. J.: Sex Pole Variations and Women's Drinking. *J. Stud. Alc.* 40, 859-868, 1979.
- Kilty, K. M.: Attitudinal and Normative Variables as Predictors of Drinking Behavior. *J. Stud. Alc.* 39, 1178-1194, 1978.
- Nici, J.: Wives of Alcoholics as »Repeaters«. *J. Stud. Alc.* 40, 677-682, 1979.
- Reuband, K. H.: Devianz, Problemdefinition und institutionelle Reaktion. *Köln. Ztsch. Soziol. - Psychol.* 31, 56-78, 1979.
- Scida, J. et al.: Sex Role Conflict and Women's Drinking. *J. Stud. Alc.* 40, 28-44, 1979.
- Stratton, R. et al.: Tribal Affiliation and Prevalence of Alcohol Problems. *J. Stud. Alc.* 39, 1166-1177, 1979.
- Wechsler, H. et al.: Drinking Patterns of Greater Boston Adults. *J. Stud. Alc.* 39, 11 SS-1165, 1978.
- Wieser, S.: Das Trinkverhalten der Deutschen. Herford: Nicolai, 1973.
- Wieser, S.: Über das Trinkverhalten der allgemeinen Bevölkerung und Stereotype des Abstinenter und Trinker. *Fortschr. Neurol. Psychiatr.* 36, 485-509, 1968.
- Wolin, S. J. et al.: Disrupted Family Rituals. *J. Stud. Alc.* 41, 199-214, 1980.

Zum Familienhintergrund bei Drogenabhängigen

A. Uchtenhagen, D. Zimmer-Höfler und A. Widner

Eine bessere Kenntnis der Herkunftsfamilien drogenabhängiger und insbesondere opiatabhängiger Jugendlicher ist aus mehreren Gründen von Interesse, wird aber eigentlich nur selten bearbeitet.

1. Von ebenso erheblicher theoretischer wie praktischer Bedeutung ist ein besseres Verständnis der familiären Bedingungen, unter denen später Drogenabhängige aufgewachsen sind. Ein Erkenntnisgewinn über das besondere der Sozialisationsbedingungen ist allerdings nur zu erwarten, wenn mit gleicher Methodik der Familienhintergrund anderer Jugendlicher untersucht wird. Nur so läßt sich vermeiden, daß Auffälligkeiten in der Herkunftsfamilie vorschnell in eine kausale Beziehung zur späteren Drogenabhängigkeit gebracht werden - was in der Erforschung der Herkunftsfamilien Schizophrener zu schwerwiegenden Irrtümern und voreiligen Schuldzuschreibungen führte, sollte sich nicht wiederholen.
2. Ebenfalls von Interesse ist ein besseres Verständnis der gegenwärtigen Familiendynamik, insbesondere bezüglich der Ablösung und Verselbständigung des Jugendlichen. Auch hier gilt es, die Einseitigkeit einer »Verursacher-Perspektive« zu vermeiden und weder den Drogenabhängigen noch seine Familie einseitig zu pathologisieren. Vielmehr sind hier die Interaktionen von Interesse, die den noch ungefestigten Jugendlichen in seiner Suche nach einem psychosozialen Gleichgewicht unterstützen oder behindern.
3. Schließlich besteht ein Interesse an besserem Verständnis sozialpolitischer und allenfalls auch familienpolitischer Faktoren, die bei der Erforschung von Herkunftsfamilien sichtbar werden und in ihrer Bedeutung für die Entstehung von Risikopopulationen zu überdenken sind.

Im folgenden wird über drei Studien berichtet, die von ganz unterschiedlichen Fragestellungen her geeignet sind, Alltagserfahrungen aus der therapeutischen Arbeit mit Drogenabhängigen und ihren Familien zu ergänzen.

Gesamtschweizerische Studie an Drogenabhängigen 1974

Anhand einer Befragung von 382 jugendlichen Drogenabhängigen, die sich im Kontakt mit Beratungsstellen oder psychiatrischen Institutionen befanden, wurden systematisch Daten über die Herkunftsfamilien erhoben (H. BÖSCH u. a., 1979). Aus den Befunden seien die beiden wichtigsten hervorgehoben. (Die Drogenabhängigkeit betraf legale und illegale Suchtmittel.)

Die äußere Unvollständigkeit der Familie (broken home) wurde wiederholt in der Frühgeschichte unterschiedlichster Fehlentwicklungen festgestellt. Im Rahmen der genannten Studie wurde untersucht, ob Art und Ausmaß des Drogenkonsums in einer faßbaren Korrelation stehe mit Verlust eines Elternteils, Trennung von der Mutter, vor allem im ersten Lebensjahr oder mit wiederholtem Wechsel des Pflegeplatzes. In dieser Hinsicht wurden keine interpretierbaren Zusammenhänge gefunden, wohl aber Zusammenhänge zwischen broken home und anderen Laufbahnmerkmalen wie: Tiefere Schulbildung, schlechtere Berufsausbildung, Anschlußschwierigkeiten bei Schulkameraden und später bei Gleichaltrigen. Es mag mit der Tatsache des broken home zusammenhängen, daß diese Jugendlichen im Zeitpunkt der Untersuchung häufiger außerhalb einer Familie lebten als diejenigen mit äußerlich intakten Familienverhältnissen. Es fällt auf, daß von diesen Unterschieden insbesondere die Mädchen betroffen sind, deren Schicksal offenbar deutlicher durch ein broken home gezeichnet wird. Dies ist am ehesten zu verstehen im Rahmen einer generell erhöhten Vulnerabilität der Frauen für Störungen im Bereiche der Familie, wie dies auch in anderem Zusammenhang plausibel gemacht werden konnte (UCHTENHAGEN, 1976).

Ebenfalls untersucht wurde die Schichtzugehörigkeit der Eltern, die praktisch keine Beziehung aufweist zu Art und Ausmaß des Drogenkonsums bei den erfaßten Probanden. Außerdem wurde untersucht, ob sie eine bessere oder eine schlechtere Ausbildung im Vergleich zu derjenigen ihrer Väter hatten. Ein Zehntel der Probanden erwiesen sich in diesem Sinne als soziale Aufsteiger; mehr als doppelt so groß ist die Zahl der sozialen Absteiger, die sich in ihrem Drogenkonsum deutlich vom Rest der Probanden unterscheiden. Unter den Absteigern finden sich übermäßig viele Fixer (über zwei Drittel der Absteiger sind Fixer, in der restlichen Stichprobe die Hälfte). Der Befund läßt keine eindeutige Schlußfolgerung darüber zu, inwieweit die mangelnde Schul- und Berufsausbildung eine Folge der Suchtentwicklung darstellte, einen Risikofaktor für das Abgleiten ins Fixen bedeutete oder Ausdruck einer die Suchtentwicklung begünstigenden Konfliktlage oder Lebensuntüchtigkeit war. Auen bei vorsichtiger Interpretation darf man hingegen annehmen, daß die im Vergleich zu ihren Eltern schlecht ausgebildeten Jugendlichen, wenn sie Drogen zu konsumieren beginnen, mit besonders hohen Risiken behaftet sind. Es ist nicht sehr wahrscheinlich, daß dieser Befund durch Auslesefaktoren (es handelt sich um Drogenabhängige in Behandlung oder Beratung) erklärbar ist. Zusammenfassend läßt sich aus dieser Studie festhalten, daß das familiäre Milieu nicht im Sinne einfacher Kausalbeziehungen für die Drogenabhängigkeit der Jugendlichen verantwortlich ist, aber daß äußerlich gestörte Erziehungsverhältnisse die Entwicklung und soziale Integration, vor allem bei Mädchen, deutlich zu beeinträchtigen vermögen und daß ein Zurückbleiben des Jugendlichen hinter dem Ausbildungsstand seiner Eltern mit einem erhöhten Risiko für die schwerwiegendste Form der Drogenabhängigkeit einhergeht.

Gesamtschweizerische Studie über Therapie und Maßnahmen-Evaluation bei Opiatabhängigen 1978 - 1983

Im Rahmen einer vom Schweizerischen Nationalfonds¹⁾ und vom Bundesamt für Gesundheitswesen finanzierte Studie zum Karriereverlauf Opiatabhängiger nach unterschiedlichen Behandlungen und strafrechtlichen Maßnahmen wurden ebenfalls Informationen über die Herkunftsfamilie erhoben. Da die Studie noch nicht abgeschlossen ist, kann über Zusammenhänge zwischen Familienhintergrund und Maßnahmenenerfolg noch nichts ausgesagt werden. Hingegen lassen sich einige Befunde hervorheben, die sich aus dem Unterschied zu einer mit dem gleichen Erhebungsinstrument befragten Normgruppe (repräsentative Bevölkerungsstichprobe in den gleichen Altersgruppen) ergeben. Die Studie wird im Sozialpsychiatrischen Dienst Zürich durchgeführt, die Normgruppenuntersuchung vom Institut für praxisorientierte Sozialforschung Zürich. Für die hier vorgelegten Resultate werden aus der Gesamtstichprobe lediglich die 100 Probanden berücksichtigt, die in therapeutischen Wohngemeinschaften untersucht wurden. Die Besonderheiten dieser Stichprobe mögen nicht ohne Einfluß auf die Resultate sein; dies ist in späteren Vergleichen mit den Stichproben aus ambulanten Behandlungsprogrammen und Strafanstalten zu überprüfen.

Die Opiatabhängigen unserer Stichprobe zeigen einen enorm erhöhten Anteil an broken home (60 %) im Vergleich zur Normgruppe (7 %), wie dies aus Tabelle 1 ersichtlich ist. Dabei ist berücksichtigt die äußere Unvollständigkeit der Familie bis zum 16. Altersjahr. Es ist hervorzuheben, daß 20,6 % der Probanden im Vergleich zu 3,3 % der Normgruppe mit keinem Elternteil gelebt haben.

Tabelle 1: Broken home

	Opiatabhängige <i>n</i> = 100 %	Normgruppe <i>n</i> = 1076 %
Bis zum 16. Altersjahr bei beiden Eltern gelebt ja	40,0	93,0
Bis zum 16. Altersjahr bei beiden Eltern gelebt nein	60,0	7,0
$z = 20,77$ $p < 0,01$		

Ein entsprechend höherer Anteil der Probanden (38 %), als der in der Normgruppe erfaßten (3,9 %), haben denn auch eine Erziehung durch Ersatzpersonen erhalten, am häufigsten durch Verwandte oder Pflegeeltern, nur in 1 % (0,5 %) durch Adoptiveltern (s, Tab. 2).

1) Nationales Programm »Soziale Integration«, Projekt Nr. 4.115.0.76.03.

Tabelle 2: Erziehung bei Ersatzeltern

	Opiatabhängige <i>n</i> = 100 %	Normgruppe <i>n</i> = 1055 %
Bei Ersatzeltern aufgewachsen ja	38,0	3,9
Bei Ersatzeltern aufgewachsen nein	62,0	96,1
$z = 13,36 p < 0,01$		

Das broken home selbst ist bei den Opiatabhängigen überdurchschnittlich häufig durch Tod eines Elternteils verursacht (Tab. 3), wobei vor allem die erhöhte Sterblichkeit der Väter auffällt, was wiederum in Zusammenhang mit der noch zu besprechenden erhöhten Suizidrate steht.

Tabelle 3: Elternverlust durch Tod

	Opiatabhängige <i>n</i> = 100 %	Normgruppe <i>n</i> = 1072 %
Tod mindestens eines Elternteils ja	19,6	11,9
Tod mindestens eines Elternteils nein	80,4	88,1
$\chi^2 = 4,95 df = 1 p < 0,05$		

Soziale Schicht, gemessen am Beruf des Vaters

Ein Vergleich zwischen dem erlernten Beruf der Väter unserer Probanden und der Väter in der Normstichprobe ergibt keine signifikanten Unterschiede (Tab. 4). Hingegen fällt in diesem Zusammenhang auf, daß die verstorbenen Väter unserer Probanden vor allem zu den Arbeitern und Hilfsarbeitern gehörten.

Tabelle 4: Beruf des Vaters

	Opiatabhängige <i>n</i> = 83 %	Normgruppe <i>n</i> = 1061 %
Arbeiter	42,2	32,6
Angestellter	34,9	38,9
selbständig Erwerbender	22,9	28,5
$\chi^2 = 3,69 df = 2 p > 0,05 n. s.$		

Zur Frage der sozialen Absteiger: Unter den Probanden befinden sich 56,7 % ohne berufliche Ausbildung. Insgesamt sind 66,7 % soziale Absteiger im Vergleich zur Berufsausbildung ihrer Väter. Unter den Befragten der Normgruppe gibt es nur 6,8 % ohne Berufsausbildung. Soziale Absteiger im Sinne der fehlenden Berufsausbildung sind demnach gegenüber der Durchschnittsbevölkerung in unserer Stichprobe ganz überdurchschnittlich viele anzutreffen. Wie es um die sozialen Aufsteiger steht, ist hingegen aus unserem Material nicht ersichtlich (unter den Probanden sind sie mit 1,3 % außerordentlich selten).

Herkunft der Eltern (Nationalität)

Im Vergleich zur Normgruppe fällt auf, daß die Opiatabhängigen unserer Stichprobe viel seltener aus Ausländerfamilien stammen, hingegen etwas häufiger Eltern haben, von denen nur ein Teil ausländischer Herkunft ist (Tab. 5). Es ist eine offene Frage, ob dies mit einem Anpassungsdruck in Zusammenhang steht, unter welchem sich Ausländerfamilien in der Schweiz befinden, ob die Art der innerfamiliären Dynamik und Struktur der vor allem aus Italien und Spanien stammenden Herkunftsfamilien eine ausschlaggebende Rolle spielt oder ob noch ganz andere Faktoren dabei von Bedeutung sind.

Tabelle 5: Nationalität der Herkunftsfamilie

	Opiatabhängige <i>n</i> = 100 %	Normgruppe <i>n</i> = 1074 %
Beide Eltern Schweizer	84,5	81,6
Ein Elternteil Ausländer	14,4	7,7
Beide Eltern Ausländer	1,1	10,7

$\chi^2 = 14,55$ $df = 2$ $p < 0,001$

Anzufügen bleibt, daß weder die Zahl noch die rechtliche Stellung der als Ausländer Geborenen signifikante Unterschiede zwischen Probanden und Normgruppe aufweisen. Auf dieser Ebene scheinen keine Erschwerungen der sozia-

Tabelle 6: Geburtsort der ausländischen Probanden

	Opiatabhängige <i>n</i> = 17 %	Normgruppe <i>n</i> = 171 %
Im Ausland geboren	35,3	60,8
In der Schweiz geboren	64,7	39,2

$z = 1,99$ $p < 0,01$

len Integration vorzuliegen. Hingegen sind die Ausländer unter den Opiatabhängigen häufiger in der Schweiz geboren als diejenigen der Normgruppe (Tab. 6). Dies kann als Hinweis gewertet werden dafür, daß ein teilweises Aufwachsen in der angestammten Heimat, wo sich die Eltern zuhause fühlen, seltener zu einer Erschwerung der Identitätsbildung führt, die den Weg in Drogenabhängigkeit bahnen kann.

Pathologie in der Herkunftsfamilie

Als erstes wurde der auch in anderen Studien aufgeworfenen Frage nachgegangen, wie weit in der Herkunftsfamilie Suchtmittelprobleme vorkommen. Gefragt wurde in unserer Studie und bei der Normgruppenuntersuchung nach »Problemen mit Alkohol, Medikamenten oder Drogen bei Angehörigen«. Dies war bei den Opiatabhängigen deutlich häufiger der Fall als in der Normgruppe (Tab. 7). Dabei zeigte sich, daß insbesondere das Vorkommen von Suchtproblemen bei mehreren Angehörigen in den Herkunftsfamilien unserer Opiatabhängigen übervertreten ist. Vergleiche mit anderen Stichproben werden erst zeigen, ob unsere Probanden aus therapeutischen Gemeinschaften die Konsumgewohnheiten ihrer Angehörigen besonders streng beurteilen. Erfolgreicher Selbstmord ist bei Angehörigen der Opiatabhängigen hochsignifikant häufiger (Tab. 8) und insbesondere ist auch der Suizid mehrerer Angehöriger immer noch deutlich häufiger (Tab. 9) als bei den Angehörigen der Normgruppe.

Tabelle 7: Suchtmittelprobleme bei Angehörigen

	Opiatabhängige <i>n</i> = 100 %	Normgruppe <i>n</i> = 1066 %
»Probleme mit Alkohol, Medikamenten oder Drogen« ja	46,0	8,9
»Probleme mit Alkohol, Medikamenten oder Drogen« nein	54,0	91,1
<i>z</i> = 13,19 <i>p</i> < 0,001		

Tabelle 8: Suizid bei Angehörigen und nahestehenden Personen

	Opiatabhängige <i>n</i> = 100 %	Normgruppe <i>n</i> = 1076 %
Suizid vorgekommen ja	42,5	11,2
Suizid vorgekommen nein	57,5	88,8
<i>x</i> ² = 95,38 <i>df</i> = 1 <i>p</i> < 0,001		

Suizidversuche hingegen kommen insgesamt in der Familie der Opiatabhängigen nicht gehäuft vor (Tab. 10), wohl aber, wenn man darauf achtet, ob mehrere Angehörige Suizidversuche unternommen haben (Tab. 11). Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, daß 30 % der in die Auswertung einbezogenen Suizidversuche nicht von Angehörigen der Herkunftsfamilie, sondern von Beziehungspartnern der Opiatabhängigen begangen wurden.

Tabelle 9: Gehäufte Suizid bei Angehörigen und nahestehenden Personen

	Opiatabhängige <i>n</i> = 34 %	Normgruppe <i>n</i> = 120 %
Suizid bei einem Angehörigen	61,8	86,7
Suizid bei mehreren Angehörigen	38,2	13,3
$z = 4,04 p < 0,01$		

Tabelle 10: Suizidversuche bei Angehörigen und nahestehenden Personen

	Opiatabhängige <i>n</i> = 100 %	Normgruppe <i>n</i> = 1055 %
Suizidversuch vorgekommen ja	22,0	16,3
Suizidversuch vorgekommen nein	78,0	83,7
$\chi^2 = 1,98 df = 1 p > 0,05 n. s.$		

Tabelle 11: Gehäufte Suizidversuche bei Angehörigen und nahestehenden Personen

	Opiatabhängige <i>n</i> = 22 %	Normgruppe <i>n</i> = 172 %
Suizidversuch bei einem Angehörigen	50,0	90,1
Suizidversuch bei mehreren Angehörigen	50,0	9,9
$z = 6,43 p < 0,001$		

An den Indikatoren Suchtbildung und Suizid ist demnach eine deutliche Gefährdung des psychosozialen Gleichgewichts in den Familien Opiatabhängiger ablesbar. In welchem Zusammenhang dies mit der Suchtentwicklung beim Jugendlichen steht, muß freilich offen bleiben. Es läßt sich aber zumindest vermu-

ten, daß diese Jugendlichen in ihren Adoleszenz- und Reifungskrisen weniger stabilisierende Vorbilder einer nichtpathologischen Konfliktbewältigung, vielleicht auch weniger direkte Stabilisierungshilfen fanden als die Personen der Normgruppe.

Aktuelle Beziehungen zur Herkunftsfamilie

Es interessierte uns insbesondere zu erfahren, wieweit die Herkunftsfamilie für den Jugendlichen und jungen Erwachsenen noch eine soziale Ressource darstellt. Allerdings ist bei diesem Thema besonders zu beachten, daß es sich um Opiatabhängige in therapeutischen Gemeinschaften handelt, die also in ihrer gegenwärtigen Situation über ein erhebliches Ausmaß an sozialen Ressourcen; verfügen.

In Anbetracht dieses Umstandes überrascht es wenig, wenn sich die Opiatabhängigen nicht mehr und nicht weniger auf elterliche Unterstützung angewiesen fühlen als die Normgruppe (Tab. 12). Aufschlußreich ist hingegen, daß die Opiatabhängigen seltener als die Normgruppe angeben, jederzeit zu ihrem Vater oder ihrer Mutter gehen zu können (Tab. 13 und Tab. 14), und daß sie sich noch deutlicher außerstande fühlen, ihre Probleme mit ihren Eltern zu bespre-

Tabelle 12: Unterstützungsbedürftigkeit durch die Eltern

	Opiatabhängige n = 100 %	Normgruppe n = 1072 %
Auf elterliche Unterstützung angewiesen (materiell, moralisch) ja	60,0	61,6
Auf elterliche Unterstützung angewiesen (materiell, moralisch) nein	40,0	38,4
$x^2 = 0,13$ $df = 1$ $p > 0,05$ n. s.		

Tabelle 13: Zugänglichkeit der Väter

	Opiatabhängige n = 83 %	Normgruppe n = 963 %
»Kannst Du jederzeit zu Deinem Vater gehen?« ja	72,3	92,0
»Kannst Du jederzeit zu Deinem Vater gehen?« nein	27,7	8,0
$z = 6,47$ $p < 0,001$		

chen (Tab. 15 und 16). Über die Hälfte der Opiatabhängigen sieht sich dazu außerstande, was bei der Normgruppe nur etwa bei 10 bis 15 % der Fall ist. Dazu paßt der hochsignifikante Mangel an Zufriedenheit, was die Beziehungen zu

Tabelle 14: Zugänglichkeit der Mütter

	Opiatabhängige <i>n</i> = 93 %	Normgruppe <i>n</i> = 996 %
»Kannst Du jederzeit zu Deiner Mutter gehen?« ja	79,6	97,0
»Kannst Du jederzeit zu Deiner Mutter gehen?« nein	20,4	3,0
$z = 9,73 p < 0,001$		

Tabelle 15: Väter als Lebenshelfer

	Opiatabhängige <i>n</i> = 83 %	Normgruppe <i>n</i> = 973 %
»Kannst Du Probleme mit Deinem Vater besprechen?« ja	30,1	55,0
es geht so	13,3	29,2
er versteht mich nicht	16,9	8,5
nein, das geht nicht	39,7	7,3
$X^2 = 145,12 df = 3 p < 0,001$		

Tabelle 16: Mütter als Lebenshelfer

	Opiatabhängige <i>n</i> = 93 %	Normgruppe <i>n</i> = 1035 %
»Kannst Du Probleme mit Deiner Mutter besprechen?« ja	31,2	69,2
es geht so	15,0	20,8
sie versteht mich nicht	23,7	6,1
nein, das geht nicht	30,1	3,9
$X^2 = 207,12 df = 3 p < 0,001$		

den Eltern betrifft: Sowohl in Beziehung zum Vater wie zur Mutter sind es ein Viertel bis ein Drittel, die mit ihren Beziehungen nicht zufrieden sind, im Vergleich zu 5 bis 9 % in der Normgruppe (Tab. 17).

Tabelle 17: Eltern im Urteil der Probanden

	Opiatabhängige <i>n</i> = 82 %	Normgruppe <i>n</i> = 972 %
Mit Beziehung zum Vater zufrieden	69,5	90,5
Mit Beziehung zum Vater nicht zufrieden	30,5	9,5
<i>z</i> = 6,40 <i>p</i> < 0,001		
	Opiatabhängige <i>n</i> = 93 %	Normgruppe <i>n</i> = 1035 %
Mit Beziehung zur Mutter zufrieden	72,0	94,5
Mit Beziehung zur Mutter nicht zufrieden	28,0	5,5
<i>z</i> = 9,55 <i>p</i> < 0,001		

Von Interesse ist noch, wieweit der Jugendliche sein Schicksal als etwas einschätzt, das für die Familie wichtig ist. Hier fällt nun auf, daß ein deutlich höherer Anteil glaubt, ihr Schicksal sei der Familie völlig gleichgültig, daß aber auch die Zahl derer übervertreten ist, deren Schicksal für die Familie als besonders wichtig eingeschätzt wird, während die Gruppe derer, die sich lediglich für »ziemlich wichtig« halten, in der Normgruppe deutlich überwiegt (Tab. 18). Darin spiegelt sich am ehesten die polarisierende Wirkung der Drogenabhängigkeit wider, die zur Abgrenzung zwischen Süchtigem und Familie oder zu besonders enger Verstrickung führen kann.

Tabelle 18: Bedeutung des Probanden für die Familie

	Opiatabhängige <i>n</i> = 84 %	Normgruppe <i>n</i> = 1057 %
»Wie wichtig ist das, was mit Dir passiert, für die Familie?«		
sehr wichtig	71,3	52,5
geht so, ziemlich wichtig	9,6	37,3
nicht sehr wichtig	3,4	8,3
ist ihnen egal	15,7	1,9
<i>X</i> ² = 130,42 <i>df</i> = 3 <i>p</i> < 0,001		

Die bisherigen Ergebnisse der Prospektivstudie deuten darauf hin, daß eine Verminderung familiärer Ressourcen (Unstabilität von Angehörigen, gemessen an Suchtkrankheit und Suizid, vermindert tragfähige Beziehungen, Häufigkeit von broken home und Fremderziehung), die psychosoziale Entwicklung des Jugendlichen in einer Weise erschwert, die den Weg in schwere Formen der Drogenabhängigkeit bahnen kann. Außerdem wird sichtbar, daß soziale Schichtzugehörigkeit bisher keinen generellen Risikofaktor erkennen läßt, daß aber unter Opiatabhängigen eine ganz überdurchschnittlich große Zahl von Jugendlichen gefunden wird, die keine Berufsausbildung haben und gegenüber ihren Vätern in diesem Sinne soziale Absteiger darstellen. Hingegen ist derzeit die Abstammung aus einer Ausländerfamilie kein Risikofaktor; hier bleibt vor allem abzuwarten, wieweit die Stichprobe aus den therapeutischen Gemeinschaften für die Opiatabhängigen repräsentativ ist (es wäre immerhin denkbar, daß Ausländerkinder seltener den Weg in eine therapeutische Gemeinschaft finden, wenn sie süchtig werden). Und schließlich ist sichtbar geworden, daß Drogenabhängigkeit häufig mit einer Polarisierung in der Beziehung zur Familie einhergeht, mit Abbruch der Beziehungen oder im Gegenteil besonders enger Verstrickung.

Befragung von Eltern opiatabhängiger Jugendlicher 1979 - 1980

In Zusammenhang mit der vorerwähnten Prospektivstudie 1978-1983 hat sich eine Gruppe von Psychologie-Studenten in einem eigenen Projekt der Frage gewidmet, wie Eltern von Opiatabhängigen ihre Situation erleben (W. JOLLER-KÄLIN, E. KUGLER, M. WIDMER, 1981). Ausgehend von Gesprächen mit Mitgliedern der Elternvereinigung drogenabhängiger Jugendlicher sowie von familientherapeutischen Konzepten wurde das Interview konzipiert, das sich auf die wichtigsten Aspekte im Erleben der Eltern beziehen sollte. Befragt wurden 32 Elternpaare, die folgende Kriterien erfüllten: Verheiratet, Wohnsitz im Kanton Zürich, in den letzten zwei Monaten vor der Befragung mindestens zwei persönliche Kontakte zum opiatabhängigen Jugendlichen. Die Befragten wurden aus der Prospektivstudie nach den erwähnten Kriterien ausgewählt; sie bilden 73 % der Eltern, auf welche die Kriterien zutreffen, aber nur etwa 1/3 aller betroffenen Eltern.

Aus den Ergebnissen der Studie seien hier nur einige hervorgehoben, insgesamt wachsen die Belastung und das Ausmaß der subjektiv empfundenen Schwierigkeiten bei den Eltern erheblich, wenn der Jugendliche momentan in Drogenabhängigkeit steht oder inhaftiert ist, während in Abstinenzphasen oder während einer Behandlungsphase die Belastung deutlich geringer wird, auch wenn viele äußere Probleme bestehen. Etwa 20 % der befragten Eltern geben Schwierigkeiten im sozialen Bereich an: Sie fühlen sich sozial isoliert, gehen anderen aus dem Weg oder fühlen sich gemieden. Sie leiden unter mangelnder Gelegenheit, ihre Probleme mit jemandem vertrauensvoll zu besprechen, sie fühlen sich selten verstanden und spüren wenig Anteilnahme. Sie sind es eher gewohnt, Vorwürfe einzustecken, Schadenfreude und üble Nachrede zu spü-

ren. Etwa 25 % der Elternstichprobe klagen über Schwierigkeiten in ihrer Ehe, fühlen sich enttäuscht und frustriert, vom Partner wenig verstanden und unterstützt. Dabei ist auffällig, daß die meisten befragten Elternpaare sich in ihrer Einstellung gegenüber dem Opiatabhängigen sehr ähnlich sehen. Trotzdem kann die Reaktion auf die Opiatabhängigkeit des Jugendlichen sehr unterschiedliche Auswirkungen haben: Einige Ehen haben sich durch diese Herausforderung deutlich verbessert, andere sind (beinahe) zerbrochen, in wieder anderen Ehen übernehmen die Partner abwechslungsweise polarisierte Rollen. Es kommt auch vor, daß sich nur ein Elternteil mit dem Opiatabhängigen beschäftigt und der andere nicht oder dieser sogar vor dem Opiatabhängigen abgeschirmt wird.

Etwa 25 % der befragten Eltern erleben sich als mit dem Opiatabhängigen stark verstrickt und als in sehr intensiven und ambivalenten Beziehungen stehend. Sie suchen mehr Nähe und haben gleichzeitig den Wunsch nach größerer Distanz. Depressive und aggressive Gefühle wechseln miteinander ab. Diese Eltern sind stark beansprucht durch den Opiatabhängigen und können sich auch nur schlecht von ihm abgrenzen.

Außerdem wird sichtbar, daß sich die Schwierigkeiten bei den Eltern zu kumulieren pflegen: Wer z. B. noch stark mit dem Opiatabhängigen verstrickt ist, ist mit erhöhter Wahrscheinlichkeit auch stärker isoliert und hat mehr Schwierigkeiten in der Ehe. Die Untersucher nehmen an, daß sich diese Prozesse wechselseitig verstärken und überlagern, und daß man keine einfachen Kausalbeziehungen zwischen ihnen herstellen kann.

Von praktischer Bedeutung ist das Ergebnis, daß die Eltern neben vielen positiven auch viele negative Erfahrungen mit Institutionen der Drogenberatung und -behandlung machen. Sie fühlen sich oft nicht ernst genommen, beklagen sich über eine unbefriedigende Zusammenarbeit, über mangelnde Information und mangelnden Einbezug. Häufig scheinen vorher übertrieben hohe Erwartungen an die Möglichkeiten der Institution bestanden zu haben. Als bedeutende Hilfe wird es erlebt, wenn sich jemand für Eltern einsetzt und ihre Anliegen ernst nimmt.

Die Eltern erklären die Opiatabhängigkeit ihrer Kinder vor allem durch Einflüsse Gleichaltriger, aber auch aus der Persönlichkeit des Süchtigen und aus Situationsfaktoren. Hingegen sind sie mehrheitlich überzeugt, daß ihr eigenes Erziehungsverhalten nichts mit der Entstehung der Drogenabhängigkeit zu tun hatte. Trotzdem leiden zwei Drittel der Eltern unter Schuldgefühlen.

Zusammenfassend scheint mir aus dieser Pilotstudie die Erkenntnis von Bedeutung, daß Störungen im Bereich der elterlichen Partnerschaft sowie Störungen zwischen Eltern und Umwelt, aber auch das Gefühl der Verstrickung und der unbewältigten Beziehung zum Kind eine gewisse Parallelität mit der aktuellen Situation des Opiatabhängigen aufweisen. Derartige Schwierigkeiten können deshalb nicht einfach nur als Ursache des Suchtverhaltens beim Jugendlichen angesehen werden; vielmehr scheinen Überforderungs- und Dekompen-

sationserscheinungen bei den Eltern dann in Gang gesetzt zu werden, wenn der Jugendliche in Drogenabhängigkeit gerät, die Behandlung abbricht oder in Strafuntersuchung gerät. Distanzierung scheint die bevorzugte Form der Abwehr bei primär stark bindenden Eltern zu sein. Die wichtigsten Dekompensationssignale sind: Uneinigkeit zwischen den Eltern, stärkere gesundheitliche Belastung der Eltern, aktive Isolierung oder Gefühl der Isolierung nach außen, mehr depressive Gefühle bei den Eltern. Nicht zuletzt spielt beim Dekompensieren die finanzielle Belastung eine Rolle, die häufig als an der Grenze des Ertragbaren erlebt wird.

Erste Schlußfolgerungen

Im Kontext beurteilt, geben die drei erwähnten Studien folgende Hinweise:

Zu Punkt 1:

- Äußerlich gestörte Erziehungsverhältnisse, wie broken home oder mehrfacher Wechsel in der Fremderziehung, können die Entwicklung und soziale Integration Jugendlicher, vor allem bei Mädchen, auf vielfache Weise beeinträchtigen und finden sich überdurchschnittlich häufig in der Vorgeschichte von Opiatabhängigen.
- Indizien für mangelnde Stabilität der Angehörigen, gemessen an Suchtkrankheit und Suizid sowie an vermindert tragfähigen Beziehungen, finden sich ebenfalls überdurchschnittlich häufig in der Vorgeschichte von Opiatabhängigen.
- Soziale Schichtzugehörigkeit bildet bisher keinen erkennbaren Risikofaktor, jedoch erhöht das Zurückbleiben des Jugendlichen hinter dem Ausbildungsstand seiner Eltern das Risiko für Opiatabhängigkeit erheblich.
- Gegenwärtig scheinen Ausländerfamilien ihren Kindern eher einen besseren Schutz vor der Entwicklung zu Drogenabhängigkeit zu bieten, vor allem wenn es sich um Eltern einheitlich ausländischer Abstammung und um im Ausland geborene Kinder handelt.

Zu Punkt 2:

- Drogenabhängigkeit des Jugendlichen führt häufig zu einer Polarisierung in der Beziehung zur Familie, mit Abbruch der Beziehungen oder im Gegenteil mit besonders enger Verstrickung.
- Aktuelle Drogenabhängigkeit führt bei etlichen Eltern zu Überforderungs- und Dekompensationerscheinungen, auch im Bereich ihrer eigenen Partnerschaftsbeziehung, ihrer eigenen körperlichen und psychischen Gesundheit und ihrer eigenen Beziehung zur sozialen Umwelt. Sie sind dann auch vermindert in der Lage, hilfreich auf die Probleme des drogenabhängigen Jugendlichen einzugehen.

Zu Punkt 3:

- Schlechte Schulbildung und mangelnde Berufsausbildung finden sich überdurchschnittlich häufig unter den Opiatabhängigen, wobei derzeit nicht klar festzustellen ist, wieweit es sich um eine Folge des bereits begonnenen Drogenkonsums, wieweit es sich um Voraussetzungen für das Abgleiten in Drogenabhängigkeit oder wieweit es sich um andere, für Drogenabhängigkeit und Berufslosigkeit verantwortliche Faktoren handelt. Auf jeden Fall wird hier einmal mehr eine Risikogruppe von Jugendlichen sichtbar, denen ein besonderes Augenmerk und eine besondere Förderung zukommen sollte. In der Prophylaxe der Drogenabhängigkeit, aber auch in der Rehabilitation der Behandelten, spielen Bildungs- und Ausbildungsangebote eine kaum zu überschätzende Rolle.

Literatur

Bösch, H., Bickel, P., Uchtenhagen, A.: Familiäre Verhältnisse von Drogenabhängigen und ihre Beziehung zur aktuellen Situation. *Social Psychiatry* 14, 41-47, 1979.

Joller-Kälin, W., Kugler, E., Widmer, M.: Die Situationen der Eltern von opiatabhängigen Jugendlichen. Lizentiatsarbeit, Zürich 1981.

Uchtenhagen, A.: Psychische Störungen bei Frauen. Ein Beitrag aus epidemiologisch-sozialpsychiatrischer Sicht. *Schweiz. Archiv Neurol. Neurochir. Psychiat.* 117, 55-64, 1975.

Uchtenhagen, A.: Probleme der sozialen Integration Jugendlicher. Jahresbericht des Schweizerischen Nationalfonds 1977 (pp. 132-136).

Zimmer, D.: Karriereverlauf und Maßnahmenevaluation bei devianten Jugendlichen. *Soz. Präv. Med.* 24, 300-302, 1979.

Forschung zur Prävention des Drogenmißbrauchs in den Vereinigten Staaten: Die Familie im Brennpunkt

T. J. Glynn

I. Drogenmißbrauchsprävention: Aktivitäten in den Vereinigten Staaten

A. Einführung

Die gegenwärtigen Aktivitäten zur Vorbeugung des Drogenmißbrauchs in den Vereinigten Staaten wurden auf der Grundlage eines allgemeinen Modells und verschiedener, von diesem Modell ausgehenden Forschungsansätzen entwickelt. Das Modell, auf dem diese Aktivitäten basieren, ist das traditionelle Konzept des öffentlichen Gesundheitswesens, das die primäre, sekundäre und tertiäre Prävention zum Inhalt hat. In den Vereinigten Staaten ist dieses Modell, insbesondere das Konzept der primären Prävention, erweitert worden; es umfaßt nun nicht mehr lediglich die *Prävention* von Krankheit durch den Versuch, den Drogengebrauch zu verhindern, sondern auch die *Förderung* der Gesundheit durch die Unterstützung von Aktivitäten und Einstellungen, die Alternativen zum Drogengebrauch bieten (siehe Tab. 1). Die Überzeugung, daß die Aufgabe der Prävention nicht nur in der Verhinderung von Krankheiten besteht, sondern auch in der Förderung der Gesundheit, ist selbstverständlich nicht neu. KUBIE (1959), BOWER (1963) und CAPLAN (1964,1974) gehörten zu den ersten Befürwortern dieses Ansatzes im Bereich der seelischen Gesundheit. Dieses Konzept ist nun auch auf den Bereich des Drogenmißbrauchs übertragen worden (z. B. KLERMANN 1979; U. S. Department of Health, Education and Welfare, 1979).

Innerhalb des von diesem Modell gesetzten Rahmens wurden verschiedene Abgrenzungen vorgenommen, aus denen sich Hinweise zu seiner Anwendung ergeben. *Als erstes* wurde unterschieden zwischen Prävention durch Reduzierung des Drogenangebots und Prävention durch Reduzierung der Nachfrage nach diesen Substanzen. Die Aufgabe der Angebotsreduzierung wurde den Exekutivorganen der Vereinigten Staaten übertragen, während die Aufgabe der Nachfragereduzierung, die im Mittelpunkt dieses Aufsatzes steht, zum Arbeitsbereich der Medizin und der Sozialwissenschaften gehört.

Zweitens ist die Einsicht gewachsen, daß man zwischen grundlegender und angewandter Präventionsforschung unterscheiden muß. Basisforschung zur Prävention des Drogenmißbrauchs ist viel allgemeiner als angewandte Forschung. Man kann in ihr jede Forschung sehen, die sich mit der Untersuchung von Variablen befaßt, die bei einer bestimmten Population eine ätiologische

Beziehung zum Drogenmißbrauch haben könnten. Angewandte Drogenmißbrauchsforschung verwertet dagegen die Resultate der Basisforschung; sie entwickelt sie weiter, indem sie die Präventionsmaßnahmen in der Praxis testet und ihre Wirksamkeit beurteilt. Solange nicht anerkannt wird, daß grundlegende und angewandte Präventionsforschung unterschiedliche, jedoch aufeinanderfolgende Aktivitäten sind und daß eine auf der anderen aufbaut, kann die wirkliche Bedeutung jedes Bereichs nicht erkannt werden.

Drittens wird die Drogenmißbrauchsprävention heute immer häufiger von einem gesellschaftlichen oder umweltbezogenen Gesichtspunkt aus betrachtet - im Gegensatz zur Individual-Perspektive, die sich auf ein Konzept wie die »suchtfördernde Persönlichkeit« konzentriert oder auf dyadische Beziehungen (z. B. ROBERTS, 1978; LONEY et al., 1980; BRONFENBRENNER, 1979), richten sich Präventionsforschung und vorbeugende Aktivitäten nun eher auf Familien, Wohnviertel und Schulen. Dieser Ansatz geht von einer Forschungsbasis aus, die besagt, daß Drogenmißbrauch ein Phänomen ist, das eher im sozialen als im intrapsychischen Bereich wurzelt und dem deshalb auch am besten auf gesellschaftlicher Ebene vorgebeugt wird.

B. Anwendung des Präventionsmodells und seiner Implikationen

Die Umsetzung dieses Modells mit seinen oben dargestellten Implikationen in politische Maßnahmen, Strategien, Programme und Forschungsprojekte zur Drogenmißbrauchsprävention in den Vereinigten Staaten wird im folgenden umrissen:

1. *Präventionspolitik*: Präventionspolitik ist ein außerordentlich komplexer Prozeß, der sowohl von politischen als auch von wissenschaftlichen Erwägungen geleitet sein muß. Ziel der gesamten Präventionspolitik wäre beispielsweise die »Mißbrauchsprävention«. Die Definition des »Drogenmißbrauchs« ist jedoch ein Gebiet, das mit Kontroversen befrachtet ist (z. B. ELINSON und NURCO, 1975; RICHARDS, 1980; BAUMRIND, 1980), wodurch sich die Möglichkeit ausschließt, jemanden auf der Grundlage einer eindeutigen Verfahrensweise mit der Durchführung dieser Politik zu beauftragen.

Ein anderes Beispiel für die Komplexität dieses Problems sind die unterschiedlichen politischen Strategien, die möglicherweise für verschiedene Substanzen in Frage kommen. So stellt sich die Frage, ob die Prävention des Heroinkonsums eine generelle Einstellung des Konsums aller Opiate einschließlich Methadon und Naltrexon einschließt oder beschränkt sie sich auf die Prävention des Opiatgebrauchs, insoweit er Lebensfunktionen eines Individuums schwerwiegend beeinträchtigt? Bedeutet entsprechend die Prävention des Marihuanakonsums eine strikte Abstinenzpolitik oder lediglich, angesichts der Schwierigkeiten, das Angebot zu reduzieren, Präventivmaßnahmen zur Verminderung der allgemeinen *Verbreitung* des Konsums? Zweifellos kann es auf diese Frage nicht nur eine Antwort geben, und in gleicher Weise darf die Präventionspolitik nicht eindimensional bleiben, wenn sie sich in adäquater Form

mit allen Problemen des Drogenmißbrauchs befassen will. Ein Ansatz zur Präventionspolitik würde in diesem Falle entweder auf einzelne Substanzen gerichtet oder aber allgemein genug sein, alle mißbrauchbaren Substanzen einzuschließen. Der mangelnde Schwerpunkt bei der ersten Möglichkeit wird sich jedoch dahingehend auswirken, daß die Bemühungen ebenso schwach wie nutzlos sein würden.

2. *Präventionsstrategien und -programme*: Die größten Bemühungen hinsichtlich der Prävention des Drogenmißbrauchs wurden auf dem Gebiet der Entwicklung von Präventionsstrategien und -Programmen (genau wie in der Basisforschung, siehe unten) unternommen.

Rückblickend läßt sich konstatieren, daß die ersten Maßnahmen, die von Regierungsorganen des Bundes, der Länder und auch von kommunalen Verwaltungen ergriffen wurden, um auf die Drogenkrise der sechziger und frühen siebziger Jahre zu reagieren, relativ erfolglos waren, weil sie in erster Linie auf einer Strategie der Aufklärung und Abschreckung basierten. Man nahm an, daß Individuen, die über die möglichen schädlichen Folgen des Drogenkonsums Bescheid wüßten, dadurch auch von diesem Konsum abgehalten werden könnten. Diese Vorgehensweise war aus zwei Gründen zum Scheitern verurteilt: Erstens verfügten die mit dieser Aufgabe betrauten Erzieher und Politiker im Hinblick auf viele Drogen und ihre potentiellen physiologischen und psychischen Wirkungen oftmals nicht gerade über die besten und zutreffendsten Informationen; dementsprechend waren auch die von ihnen verbreiteten Informationen oftmals unzutreffend. Der zweite Fehler bestand darin, daß man nur mangelhaft realisierte, daß der jugendliche Entwicklungs- und Reifungsprozeß auch einen gewissen Anteil von risikofreudigem Verhalten enthält oder geradezu erfordert. Aus diesem Grunde waren Abschreckungstechniken, die für eine Erwachsenenpopulation vielleicht geeignet gewesen wären, nicht besonders erfolgreich; gelegentlich trat sogar die gegenteilige Wirkung ein: Bestimmte Gruppen von Jugendlichen erhielten dadurch den Anreiz, sich auf das Wagnis des Drogenkonsums einzulassen (ADAMHA, im Druck).

Durch den Fortschritt der Präventionsforschung und -praxis beginnt sich diese Situation zu ändern. Das National Institute on Drug Abuse (NIDA) hat vier Präventionsarten oder Programmtypen festgelegt, die in einem engen Zusammenhang miteinander stehen und den Kern einer nationalen Präventionsstrategie bilden: Information, Erziehung, Alternativprogramme und Interventionsaktivitäten (LEUKEFELD und BATTJES, im Druck). Im folgenden eine kurze Beschreibung dieser vier Programmtypen:

- a) *Information*: Dieser Aspekt der Präventionsaktivitäten umfaßt die Verbreitung zutreffender, objektiver Informationen über alle Drogentypen und ihre Wirkungen auf den Menschen. Dahinter steht die Überzeugung, daß Informationen die Grundlage aller guten Präventionsprogramme bilden; um effektiv zu sein und keine gegensätzlichen Wirkungen hervorzurufen, müssen diese Informationen deutlich und sorgfältig sein; außerdem müssen sie in

spezifische Botschaften umgesetzt werden, die ein spezifisches Publikum ansprechen. NIDA hat sich in besonderem Maße bemüht, die Privat- und die Unterhaltungsindustrie in diese Bestrebungen einzubeziehen.

- b) *Drogenerziehung*: Eine Erziehung, die zur Vorbeugung des Drogenmißbrauchs beitragen will, muß einen klar umgrenzten und strukturierten Lernprozeß implizieren, der Individuen dabei unterstützt, ihre Fähigkeiten zur Selbsthilfe zu entwickeln. Da im allgemeinen Jugendliche die Zielgruppe der Drogenerziehung sind, ist die Schule üblicherweise der Ort dieser Bemühungen; das ist jedoch nicht immer der Fall, da auch Programme entwickelt worden sind, die so unterschiedliche Zielgruppen wie ältere Menschen oder Elterngruppen ansprechen sollen. Das präventive Lernprogramm fördert die Entwicklung von Fertigkeiten im Hinblick auf z. B. Entschlußkraft, Streßbewältigung, Abklärung von Wertvorstellungen, Problemlösung und zwischenmenschlicher Kommunikation.
- c) *Alternativprogramme*: Die zentrale Strategie dieser Präventionsbestrebungen besteht darin, schwierige, doch lohnende Aufgaben und entwicklungs-fördernde Gemeinschaftserfahrungen zu initiieren, durch die junge Menschen einen größeren Grad von Vertrauen, Unabhängigkeit und Selbstvertrauen und optimistischere Gefühle in bezug auf sich selbst, die Familie und die Gemeinschaft entwickeln. Diese Programme sind darauf abgestellt, den Jugendlichen positive Alternativen zum Drogenverhalten anzubieten, die in einer Auswahl von gesellschaftsverbessernden Aktivitäten bestehen, rangierend von der Arbeit mit älteren Menschen bis hin zur Restauration von historischen Wahrzeichen. Alternativprogramme bieten den jungen Menschen Möglichkeiten, ihren Erfahrungshorizont zu erweitern, handwerkliche Fertigkeiten, wie Schreinern oder Mauern, zu erlernen, wieder ein Bewußtsein ihres Eigenwertes zu erlangen und die Verstärkung zu erhalten, die aus der Tatsache, ein aktiv teilnehmendes, verantwortungsbewußtes und verlässliches Mitglied der Gesellschaft zu sein, resultieren kann. Eine entscheidende Komponente eines Alternativprogramms für Jugendliche besteht darin, daß den jungen Menschen eine sehr reale Form der Selbstbestimmung und -beteiligung an diesem Programm eingeräumt wird. Solche Programme enthalten auch Möglichkeiten für konstruktive Einflüsse seitens der gleichaltrigen Freunde, die sich während der gemeinsamen Arbeit an einer sinnvollen Aufgabe, die ein reales gesellschaftliches Bedürfnis erfüllt und in dieser Funktion auch von der Gesellschaft anerkannt wird, auswirken können. Die Bemühungen von NIDA, eine Zusammenarbeit von Privatindustrie, staatlichen Drogenstellen und Kommunen zu erzielen, um dieses Programm über die Vereinigten Staaten zu verbreiten, waren ziemlich erfolgreich.
- d) *Intervention*: Eine Interventionsmethode schließt die Bereitstellung der Möglichkeit ein, daß Individuen während kritischer Perioden ihres Lebens (z. B. Adoleszenz, Scheidung, Tod eines der Eltern oder Geschwister etc.) Hilfe und Unterstützung erhalten. Professionelle Beratung und »heiße Dräh-

te« sind Beispiele für Interventionsstrategien, die entworfen wurden, um Individuen erfolgreich zu helfen, persönliche, drogenbewirkte oder familiäre Probleme in Ordnung zu bringen. In einem neueren, vielversprechenden Interventionsansatz zum Beispiel, der auf Forschungen basiert, die nahelegen, daß Gleichaltrige wahrscheinlich den größten Einfluß auf das Drogenverhalten von Heranwachsenden haben, werden Jugendliche geschult, um dann in der Prävention tätig zu werden; sie beraten Gleichaltrige, unterrichten sie über Drogen, bemühen sich um die Drogenerziehung von Jüngeren und schaffen neue *Peer groups*.

Obwohl die oben gegebenen Beschreibungen nur ein Beispiel für mögliche Ansätze bei der Planung von Präventionsprogrammen sind, kann man erkennen, daß nicht eine Methode als die beste betrachtet, sondern vielmehr versucht wird, alle gesellschaftlichen Bereiche in diese Bemühungen einzubeziehen. Der relative Erfolg dieser Vorgehensweise wird im folgenden Abschnitt erörtert, der die Präventionsforschungsaktivitäten in den Vereinigten Staaten zum Inhalt hat.

3. *Präventionsforschung*. Wie schon erwähnt, wächst die Einsicht, daß Präventionsforschung zwei Phasen aufeinanderfolgender Bemühungen umfaßt. Die erste Phase bildet die Basisforschung, während die zweite Phase, die aus der ersten hervorgeht und auf ihr aufbaut, aus der angewandten Forschung besteht. Der gegenwärtige Status jedes dieser Forschungsansätze in den Vereinigten Staaten wird im folgenden kurz dargestellt.

a) *Basisforschung*. Die United States Alcohol, Drug Abuse and Mental Health Administration hat in einem politischen Dokument neueren Datums (ADAMHA, im Druck) eindeutig erklärt, daß Basisforschung der erste und bedeutendste Schritt bei der Entwicklung jedes effektiven Präventionsprogrammes sei. Diese Politik wurde durch die Unterstützung einer stattlichen Reihe von Basisprojekten zur Präventionsforschung in die Praxis umgesetzt.

Diese Forschungsprojekte sind sowohl sehr umfassend, d. h., sie enthalten die Erforschung von Variablen, die bei einer bestimmten Population in ätiologischem Zusammenhang zum Drogenmißbrauch stehen könnten, als auch nützlich im Hinblick auf eine schnell zugängliche Datenbasis für Projekte im Bereich der angewandten Forschung. Basisforschung wie auch angewandte Forschung werden im allgemeinen durch Mittel der Bundesregierung, der Länderregierungen oder aus privaten Fonds unterstützt.

Das NIDA fördert momentan eine große Zahl von Basisforschungsprojekten, die letztlich für die Prävention wie auch für die angewandte Forschung von Bedeutung sind. Einige Beispiele für diesen Forschungstyp sind die Untersuchungen von COLEMAN (1978), der die Funktion des Heroingebrauchs als eine in der Familie erlernte Methode zur Bewältigung von emotionalem Streß, der aus Tod, Trennung und Verlust resultiert, erforscht; BUSH (BUSH et al., 1980), der die Einstellungen, Überzeugungen und Ver-

haltensweisen, die Grundschüler im Hinblick auf mißbrauchbare Substanzen, wie Zigaretten, Alkohol und Marihuana sowie ärztlich verordnete und auch frei verkäufliche Medikamente an den Tag legen, untersucht; LEWIS (FILSINGER et al., 1980) und seine Mitarbeiter, die Interaktion, Konflikt und interpersonale Gewalt in Familien erforschen, die sich hinsichtlich des Ausmaßes ihrer Verstrickung in den Opiatkonsum unterscheiden.

Außerdem laufen gegenwärtig mehrere NIDA-unterstützte Langzeituntersuchungen, deren Basisforschungsziele besonders relevantes Datenmaterial für die angewandte Forschung bereitstellen. Ein Teil dieser Langzeituntersuchungen wird von LONEY geleitet (z. B. MILICH und LONEY, 1979; LONEY, 1980; KRAMER und LONEY, im Druck); sie sind Bestandteil einer multivariaten Folgeuntersuchung des Substanzgebrauchs bei jungen Erwachsenen. Diese Studie umfaßt Stichproben von Knaben, bei denen das Syndrom der Hyperaktivität / minimalen Gehirnschädigung vorliegt, ihre nicht hyperaktiven Brüder und Zufallsstichproben von Klassenkameraden; LONEY und ihre Mitarbeiter beobachteten Jungen (und deren Familien), die entweder medikamentös (vor allem mit Methylphenidat) oder psychologisch behandelt wurden und verwenden zahlreiche Teilresultate einschließlich des späteren Drogenkonsums; KELLAM (z. B. KELLAM et al., 1977, 1980 a, b), untersucht eine Stichprobe farbiger Kinder und ihrer Familien in Chicago. Die erste Datensammlung fand 1966 statt, als die Kinder im ersten Schuljahr waren, die zweite im Jahr 1976, als die meisten von ihnen 16 Jahre alt waren. Die Ziele dieser Untersuchung bestehen darin, die längerfristige Verbreitung und den Anteil des Drogen- und Alkoholmißbrauchs in dieser Population zu ermitteln, die frühen psychischen und sozialen Vorboten des Drogen- und Alkoholkonsums zu identifizieren und zu erforschen, in welchem Verhältnis Drogen- und Alkoholkonsum zum psychischen Wohlergehen und zum Zustand der sozialen Anpassung im Kontext der Familienstruktur und -funktion stehen. Ein letztes Beispiel ist das Forschungsprojekt von BAUMRIND, der (z. B. 1975, 1980) in drei Datensammlungen, die 1967 einsetzten, versucht hat, die Mitwirkung von kontrastierenden Mustern der elterlichen Autorität an der Entwicklung der Handlungskompetenz und der moralischen Entwicklung in der frühen Kindheit und im Jugendalter einzuschätzen, und diese früheren Indizien der Handlungskompetenz in Beziehung zu setzen sowohl zu bleibenden Charakteristika des Bewältigungsverhaltens wie soziale Verantwortlichkeit, soziale Selbstsicherheit und kognitive Kompetenz als auch zu solchen negativen Folgen wie Psychopathologie, amotivationalem Syndrom und Drogenmißbrauch.

Der folgende Abschnitt gibt einen kurzen Überblick über die angewandte Präventionsforschung, also über den Bereich, der die Resultate der oben beschriebenen Basisforschung für die Praxis nutzbar zu machen sucht.

- b) *Angewandte Forschung.* Die angewandte Forschung zur Prävention des Drogenmißbrauchs umfaßt im allgemeinen zwei miteinander verbundene Aktivitäten: Zum einen die Umsetzung von Ergebnissen der Basisforschung

in die Entwicklung und Durchführung laufender Präventionsprogramme und zum anderen die Beurteilung dieser Präventionsprogramme.

NIDA hat hinsichtlich beider Bereiche einige Aktivitäten entfaltet. Es war nicht besonders schwierig, Präventionsprogramme zu entwickeln, die die Ergebnisse der Basisforschung zur Grundlage hatten. Forschungsergebnisse beispielsweise, die darauf schließen lassen, daß niedrige Selbstachtung zum Drogengebrauch beitragen kann, führten zu dem »Channel One«-Programm, das Jugendlichen die Möglichkeit bietet, durch die Teilnahme an nützlichen Gemeinschaftsprojekten mehr Selbstachtung zu entwickeln. Andere Forschungen, die darauf hindeuteten, daß ältere Menschen zwar unabsichtlich, doch in bedenklicher Art und Weise ärztlich verordnete Drogen mißbrauchen, führten zur Entwicklung des «Eider Ed«- Programms, das ältere Menschen mit Verbraucherinformationen im Hinblick auf den Umgang mit ärztlich verordneten und frei verkäuflichen Medikamenten versorgt. Zahlreiche andere Präventionsprogramme wurden für den Bedarf von Familien, Schulen, Verbänden, Wohnvierteln und kommunalen und staatlichen Verwaltungsbehörden entwickelt.

Während die Basisforschung einen großen Teil der Informationen bereitgestellt hat, die zur Entwicklung dieser Programme führten, haben andere Wissenschaftler diese Informationen mit Kreativität und Enthusiasmus angewendet. Die bei diesen Programmen am häufigsten auftretende Schwierigkeit war das Fehlen einer deutlichen Demonstration ihres Erfolges. Dieses Problem betrifft selbstverständlich nicht nur das Gebiet der Drogenprävention. Die Beurteilung *jeder* Präventionsbemühung ist eine äußerst schwierige und entmutigende Angelegenheit. Wenn die Ziele der Präventionsbemühungen unklar sind (DOHRENWEND, 1976), wenn die Erreichung der Ziele außerhalb des Programms und irgendwann in der Zukunft erwartet wird (KELLY et al., 1977) oder wenn die Aufgabe darin besteht, das *Nichtauftreten* eines Ereignisses zu messen (BRY, 1980), werden die Probleme der Beurteilung sehr deutlich. NIDA ist sich dieser Schwierigkeiten voll bewußt und hat ein Beurteilungsmodell entwickelt, das auf drei Ansätzen basiert (LEUKEFELD und BATTJES, im Druck):

- a) *Prozeßbeurteilung* - Hierbei handelt es sich um die Einschätzung des administrativen Einsatzes und der von einem Präventionsprogramm bereitgestellten Dienstleistungen; hierzu gehören Faktoren wie die Beschreibung der Dienstleistungen, die Verwendung der zur Verfügung stehenden Mittel, eine Kostenanalyse und die Qualifikation und Erfahrung der an dem Programm beteiligten Mitarbeiter. Eine Prozeßbeurteilung stellt also den Versuch dar, die aktuelle Einsatzweise eines Präventionsprogramms zu beschreiben und zu beurteilen.
- b) *Ergebnisbeurteilung* - Hierbei werden wissenschaftlich exakte Methoden der Evaluationsforschung angewandt, um festzustellen, ob die Zielsetzungen des Programms tatsächlich erreicht worden sind. Die gebräuchlichsten

Teilergebnisse sind Veränderungen der auf Drogen bezogenen Einstellungen, Kenntnisse und Verhaltensweisen von Individuen, die an dem Programm beteiligt sind. Experimentelle oder gut geplante quasiexperimentelle (z. B. CAMPBELL und STANLEY, 1963) Beurteilungstechniken sind für eine adäquate Ergebnisbewertung nahezu unentbehrlich.

- c) *Effektivitätsbeurteilung* - Hierbei werden eine Vielzahl von allgemeinen Indikatoren, die auf gesellschaftlicher Ebene mit dem Drogenmißbrauch verbunden sind, bewertet. Im Gegensatz zu den beiden anderen Ebenen des Modells, die auf die Beurteilung eines speziellen Programms gerichtet sind, mißt die Effektivitätsbeurteilung sämtliche Effekte des in einer Gesellschaft eingesetzten Präventionsprogramms zum Drogenmißbrauch. Erhebungen bei sorgfältig ausgewählten und befragten Stichproben und bestimmte quasiexperimentelle Versuchsanlagen sind die geeignetste Forschungstechnik für diese Evaluationsform.

Während NIDA verlangt, daß jedes von ihm unterstützte Programm ein Beurteilungselement enthält, das nach Möglichkeit ebenso umfassend ist wie das oben skizzierte, ist die Evaluationsforschung im Hinblick auf das Gebiet der Gestaltung von Präventionsprogrammen bisher noch nicht ausreichend entwickelt. In einem kurzen Überblick über diesen Bereich zog SWISHER (1978) den Schluß, daß (1) sehr wenige (Präventions-)Programme deutliche Erfolge nachgewiesen haben; (2) sehr wenige (Präventions-)Programme adäquate Beurteilungs-Designs enthielten und (3) die Beziehung zwischen Informationen über Drogen, Einstellungen zu Drogen und aktuellem Drogenkonsum unklar ist. An dieser Situation hat sich in der Zwischenzeit nicht viel geändert, so daß daraus der Zustand resultiert, daß wir zwar imstande sind, zahlreiche forschungsbasierte Ansätze für die Prävention des Drogengebrauchs zu entwickeln, aber nicht in der Lage, angewandte Forschung für zuverlässige Vorhersagen, welche dieser Ansätze erfolgreich sein werden, zu nutzen,

Zu diesen Beobachtungen möchte ich noch anmerken, daß NIDA auf mehreren Arten auf diese Mängel der angewandten Forschung reagiert. Zum ersten sind zwei Sammelbände mit Vorträgen über die Methodologie der angewandten Drogenforschung in Vorbereitung, die eine weite Verbreitung erfahren sollen (BUKOSKI, im Druck; GLYNN und RICHARDS, im Druck); zum zweiten fördert NIDA mehrere großangelegte Studien mit dem zweifachen Schwerpunkt der Entwicklung von Präventionsprogrammen *und* der Beurteilung dieser Programme; und schließlich befindet sich noch ein bundesweites Programm mit dem Titel »National Prevention Evaluation Resource Network« in der Entwicklung, das Evaluationsspezialisten bereitstellen wird, die auf Anfrage staatliche und kommunale Präventionsprogramme durch Sachverständigengutachten und andere Dienstleistungen unterstützen.

//; *Die Rolle der Familie bei einer nationalen Präventionsstrategie*

Es besteht eine umfangreiche und ständig anwachsende Literatur hinsichtlich der Rolle, die die Familie beim Drogenkonsum eines oder mehrerer ihrer Mitglieder spielt (SELDIN, 1972; HARBIN und MAZIAR, 1975; STANTON 1978, 1979). Wie in jedem relativ neuen Forschungsbereich ist ein Großteil dieser Publikationen entweder deskriptiv, indem er z. B. Charakteristika der Familie des Users beschreibt oder er geht von einem ziemlich weiten Rahmen aus, indem er z. B. die Notwendigkeit und die Methoden einer Familientherapie für den Drogenkonsumenten betont (GLYNN, 1980). In all diesen Studien herrscht jedoch die Überzeugung vor, daß hinsichtlich des Einstiegs, der Fortsetzung, der Beendigung und besonders der Prävention, die Familie die Schlüsselrolle in unserem Gesellschaftssystem spielen dürfte.

Neu und bedeutsam ist die Tatsache, daß die Überzeugung, die Familie sei das geeignetste Ziel der Drogenprävention, begonnen hat, sich von der Forschung bis in die Bereiche der Politik auszubreiten. Lee DOGOLOFF, der bedeutendste Berater des Präsidenten in Drogenfragen, gab kürzlich vor dem Kongreß der Vereinigten Staaten das folgende Statement ab:

» . . . wir werden im nächsten Jahrzehnt den Schwerpunkt in zunehmendem Maße auf die Prävention legen. Außer den bisher geläufigen Präventionsinitiativen gibt es eine, deren zentrale Bedeutung ich besonders hervorheben möchte, und eine andere, die unsere zweitgrößte Aufgabe darstellen dürfte. Es geht dabei um die Haltung der Öffentlichkeit. Ich habe gesagt, daß das Drogenprogramm in diesem Land nicht eine Veränderung der Gesetze braucht, sondern eine Veränderung der Einstellungen. Das Entscheidende ist ein öffentlicher Standpunkt, der den Gebrauch von illegalen Substanzen deutlich mißbilligt, statt ihm Vorschub zu leisten oder ihn zu verherrlichen. Die fast 600 organisierten Elterngruppen, die sich praktisch in jedem Bundesstaat gebildet haben, um gegen den Drogengebrauch anzukämpfen, sind schon ein Signal für die zukünftige Orientierung. In Verbindung mit der Familienbewegung sehe ich eine willkommene Rückkehr zu traditionellen Familienrollen und -Verantwortlichkeiten. Im letzten Jahrzehnt haben wir uns auf die Behandlung der einzelnen Drogenabhängigen konzentriert. Wir wissen jedoch, daß Drogenmißbrauch keine individuelle Tragödie ist. Drogenmißbrauch tritt nicht in einen Vakuum auf. Deshalb müssen wir anstreben, unsere Bemühungen auf den Drogenabhängigen innerhalb seiner Familie zu richten, denn sie ist das Umfeld, wo dem Individuum das meiste Verständnis entgegengebracht werden kann und wo es die größte Chance hat, das Drogenproblem tatsächlich zu überwinden.« (DOGOLOFF, 1980).

Die Bedeutung dieser Stellungnahme liegt selbstverständlich darin, daß wir nun von der Bundesregierung erwarten dürfen, daß sie sich auf familienorientierte Präventionsprogramme konzentriert und auch Mittel dafür bereitstellt.

Spezifische Aktivitäten. Es besteht eine große Anzahl gleichzeitiger Aktivitäten, die von der Öffentlichkeit, der Regierung oder Privatunternehmen finanziert werden und die das gestiegene Interesse an der Familie als primärer Zielgruppe einer nationalen Strategie zur Drogenmißbrauchsprävention widerspiegeln. Im folgenden werden einige Beispiele für diese Aktivitäten angeführt.

1. *National Federation of Parents for Drug Free Youth (NFP).*
(*Nationaler Elternbund für eine drogenfreie Jugend*)

Der NFP, eine Vereinigung von über 400 Elterngruppen im ganzen Land, wurde zu Beginn der achtziger Jahre gegründet. Er war ein Versuch, den einzelnen Elterngruppen, die sich in einigen Städten als Reaktion auf den offenkundigen Anstieg des Drogenkonsums bei Jugendlichen gebildet hatten, einen besseren organisatorischen Zusammenhang zu ermöglichen. Dieser Verband hat sich in Petitionen an die US-Regierung um Unterstützung und Gegenmaßnahmen bemüht und seine Mitarbeit und Unterstützung bei allen familienbezogenen Maßnahmen zugesagt, die die Regierung zur Vorbeugung des Drogenkonsums bei Jugendlichen eventuell ergreift. Es hat außerdem den Anschein, daß diese Familienbewegung auch in der Bundesrepublik Deutschland aktiv ist, indem sie die Aktionen von Elterngruppen unterstützt (ANONYM, 1979).

2. *Familienkonferenz des Weißen Hauses (WHCF).* Im Winter 1979/80 veranstalteten die mit der Planung der WHCF beauftragten Politiker im ganzen Land öffentliche Foren, um Bürgern Gelegenheit zu geben, ihre Sorgen hinsichtlich des heutigen Status der Familie in den USA auszudrücken. Von den mehr als 100.000 Teilnehmern an diesen Versammlungen wurden zahllose Sorgen und Probleme geäußert; zu den häufigsten gehörte die Empfindung, daß es der Bundesregierung an Sensitivität für die Probleme des Familienlebens mangle. Als Beispiele dafür wurden das Steuersystem genannt, das Gesundheitswesen, ökonomische und regierungspolitische Maßnahmen, das Angebot und die Kosten von Kindertagesstätten, das Verhältnis zwischen Arbeitsplatz- und Familienumgebung, Erziehungsfragen und der Einfluß gesellschaftlicher Institutionen auf die Familie. Diese und andere Probleme bildeten die Grundlage für jede der drei WHCF-Sitzungen, die im Sommer 1980 stattfanden (KENDRICKS, 1980). Die Resolution, die die meisten Stimmen der WHCF-Delegierten erhielt und die *alle diskutierten Fragen* betraf, war jene, die die Bundesregierung dazu drängte, intensivere Anstrengungen zu unternehmen, um die Familie in die Bemühungen zur Prävention und Behandlung des Drogenmißbrauchs einzubeziehen.

3. *Nationale Familieninitiative (NFI).* NIDA hat die NFI entwickelt, um der National Federation of Parents und anderen Familiengruppen, deren Ziel es ist, dem Drogenmißbrauch vorzubeugen, Unterstützung und Expertenhilfe zu geben. Diese Unterstützung wird in der Form von Zuschüssen geleistet, in der Entwicklung von Informationsmaterial, in der Gründung eines Familien-Hilfszentrums und in der Beurteilung der Elterngruppen.

4. *Basisforschung.* Wie im vorigen Abschnitt erwähnt, unterstützt NIDA ein weites Spektrum von psychosozialen Basisforschungen, die zahlreiche wichtige Konsequenzen für die Prävention haben. Ein wachsender Anteil dieser Forschungsprojekte hat die Familie als spezifischen Schwerpunkt. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird der Ankündigung eines spezifischen Bedarfs nach Forschungen auf diesem Gebiet besondere Beachtung geschenkt.
5. *Fachwissenschaftliche Konferenzen.* 1978 veranstaltete NIDA eine Konferenz unter dem Motto »Das Familiensystem als wichtigstes Mittel bei der primären Prävention des Drogenmißbrauchs«. Die Ergebnisse dieser Tagung wurden von ELLIS (1980 b) mitgeteilt. Eine ähnliche Tagung, die sich mit den Forschungen auf diesem Gebiet befassen soll, ist für 1981 geplant. Außerdem hat die NIDA-Forschungsabteilung kürzlich eine Konferenz abgehalten, die einen Überblick über Forschungsprojekte ermöglichen sollte, die den Drogengebrauch bei Jugendlichen unter dem spezifischen Aspekt untersuchen, welche Rolle die Familie bei der Prävention des Drogenkonsums von Jugendlichen spielt (KANDEL, 1980; GLYNN, 1980 b). Das wachsende Interesse an diesen Themen wird auch durch Workshops und Symposien ersichtlich, die in der letzten Zeit im Rahmen von nicht durch NIDA geförderten fachwissenschaftlichen Konferenzen stattfanden (z. B. NEDDLE, 1980; GLYNN, 1980; STANTON, 1980).
6. *Fachwissenschaftliche Publikationen.* Eine primäre Aufgabe des NIDA besteht in der Förderung von aktuellen Publikationen von Forschungsergebnissen und neuen Auffassungen hinsichtlich der Behandlung, der Prävention und der Erforschung des Drogenmißbrauchs. Mehrere dieser Publikationen widmeten sich in der letzten Zeit dem Problem »Familie und Droge« und den Konsequenzen, die diese Forschungen für die Prävention haben. ELLIS (1980 a) beispielsweise hat kürzlich einen Sammelband mit dem Titel »*Drug Abuse from the Family Perspective*« herausgegeben; STANTON (1979) hat einen Überblick über die Literatur, die sich mit der Familientherapie bei Drogenabhängigen befaßt, vorgelegt; MANATT (1979) hat einen auf Forschungsergebnissen basierenden Elternleitfaden zum Drogengebrauch bei Jugendlichen entworfen; FERGUSON, LENNOX und LETTIERI (1974) stellten einen Überblick über die bedeutendsten Untersuchungen im Bereich »Familie und Droge« zusammen; eine auf den neuesten Stand gebrachte Erweiterung dieser Arbeit wird bald verfügbar sein (GLYNN, im Druck); BASIN (1973) berichtete über eine bedeutende nationale Erhebung, die COLEMAN (1978 b) für NIDA über die Rolle der Familientherapie in der Drogenbehandlung durchführte; und die NIDA-Präventionsabteilung (1978) veröffentlichte einen speziellen Band, der der »amerikanischen Familie und der Prävention des Drogenmißbrauchs« gewidmet ist.

Da die Veröffentlichung dieser Publikationen und die Förderung dieser Aktivitäten keineswegs alle Bedürfnisse auf dem Gebiet der Prävention des

Drogenmißbrauchs erfüllen, noch den Forschungsschwerpunkt dieses Gebietes auf die Familie begrenzen, ist es naheliegend, daß die Familie das geeignetste Ziel verstärkter Bemühungen sein dürfte.

Im letzten Abschnitt dieses Aufsatzes soll deshalb auch ein Forschungsprogramm vorgeschlagen werden, in dessen Mittelpunkt das Thema »Familie und Drogengebrauch« steht.

III. Vorschläge für ein Forschungsprogramm zum Thema »Familie und Drogen«

Gegenwärtig scheint in allen Forschungsberichten, seien sie nun empirischer oder theoretischer Natur, ein Abschnitt über das Thema »zukünftige Forschung« als unerlässlich betrachtet zu werden. Dieser Abschnitt soll nicht selten ausdrücken, daß ein Forschungsbereich durchaus lebensfähig ist, daß die beteiligten Wissenschaftler kreativ und wißbegierig sind und daß die Forschung erst damit angefangen hat, die wichtigen Informationen und Entdeckungen, die von diesem Gebiet erwartet werden können, zu erschließen. Dies trifft besonders für das Gebiet »Familie und Droge« zu, wenn man die neueren Veröffentlichungen zu diesem Thema als Indiz nimmt. Die nun folgenden Vorschläge basieren sowohl auf diesen Publikationen als auch auf den jüngsten Forschungsaktivitäten, die im vorigen Abschnitt skizziert wurden. Es wurde kein Versuch unternommen, dieses Forschungsprogramm unmittelbar auf die Konzeption der Prävention abzustellen, da Basisforschung, wie schon erwähnt, nicht so sehr »präventionsorientiert« zu sein braucht, sondern vielmehr Datenmaterial bereitstellen sollte, auf dessen Grundlage dann mehr zweckgerichtete, »präventionsorientierte« Projekte der angewandten Forschung durchgeführt werden können.

Aktuelle Empfehlungen der Experten

Mehrere bedeutende Wissenschaftler auf dem Gebiet »Familie und Droge« haben kürzlich Wege angeregt, die diese Forschung in der nahen Zukunft einschlagen könnte. CLAYTON hat z. B. in zwei neueren Veröffentlichungen (CLAYTON, 1978; 1980) ein Forschungsprogramm zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Familie und Drogengebrauch skizziert; der Kern von CLAYTONs Programm ist epidemiologisch, d. h., in den Untersuchungen sollen deskriptive Daten zur Häufigkeit und Verbreitung des Drogenkonsums gesammelt werden. Der Zweck dieser Datensammlung besteht nach CLAYTONs Vorschlag in der Untersuchung solcher Gegenstände wie das Familienmilieu von Drogenabhängigen, die einfachen Korrelationen und möglichen Vorzeichen des Drogengebrauchs und -mißbrauchs, die mit der Familie im Zusammenhang stehen könnten, die *verborgene* Verbreitung des Drogengebrauchs und -mißbrauchs in der allgemeinen Bevölkerung und die Beziehung zwischen Drogengebrauch und -mißbrauch und Rollen- und Lebensabschnitt-Übergän-

gen innerhalb der Familie. CLAYTON legt außerdem nahe, daß diese Untersuchungen, die zwar am besten in der Form von prospektiven Langzeitstudien durchgeführt werden sollten, leichter realisierbar sind, wenn sie als Quasi-Längsschnittprojekte durchgeführt werden, deren Schwerpunkt auf Familienfaktoren und -kontexten liegt.

Auch STANTON hat Forschungsprojekte angeregt, die entweder ursprüngliche oder aufbauende Untersuchungen erfordern (STANTON, 1979). Seine Empfehlungen entsprechen CLAYTONS Vorschlägen, soweit es die Notwendigkeit betrifft, zumindest anfänglich über sorgfältig gesammeltes, deskriptives Datenmaterial zu verfügen. In diesen Vorschlägen wird vor allem die Notwendigkeit von Untersuchungen, die das tatsächliche Verhalten von Familien betreffen, betont, z. B. Qualifikationen von Interaktionen, Vergleiche von drogenfreiem und drogenbeeinflusstem Verhalten, Studien, die sich auf die ganze Familie richten, Verhaltensmuster, die sich innerhalb oder zwischen den Familiengenerationen wiederholen und die Zuteilung und Erfüllung zugewiesener Rollen durch die Familienmitglieder. STANTON fordert außerdem weitere Untersuchungen der Behandlungs- und Präventionsresultate. Er betont, daß sich die Forschungen vor allem auf Eltern und Familien richten müssen und nicht, wie beim traditionellen Ansatz, auf z. B. die Behandlungsergebnisse bei Individuen oder die in Schulen verwendeten Präventionsprogramme. Außerdem schlägt STANTON vor, daß politische Maßnahmen, die den Drogenkonsum betreffen, untersucht werden sollten, um ihre Effektivität und ihre Konsequenzen für die Familie zu beurteilen. Die Anerkennung des Zusammenhangs zwischen Politik und menschlichem Verhalten mag ein erstes Indiz dafür sein, daß ein Forschungsbereich aufgeschlossener für die Bedürfnisse seiner Abnehmer werden kann.

Vorschläge für die Durchführung eines Forschungsprogramms zum Thema »Familie und Drogen«

Man könnte darauf hinweisen, daß die Forschung auf dem Gebiet »Familie und Drogen« verschiedene Stadien durchlaufen hat, die sich von einer gänzlich mangelnden Forschung bis hin zu gutgemeinten, aber zersplitterten Forschungsprojekten erstrecken, um die Notwendigkeit einer Kohäsion und erneuten Schwerpunktbildung zu erreichen. Dieses Forschungsgebiet ist nun mit der zentralen Frage konfrontiert, ob seine Problembereiche und Hauptvariablen adäquat genug definiert worden sind, um ein spezifisches, genau umschriebenes Forschungsprogramm zu stützen, das dieser notwendigen Kohäsion und erneuten Schwerpunktbildung entspricht. Damit verbunden ist die Frage, ob solch ein zusammenhängendes und exakt definiertes Forschungsprogramm vorteilhafter wäre als ein weniger zielorientierter Ansatz, der sich dann auf Probleme richten würde, wenn sie auftreten.

Die erste Frage ist relativ leicht zu beantworten: Die gegenwärtig durchgeführten Forschungsprojekte scheinen weder eine exakte Abgrenzung der Bereiche noch eine ausreichende Datengrundlage bereitzustellen, um die Entwicklung

eines deutlichen Forschungsprogrammes auf diesem Gebiet zu unterstützen. Die zweite Frage ist erheblich schwieriger zu beantworten. Verstandesmäßig, und vielleicht auch unter politischen und administrativen Gesichtspunkten, ist es verlockender, das Forschungspotential in einer klar umschriebenen Art und Weise auf ein einzelnes Ziel zu konzentrieren. Der Erfolg des amerikanischen Raumfahrtprogrammes, das Menschen auf dem Mond landen ließ, ist ein ausgezeichnetes Beispiel dafür. Unterstützt von einer breiten Basis des öffentlichen Interesses wurden alle verfügbaren Mittel aufgeboten, die zur Lösung verschiedener Probleme dienen konnten, um dadurch ein sehr klar umrissenes und greifbares Ziel zu erreichen. In der Praxis dürfte sich diese Vorgehensweise jedoch nicht für die Lösung aller Probleme als gleichermaßen effektiv erweisen. Lyndon B. Johnsons »Krieg gegen die Armut« beispielsweise erfreute sich verstandesmäßiger und politischer Unterstützung, erreichte aber seine Ziele bei weitem nicht. Der wesentliche Unterschied zwischen diesen beiden Programmen besteht natürlich darin, daß beim Raumfahrtprogramm menschliche Fertigkeiten zur Lösung technologischer Probleme eingesetzt wurden, während im »Krieg gegen die Armut« menschliche Fertigkeiten die Lösung menschlicher Probleme bewirken sollten. Wir dürfen nicht aus den Augen verlieren, daß die Veränderlichkeit und Vorhersagbarkeit von menschlichem Verhalten nicht ohne Probleme ist.

Diese Schlußfolgerungen - daß ein Forschungsprogramm, das sich auf ein eng umschriebenes Ziel konzentriert, zur Zeit nicht unbedingt der beste Ansatz ist, und daß die bisher vorliegenden Untersuchungen noch nicht das Datenmaterial geliefert haben, das als Grundlage eines solchen Forschungsprogramms dienen könnte -werten anscheinend die familienorientierte Drogenforschung ab, indem sie sie dem Stadium der »zersplitterten« Forschung gleichsetzen. Ein möglicher Ausweg aus diesem Dilemma könnte darin bestehen, daß Familien als »Forschungsverbraucher« auftreten, als eine Abnehmergruppe mit spezifischen Vorstellungen und Bedürfnissen, die diese Forschung betreffen. Die Lösung mag im wesentlichen so aussehen, daß die Vorstellungen und Bedürfnisse sorgfältig registriert werden und daß dann im Rahmen des Möglichen darauf eingegangen wird. Das bedeutet nicht, daß Wissenschaftler ihre Integrität opfern oder daß die Bestimmung von Forschungsprioritäten in den Zuständigkeitsbereich einer einzelnen Interessengruppe fallen sollte. Es bedeutet vielmehr, daß eine Alternative sowohl zu einem schwerpunktmäßigen Forschungsprogramm als auch zu einem »zersplitterten« Ansatz geschaffen wird. Durch diese Alternative wird, zusätzlich zu den Finanzierungsquellen und den beteiligten Wissenschaftlern, ein drittes Element in das Forschungsunternehmen einbezogen. Dieses dritte Element ist die Familie, der Abnehmerkreis. Seine Funktion besteht darin, die beiden anderen Elemente auf die entscheidendsten drogenbedingten Probleme, mit denen Familien heute konfrontiert sind, hinzulenken. Die Interessen und Ziele der Teilnehmer an der Familienkonferenz des Weißen Hauses und des Nationalen Elternbundes lassen erkennen, daß an Problemen, deren Lösung man von der Forschung erwartet, kein Mangel besteht.

Diese Einbeziehung der Abnehmer in den Forschungsprozeß hat den Vorteil, daß eine Konzentration auf problemlösende Forschung entstehen könnte, die, obwohl sie nicht den Ansprüchen eines schwerpunktmäßigen Forschungsprogrammes genügt, dennoch den «zersplitterten» Ansatz der Vergangenheit ersetzt; eine bedarfsgerechte Forschung würde außerdem manche der entscheidenden Elemente, die diesem Bereich BLUM (1980) zufolge fehlen (z. B. Prestige oder die Wahrnehmung, daß es sich um »harte« Forschung handelt), herbeiführen. Ein Beispiel dafür, wie Drogenforschung dem Bedarf von Familien besser gerecht werden und dabei doch ihre Integrität bewahren könnte, soll hier kurz gegeben werden.

1. *Familien- versus Peer-group-Einfluß auf den Drogengebrauch Jugendlicher: Beispiel für ein bedarfsgerechtes Forschungsprogramm.* Viele Eltern haben das Gefühl bekommen, daß ihre Autorität, zumindest im Hinblick auf den Drogenkonsum ihrer Kinder, durch verschiedene soziale Faktoren untergraben wird. Sie sind der Ansicht, daß das Verhalten ihrer Kinder nicht mehr in erster Linie der elterlichen Kontrolle unterliegt, sondern daß diese Kontrolle ausgehöhlt wurde und auf solche Instanzen wie Medien, Staat und Gleichaltrigengruppe übergegangen ist. Obwohl viele Eltern in den Medien und im Staat letztendlich die Ursachen für diese Untergrabung ihrer Erziehungsgewalt sehen mögen, sind die meisten Elterngruppen doch in erster Linie mit der nahen, direkter erreichbaren Peer group konfrontiert (MANATT, 1979). Kann ein Sozialwissenschaftler nun ein Forschungsprogramm entwerfen, das sowohl den Bedürfnissen dieser Eltern entgegenkommt als auch die wissenschaftliche Integrität unangetastet läßt? Mit anderen Worten, kann Forschung auf den Bedarf des Abnehmerkreises eingehen und dennoch gleichzeitig eine hohe Qualität aufweisen, um gültige Antworten auf die gestellten Fragen zu finden? Ich bin der Ansicht, daß das möglich ist und schlage die folgenden wissenschaftlichen Fragestellungen als Beispiel für die Entwicklung eines Programmes vor, das den Bedürfnissen der Eltern nach einem Verständnis der Einflußquellen, denen ihre Kinder hinsichtlich des Drogenkonsums ausgesetzt sind, entspricht:

- Wie wird sich eine Senkung des Einstiegsalters beim Drogenkonsum auf den relativen Familien- und Gleichaltrigeneinfluß auswirken? Es gibt Indizien dafür, daß das Einstiegsalter für den Gebrauch von Alkohol, wie auch von Marihuana, im Sinken begriffen ist und oftmals schon das späte Kindesalter einschließt. Es gibt heute Daten, die darauf schließen lassen, daß das Vorbild der Eltern das wichtigste Vorzeichen dafür ist, daß der Jugendliche mit dem Alkoholkonsum beginnt, und daß das Vorbild der Altersgenossen dem Einstieg in den Marihuanakonsum vorausgeht. Wird sich nun die Macht dieser Einflüsse ändern, wenn sie sich auf jüngere Kinder richten oder werden dieselben Muster auftreten, lediglich zu einem früheren Zeitpunkt?
- Wie erklären sich die geschlechtsbezogenen Unterschiede beim Familien- und Peer-group--Einfluß auf den Drogengebrauch Jugendlicher? Obwohl

man sich mit dieser Frage beschäftigt hat (z. B. JESSOR und JESSOR, 1977), erfolgte nahezu keine systematische, konzentrierte Erforschung dieses wichtigen Problems. Haben Vater oder Mutter den größten Einfluß auf Teenager-Sohn oder -Tochter, bei weichen Altersgruppen, hinsichtlich welcher Droge(n)? Ist es wichtig, ob das Geschwistervorbild männlich oder weiblich ist? Haben männliche oder weibliche Altersgenossen größeren Einfluß auf männliche oder weibliche Teenager, in welchem Alter, hinsichtlich welcher Droge(n)? Man könnte noch eine Reihe ähnlicher Fragen stellen.

- Welche kulturellen, anthropologischen und ethnischen Unterschiede bestehen hinsichtlich der Familien- und Peer-group-Einflüsse? Es gibt Anzeichen dafür, daß z. B. indianische Jugendliche in den USA in starkem Maße Schnüffelstoffe inhalieren (GOLDSTEIN et al, 1979; OETTING, 1977); kann die Erforschung des Einflusses von Familie und Gleichaltrigengruppe zur Erklärung dieses Phänomens beitragen? Sind Peer-group- oder familiäre Einflüsse auf den Drogengebrauch in einigen Kulturen augenfälliger?

- Nimmt der Einfluß der Gleichaltrigengruppe auf den Drogengebrauch von Jugendlichen einen vorhersagbaren Verlauf? KANDELS Ergebnisse legen nahe, daß ein allgemeinerer Einfluß der Altersgenossen in den ersten Stadien des Drogengebrauchs dem spezielleren Einfluß eines besten Freundes Platz macht. Werden auch andere Verhaltensweisen und Einstellungen auf diesem Wege beeinflusst oder ist dieses Phänomen auf den Drogengebrauch beschränkt? Können diese Ergebnisse durch andere Langzeitstudien reproduziert werden?

- Weichen Effekt werden die Aktivitäten von Anti-Drogen-Elterngruppen für den relativen Einfluß von Familie und Altersgenossen haben? Bis heute wurde in den Untersuchungen zu diesem Thema angenommen, daß Familien- und Peer-Beziehungen weiterhin dem traditionellen Muster entsprechen werden. Das Auftreten der Elterngruppen stellt diese Annahme in Frage. Zum Beispiel haben frühere Daten nahegelegt, daß eine sehr strenge elterliche Kontrolle des jugendlichen Verhaltens eher zu einem Anstieg als zu einer Verminderung des Drogenkonsums führt. Diese Befunde gehen jedoch davon aus, daß die Kontrolle in Einzelfällen durchgeführt wird, so daß der Jugendliche einen »Anlaß« sieht, negative Vergleiche seiner Eltern mit anderen Eltern anzustellen, und daß die Eltern bei ihren Bemühungen auf verlorenem Posten stehen. Wie wird das Ergebnis jedoch aussehen, wenn sich viele Familien zusammenschließen, um gemeinsame Aktionen zu unternehmen?

Wie wirken sich Lebenskrisen der Eltern auf ihre Fähigkeit aus, den Drogengebrauch Jugendlicher zu beeinflussen? BAUMRIND (1975, 1980) ist der Ansicht, daß viele Eltern vor allem dadurch, daß in unserer Gesellschaft eine Tendenz besteht, den Wunsch nach Kindern erst einmal zurückzustellen, ihre Midlife-crisis gerade zu dem Zeitpunkt durchmachen, wenn ihre Kinder im

Teenager-Alter mit einem gesteigerten Einfluß von Altersgenossen hinsichtlich des Drogengebrauchs konfrontiert sind. Wie stellt sich die Interaktion der entwicklungsbedingten Krisen von Eltern und Kindern dar? Aufweiche Art bewältigen Eltern und Jugendliche in ihrem Leben gleichzeitig auftretende Schwierigkeiten? Nimmt die Zahl der Drogen-Anfänger dadurch zu? Handelt es sich dabei um einen Bewältigungsmechanismus oder ist der mangelnde familiäre Einfluß verantwortlich?

- Wie stellt sich die relative Wirkungskraft des Familien- und Peer-group-Einflusses für den Drogengebrauch Jugendlicher dar? Es gibt Daten, aus denen ersichtlich wird, daß Jugendliche sich bei aktuellen Fragen an der Peer group orientieren und daß der Einfluß der Familie meistens bei Fragen, die die Zukunftsorientierung betreffen, ausschlaggebend ist; hinzu kommt, daß der intensivste Drogenkonsum und die Gefahr des Einstiegs etwa in der Altersgruppe der Fünfundzwanzigjährigen vorüber ist. Das läßt darauf schließen, daß der Familieneinfluß anhaltender sein könnte als der Einfluß der Altersgenossen; aber könnte sich die Periode des Peer-Einflusses verlängern, wenn der Drogenkonsum früher einsetzt? Sind manche Jugendliche für längere Perioden des Familien- oder Peer-group-Einflusses empfänglicher?
- Wie kann der Einfluß der Familie oder der Gleichaltrigen optimal eingesetzt werden, um die ersten Drogenexperimente der Jugendlichen zu verhindern, hinauszuschieben oder zu reduzieren? Mit dieser Frage haben sich mehrere Wissenschaftler beschäftigt (z. B. IVERSON et al., 1978; CAPONE et al., 1973; PYLE, 1977; RACHMAN und HELLER, 1976; RYAN und HETLENA, 1976; NILSONGIEBEL, 1980; JOHNSON, 1980; SMART et al., 1976; EISEMAN, 1974; ROLIN und AREY, 1974; BELL, 1978); diese Untersuchungen fanden jedoch im Rahmen konventioneller Erziehungsprogramme statt, und sie lieferten keine breite Basis für weiterführende Forschungen im Hinblick auf den Familieneinfluß. Die sich in der letzten Zeit bildenden Elterngruppen sind anscheinend bestrebt, sich diesem Problem zuzuwenden, so daß hier durch die koordinierten Bemühungen von Wissenschaftlern und interessiertem Publikum bedeutende Resultate erzielt werden könnten.
- Veranlaßt der Einstieg in den Drogenkonsum den Jugendlichen dazu, sich mit drogenkonsumierenden Altersgenossen zusammenzuschließen oder bewirkt der Zusammenschluß mit Freunden, die Drogen konsumieren, den Griff zur Droge? Diese klassische Frage, obgleich sie in einer Entweder-Oder-Form gestellt ist, wird viele Modifikationen erfahren, wenn sich die Forschung weiterhin mit ihr auseinandersetzt (z. B. könnte ein Ergebnis so aussehen, daß der Zusammenschluß mit drogenbenutzenden Altersgenossen mit dem Einstieg in den Konsum zusammenhängt, daß aber der Einfluß der Eltern den Umfang dieses Konsums bestimmt). Die Erforschung dieses Problems ist bis jetzt darauf hinausgelaufen, daß die gewonnenen Daten beide Positionen unterstützen; es besteht also mit Sicherheit ein Bedarf nach weiteren Untersuchungen.

Die Aufzählung einer Reihe von wissenschaftlichen Fragestellungen beinhaltet zweifellos kein vollständiges Forschungsprogramm; diese Fragen können jedoch die Grundlage eines solchen Programms bilden und veranschaulichen, in welcher Weise es möglich ist, dem Bedarf der Familie zu entsprechen und das Problem zugleich wissenschaftlich anzugehen.

IV. Zusammenfassung

Zur Prävention des Drogenmißbrauchs werden gegenwärtig in den Vereinigten Staaten eine große Anzahl unterschiedlicher Aktivitäten durchgeführt. Am vielversprechendsten scheinen dabei jene Ansätze zu sein, die sich vornehmlich auf die Familie richten. Der Grund dafür liegt nicht unbedingt darin, daß man in der Familie die Ursache des Drogenmißbrauchs vermutet; viel eher dürfte die Familie das System sein, dem die größte Aufgabe bei der Prävention des Mißbrauchs zukommt. Nur durch die Familie können alle gefährdeten Gruppen erreicht werden, nur durch die Familie können frühe Präventionsaktivitäten stattfinden, die unsere Kinder davon abhalten, als Erwachsene Drogen zu mißbrauchen, und, schließlich, nur durch die Familie kann das Anliegen der Drogenmißbrauchsprävention alle anderen Ebenen unseres Gesellschaftssystems erreichen.

Literatur:

- Alcohol, Drug Abuse and Mental Health Administration: Prevention Policy and Programs. Rockville, Maryland, ADAMHA, 1980.
- Anonym: Drogenszene: Eltern helfen Eltern, in: *Moderne Medizin*, 1979, 7, 318-319.
- Basen, M.: The Use of Family Therapy in Drug Abuse Treatment: A National Survey (National Institute on Drug Abuse Publication No. ADM-78-622) U. S. Government Printing Office: Washington D. C., 1977.
- Baumrind, D.: Early socialization and adolescent competence, in: Dragastin, S. E. und Eider, G. H. (Eds.) *Adolescence in the Life Cycle: Psychological Changes and Social Context*, Washington, D. C.: Hemisphere, 1975.
- Baumrind, D.: The meaning of substance abuse. Discussant paper presented at the Symposium on Drug Abuse and Developmental Life Changes, American Psychological Association Meetings, Montreal, Canada, 1980a.
- Baumrind, D.: New directions in socialization research, in: *American Psychologist*, 35, 639-652, 1980b.
- Bell, E. V.: Peer mediated approach to drug education, in: *Journal of Drug Education*, 47, 283-289, 1978.
- Blum, R. H.: An argument for family research, in: B. Ellis (Hrsg.) *Drug Abuse from the Family Perspective* (DHHS Publication No. ADM-80-910) U. S. Government Printing Office: Washington, D. C., 1980.

- Boin, S.: Parents Unite to Fight Drug Abuse. U. S. Journal of Drug and Alcohol Abuse, Miami, Florida, May, 1980.
- Bower, E. M.: Primary prevention of mental and emotional disorders: A conceptual framework and action possibilities, in: American Journal of Orthopsychiatry 33 832-848, 1963.
- Bronfenbrenner, U.: The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1979.
- Bry, B. H.: The preventive effects of early Intervention upon the attendance and grades of urban adolescents. Professional Psychology, im Druck.
- Bukoski, W. J.: Drug Abuse Prevention Programming and Evaluation. Rockville, Maryland, National Institute on Drug Abuse, im Druck.
- Bush, P. S.; Davidson, F.; Pitchon, G. und McCracken, F.: Development of childrens perceptions of medicines and abusable substances. Paper presented at the Annual Meeting of the American Anthropological Association, Washington, D. C., 1980.
- Caplan, G.: Principles of Preventive Psychiatry. New York: Basic Books, 1964.
- Caplan, G.: Support Systems and Community Mental Health. New York, Basic Books, 1974.
- Capone, T.; McLaughlin, J. H. und Smith, F.: Peer group leadership program in drug abuse prevention. Journal of Drug Education, 3, 201-245, 1973.
- Clayton, R.: Toward making the invisible family visible: Government policy toward drug abuse and the family. Journal of Marriage and the Family, 1978.
- Clayton, R.: The family drug abuse relationship. In B. Ellis (Ed) Drug Abuse from the Family Perspective {DHHS Publication ADM-80-910} U. S. Government Printing Office, Washington, D. C., 1980.
- Coleman, S. B. und Stanton, M. D.: The role of death in the addict family. Journal of Marriage and Family Counseling, 4, 79-91, 1978.
- Coleman, S. B. und Davis, D. I.: Family therapy and drug abuse: A national survey. Fam. Process, 17, 21-29, 1978.
- Dogoloff, L.: Drug abuse Prevention in the 1980s. Testimony delivered before the U. S. House of Representatives Select Committee on Narcotics Abuse and Control, August, 1980.
- Dohrenwend, B. S.: Primary prevention of what? Division of Community Psychology Newsletter, 10, 1, 1976.
- Elinson, J. und Nurco, D.: Operational Definitions in Socio-Behavioral Drug Use Research. Rockville, Maryland: National Institute on Drug Abuse, 1975.
- Ellis, B. G.: Report of a Workshop on Reinforcing the Family Systems as the Major Resource in the Primary Prevention of Drug Abuse. In: Ellis, E. G. (Ed) Drug Abuse from the Family Perspective (DHHS Publication No. ADM-80-910) U. S. Government Printing Office, Washington, D. C., 1980.
- Filsinger, E. E.; Lewis, R. A.; Conger, R. D. und McAvoy, P.: Differences in opiate-involved lifestyles as reflected in sequential analysis of couple interaction data. Paper presented at the Annual Meeting of the Association for the Advancement of Behavior Therapy, New York City, 1980.
- Glynn, T. J.: Families, Drugs and Responsive Research. Rockville, Maryland: National Institute on Drug Abuse, 1980a.

Glynn, T. J.: From family to peer: Transitions of influence among drug using youth. In J. Ludford (Ed) Drug Abuse and the American Adolescent. Rockville, Maryland: National Institute on Drug Abuse, 1980b.

Glynn, T. J.: Drug abuse as an exogenous stress on the family. Paper presented at the Groves Conference on Marriage and the Family, Gatlinburg, Tennessee, 1980c.

Glynn, T. J. (Hrsg.): Drugs and the Family. Rockville, Maryland: National Institute on Drug Abuse Research Issues Series, im Druck.

Glynn, T. J. und Richards, L. G. (Hrsg.): Methodological Approaches to Marijuana Police Research. Rockville, Maryland, National Institute on Drug Abuse Research Monograph Series, im Druck.

Goldstein, G.; Oetting, E.; Edwards, R. und Garcia-Mason, V.: Drug use among Native American young adults. In: The International Journal of the Addictions, 14, 855-860, 1979.

Harbin, H. und Maziar, H.: The Families of drug abusers: A literature review. Family Process, 14, 411-431, 1975.

Department of Health and Human Services. Marijuana and Health: Eighth Annual Report to the U. S. Congress. (DHHS Publication No. ADM-80-945). Washington, D. C.: U. S. Government Printing Office, 1980.

Iverson, D. C.; Jurs, S.; Johnson, L. und Rohen, R.: The effects of an education intervention program for juvenile drug abusers and their parents. Journal of Drug Education, 8, 101-111, 1978.

Jessor, R. und Jessor, S. L.: Problem Behavior and Psychosocial Development: A Longitudinal Study of Youth. New York: Academic Press, 1977.

Johnson, D. W.: Constructive peer relationships, social development, and cooperative, learning experiences: Implications for the prevention of drug abuse. In: Journal of Drug Education, 49, 7-24, 1980.

Kandel, D.: Drugs and alcohol in adolescence: An overview. In: J. Ludford (Hrsg.), Drug Abuse and the American Adolescent. Rockville, Maryland: National Institute on Drug Abuse.

Kellam, S. G.; Ensminger, M. E. und Turner, R. J.: Family structure and the mental health of children. In: Archives of General Psychiatry, 34, 1012-1022, 1977.

Kellam, S. G.; Ensminger, M. E. und Simon, M. B.: Mental health in the first grade and teenage drug, alcohol and cigarette use. Drug and Alcohol Dependence, 5, 273-306, 1980a.

Kelly, J. G.; Snowden, L. R. und Munoz, R. F.: Social and community interventions. In: Annual Review of Psychology, 28, 323-361, 1977.

Kendrick, M.: The role of HEW's Office for Families. Paper presented at the Groves Conference on Marriage and the Family, Gatlinburg, Tennessee, 1980.

Klerman, G. L.: Prevention policies for alcohol, drug abuse and mental health. Paper presented at the ADAMHA Conference on Prevention, Silver Spring, Maryland, 1979.

Kramer, J. und Loney J.: Substance abuse and hyperactivity: A review of the literature. In: K. Gadow und I. Bialer (Hrsg.), Advances in Learning and Behavioral Disabilities. Greenwich, Connecticut: Jai Press, im Druck.

Kubie, L. S.: Is preventive psychiatry possible? In: Daedalus, 88, 646-668, 1959.

Lennox, T.; Ferguson, T. und Lettieri, D. J.: (Hrsg.), Drugs and Family/Peer Influence. Rockville, Maryland: National Institute on Drug Abuse Research Issues Series, 1974.

Leukefeld, C. und Battjes, R. Introduction. In: Bukoski, W. J.: (Hrsg.), Drug Abuse Prevention Programming and Evaluation. Rockville, Maryland: National Institute on Drug Abuse, im Druck.

Loney, J.: The Iowa theory of substance abuse among hyperactive adolescents. In: Lettieri, D.; Sayers, M. und Pearson, H.: (Hrsg.), Theories on Drug Abuse. NIDA Research Monograph 1980, 30, (DHHS No. 80-967). Washington, D. C.: Supt. of Documents, U. S. Government Printing Office, 1980.

Loney, J.; Whaley-Klahn, M.; Ponto L. und Adney, K.: Predictors of adolescent growth in hyperkinetic boys treated with methylphenidate. Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Association, Montreal, Canada, 1980.

Manatt, M.: Parents, Peers and Pot. (NIDA Prevention Publication, DHEW Publication No. ADM-79-812). U. S. Government Printing Office, Washington, D. C., 1979.

Milich, R. und Loney, J.: The role of hyperactive and aggressive symptomatology in predicting adolescent outcome among hyperactive children. in: Journal of Pediatric Psychology, 4, 93-112, 1979.

Nationale Institute on Drug Abuse Prevention Branch, Prevention Resources, 2. 1978.

Needle, R.: Family functioning and substance use. Paper presented at the Groves Conference on Marriage and the Family, Gatlinburg, Tennessee, 1980.

Nilsongiebel, M.: Peer groups help prevent dependence among youth in the Federal Republic of Germany. In: International Journal of Health Education, 20-24, 1980.

Oetting, E. R. und Goldstein, G.: Native American Drug Use, Ages 12-17. Final Report of Grant No. 1 R01 DA 01054. National Institute on Drug Abuse, Division of Research, 1977.

Pyle, K. R.: Developing a teen-peer facilitator program. School Counselor, 24, 278-281, 1977.

Rachman, A. W. und Heller, M. E.: Peer group psychotherapy with adolescent drug abusers. In: International Journal of Group Psychotherapy, 26, 373-384, 1976.

Richards, L. G.: Women's drug use in the middle years: Conceptual clarification. Paper presented at the Annual Meeting of the American Psychological Association, Montreal, Canada, 1980.

Roberts, B. B.: A community approach to alcohol related problems and alcohol education. In a Monograph on Alcohol Education and Alcohol Abuse Prevention Programs at Selected American College. Office of Student Services, University of Florida, Gainesville, FLA. 1978.

Autoren

Dr. P. AUERBACH, Klinik für Psychiatrie, Medizinische Hochschule, Lübeck.

Dr. A. E. BAERT, World Health Organization, Regional Office, Copenhagen.

Th. J. GLYNN, Ph. D., National Institute on Drug Abuse, Rockville, Md., USA.

Dr. S. HAAS, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim.

Prof. Dr. Dr. H. HAFNER, Ärztlicher Direktor des Zentralinstituts Mannheim.

Dipl.-Psych. W. AN DER HEIDEN, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim.

Prof. Dr. D. KANDEL, Dept. of Psychiatry, Columbia University, New York.

Privatdozent Dr. H. PROPPING, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim.

Prof. Dr. F. REIMER, Direktor des Psychiatrischen Landeskrankenhauses, Weinsberg.

Privatdozent Dr. A. UCHTENHAGEN, Psychiatrische Klinik der Universität, Zürich.

Prof. Dr. K. WANKE, Direktor der Nervenklinik der Universität des Saarlandes, Homburg/Saar.

Dr. R. WELZ, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim.