

AIDS-FORUM D.A.H.

SONDERBAND



CANNABIS ALS MEDIZIN

Beiträge auf einer Fachtagung
zu einem drängenden Thema



Deutsche
AIDS-Hilfe e.V.



AIDS-FORUM D.A.H.

Sonderband

CANNABIS ALS MEDIZIN

Beiträge auf einer Fachtagung
zu einem drängenden Thema



Rohstoff: Umschlag
100% Hanf,
Inhalt 100% Altpapier

© Deutsche AIDS-Hilfe e.V.
Dieffenbachstraße 33
D-10967 Berlin

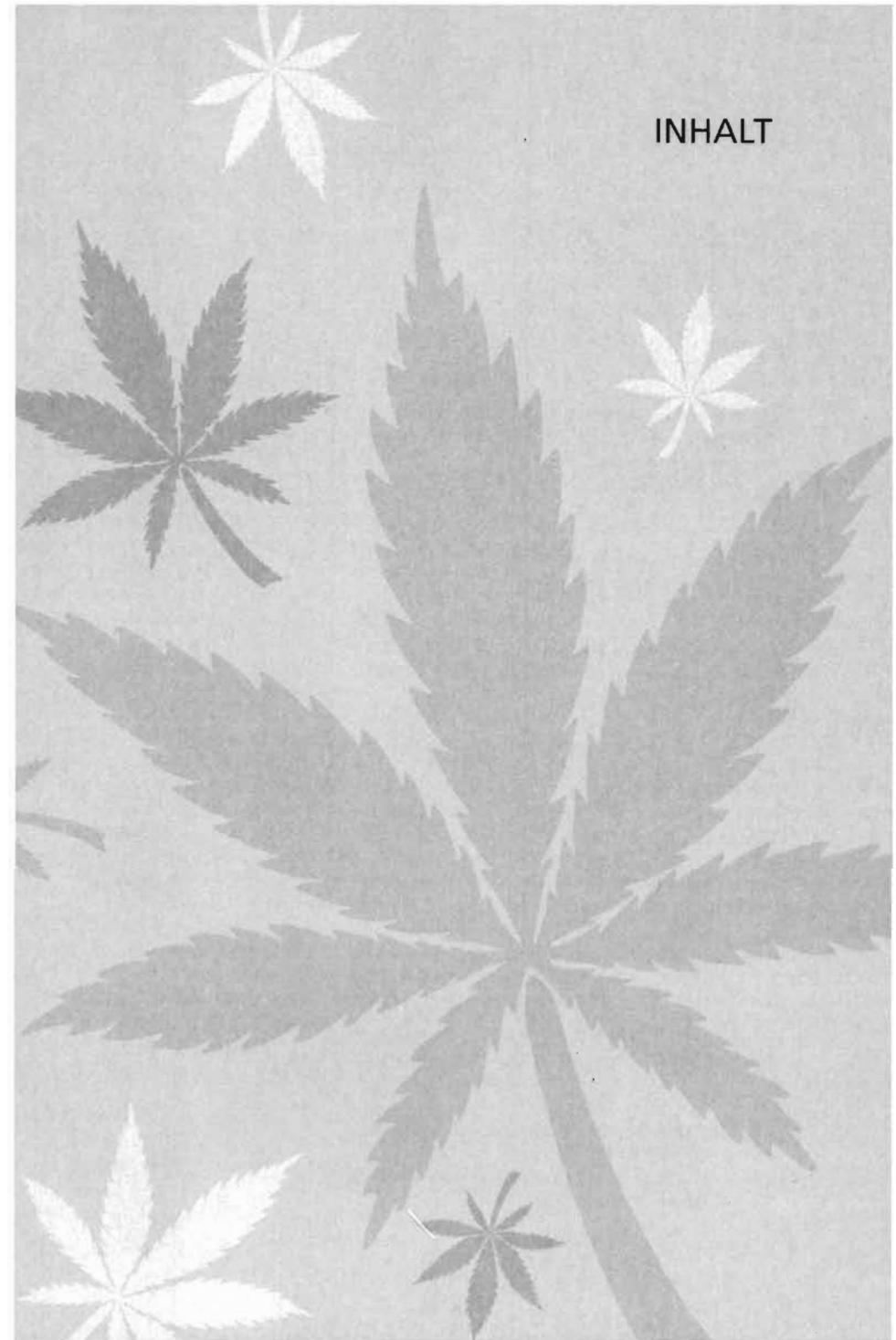
Juni 1996

Redaktion: Klaus-Dieter Beißwenger, Christine Höpfner, Cordula Ludwig
Gestaltung und Satz: CaJa Carmen Janiesch
Druck: medialis
alle Berlin

ISSN 0937-194X
ISBN 3-930425-15-7

Spendenkonto: Berliner Sparkasse, Konto 220 220 220 (BLZ 100 500 00)

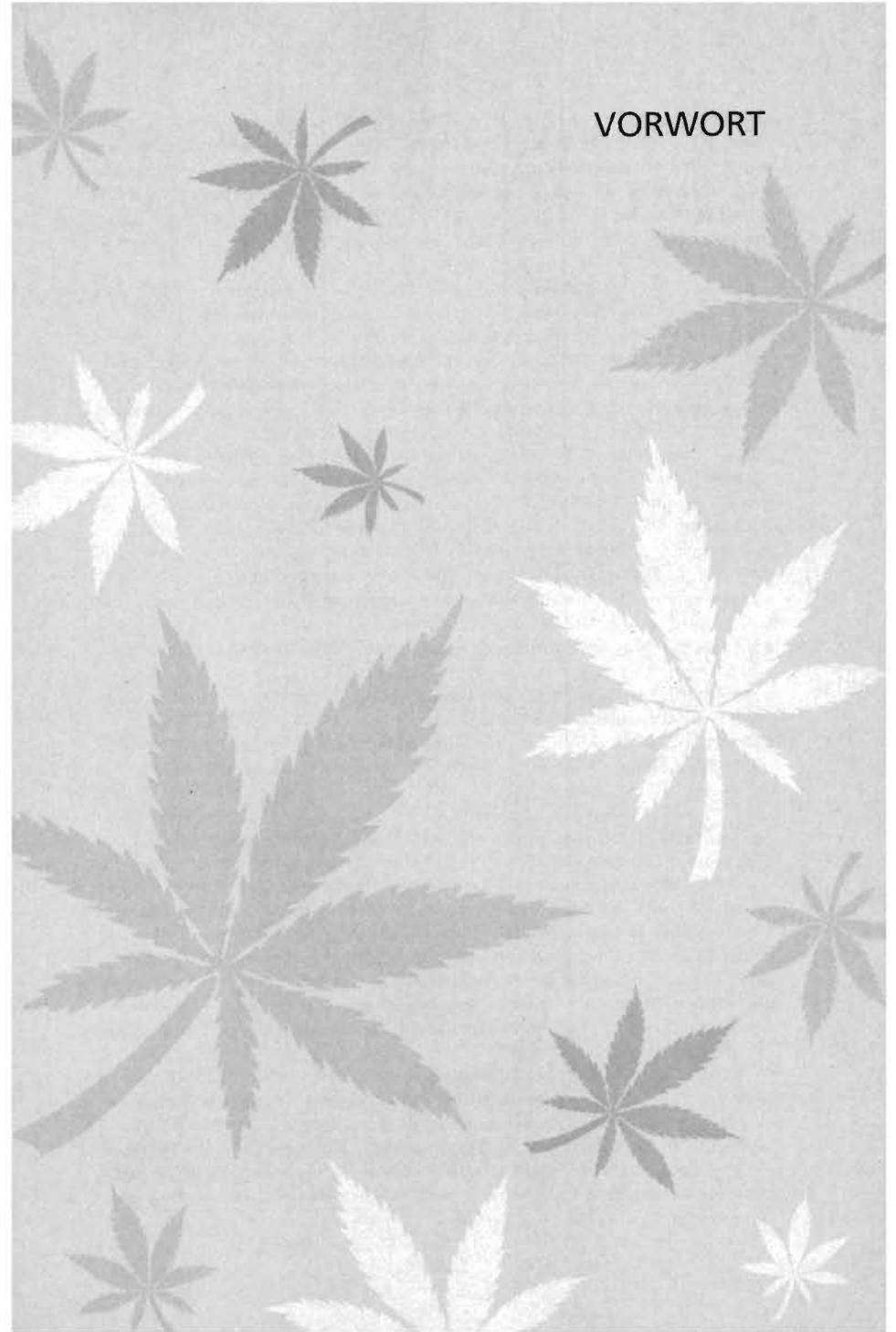
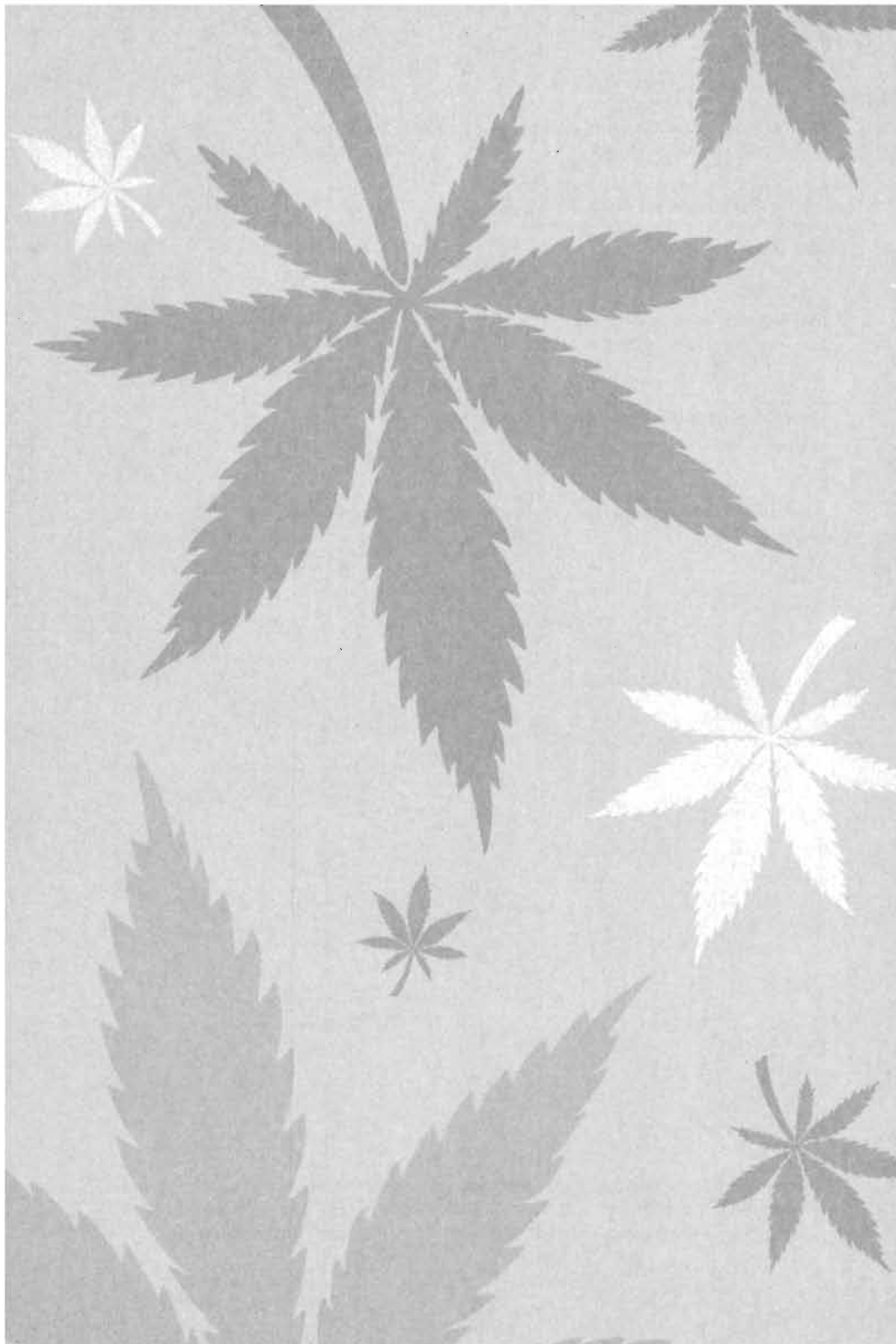
Die D.A.H. ist als gemeinnützig und besonders förderungswürdig anerkannt.
Spenden sind daher steuerabzugsfähig.



Vorwort Dr. oec. Gundula Barsch, Dr. rer. nat. Hans-Josef Linkens	7	Zur Kulturgeschichte und Dialektik von Rauscherfahrungen Prof. Dr. med. Erich Wulff	75
Begrüßung der Tagungsteilnehmer Dr. med. Jörg Claus	11	Zur Umsetzung der Ergebnisse Dr. med. Jörg Claus	87
Einführung Dr. med. Ellis Huber, Präsident der Ärztekammer Berlin	13	Schlußwort zur Fachtagung Dr. rer. nat. Hans-Josef Linkens, D.A.H.	89
Zur therapeutischen Anwendung von Cannabis – Ergebnisse einer Pilotstudie unter HIV-positiven und AIDS-kranken Männern und Frauen Dr. oec. Gundula Barsch	15	Überblick über die derzeitige Forschungssituation Cordula Ludwig	93
Cannabis-Medikation und Recht Prof. Dr. jur. Lorenz Böllinger	23	Cannabis auf Krankenschein – Selbsthilfegruppe „Cannabis als Medizin“ Sabine Nitz-Spatz	97
Der Stand der Rezeptorenforschung Prof. Dr. pharm. Rudolf Brenneisen	37	Glossar	101
Cannabis als Medikament – Klinische Versuche mit THC Prof. Dr. pharm. Rudolf Brenneisen	43	Liste der Referenten/Autoren	107
Schmerztherapie Dr. med. Andreas Ernst	49		
Anorexie – Kachexie Privatdozent Dr. med. Robert W. Gortler	53		
Cannabis in der modernen Medizin – Eine Übersicht Franjo Grotenhermen (Arzt) und Michael Karus (Dipl.-Psych.)	59		
Medizinischer Gebrauch von Cannabis in Jamaica Frederick Hickling MD, Kingston, Jamaica Zusammenfassung und Übersetzung des Vortrags durch Dr. phil. Norbert Merlin, Berlin	71		



Anmerkung: Alle Personenbezeichnungen in diesem Band beziehen sich gleichermaßen auf Männer und Frauen. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde darauf verzichtet, in jedem Fall beide Geschlechter zu benennen.



Seit seiner Wiederentdeckung im Rahmen der rebellierenden Studentenbewegung in den 60er Jahren sorgt das Thema Cannabis in der wissenschaftlichen und medienöffentlichen Debatte immer wieder für erhebliche Aufmerksamkeit. Meist dreht sich der Disput um die Anwendung von Cannabis als Genußmittel und psycho-aktive Substanz. In den Mittelpunkt rückt damit die Frage, inwieweit der Konsum dieser Droge angemessen, funktional und tolerierbar ist.

Die zum Teil sehr moralisierend geführte Diskussion brachte es mit sich, daß Erfahrungen mit Cannabis, die seine Zweckmäßigkeit bei der Linderung bestimmter Krankheitssymptome nahelegen, nur in relativ geschützten gesellschaftlichen Zusammenhängen bekannt und weitervermittelt werden konnten.

AIDS-Hilfe wendet sich dieser Problemstellung auf besondere Weise zu: zum einen aufgrund der Konfrontation mit einem bei AIDS sehr komplizierten und vielfältigen Leiden, zum anderen aufgrund ihrer lebensstilakzeptierenden Präventionsansätze. Eine erste Annäherung an die Frage, inwieweit Cannabis als Heilmittel Verwendung finden kann, verdeutlichte die fatalen Auswirkungen der drogenpolitischen Debatte; durch diese ist (auch) die medizinische Auseinandersetzung mit dem Thema stark diskreditiert. Daraus resultiert das Fehlen wissenschaftlicher Erkenntnisse, die Aufklärung über den Wert von Cannabis als Therapeutikum geben – mit weitreichenden Folgen:

- ausgewogene Therapieentscheidungen für oder gegen den Einsatz von Cannabisprodukten sind derzeit nicht möglich;
- die Weitergabe entsprechender Erfahrungen an andere Betroffene wird behindert;
- Patienten, die für sich Cannabis bereits als Heilmittel nutzen, finden sich in der Rolle kriminalisierter Straftäter wieder;
- längst vorhandenes Alltagswissen und Alltagspraxis zum medizinischen Einsatz von Cannabis können für das ärztliche Handeln kaum offengelegt und berücksichtigt werden.

Die Fachtagung „Der medizinische Gebrauch von Cannabis“ wollte dazu beitragen, diese Dilemmata anzugehen. Es ging nicht allein darum, die drogenpolitischen Barrieren aufzubrechen, die eine ernsthafte Beschäftigung mit den medizinischen Fragestellungen bisher immer wieder behindert haben. Mit den ausgewählten Themenbeiträgen sollte zugleich der medizinischen Diskussion inhaltlich die Richtung gewiesen und verdeutlicht werden, welche Informationen zu sammeln und für die Praxis aufzubereiten sind. Angesichts der bisherigen Kommunikationshemmnisse ging es schließlich auch darum, Forschende, Behandelnde und Patienten zusammenzubringen und einen Erfahrungsaustausch zu initiieren.

Wie die Veranstaltung gezeigt hat, ist die Entkriminalisierung der Dreh- und Angelpunkt für die Weiterentwicklung ausgewogener Therapiemöglichkeiten und leidensmindernder Anwendungspraxis mit Cannabis. Diese befreit nicht nur Patienten und Ärzte von Verfolgungsdruck und Tabu bei ihren Therapieentscheidungen. Sie befördert darüber hinaus die weitere Forschung zur medizinischen Anwendung von Cannabis; auch hierzu konnte die Fachtagung wertvolle Anregungen liefern.

Die Veranstaltung belegte eindrucksvoll, wie sinnvoll und notwendig es ist, die einzelnen und bisher vereinzelt Informationen zur therapeutischen Verwendung von Cannabis zu sammeln. Ein solcher Fundus kann – und das bereits unter den gegenwärtigen rechtlichen Bedingungen – sofort zu einer praktischen Hilfe für die Betroffenen werden.

Die vorliegende Dokumentation will dem großen Informationsbedürfnis, das dem Thema seitens der Betroffenen, der Medien, politischen Parteien und wissenschaftlichen Institutionen entgegengebracht wird, Rechnung tragen. Sie steht in der Tradition, wenngleich diskreditierte, so doch für viele Menschen hilfreiche Informationen einem breiten Kreis von Interessenten zugänglich zu machen.

Postskriptum:

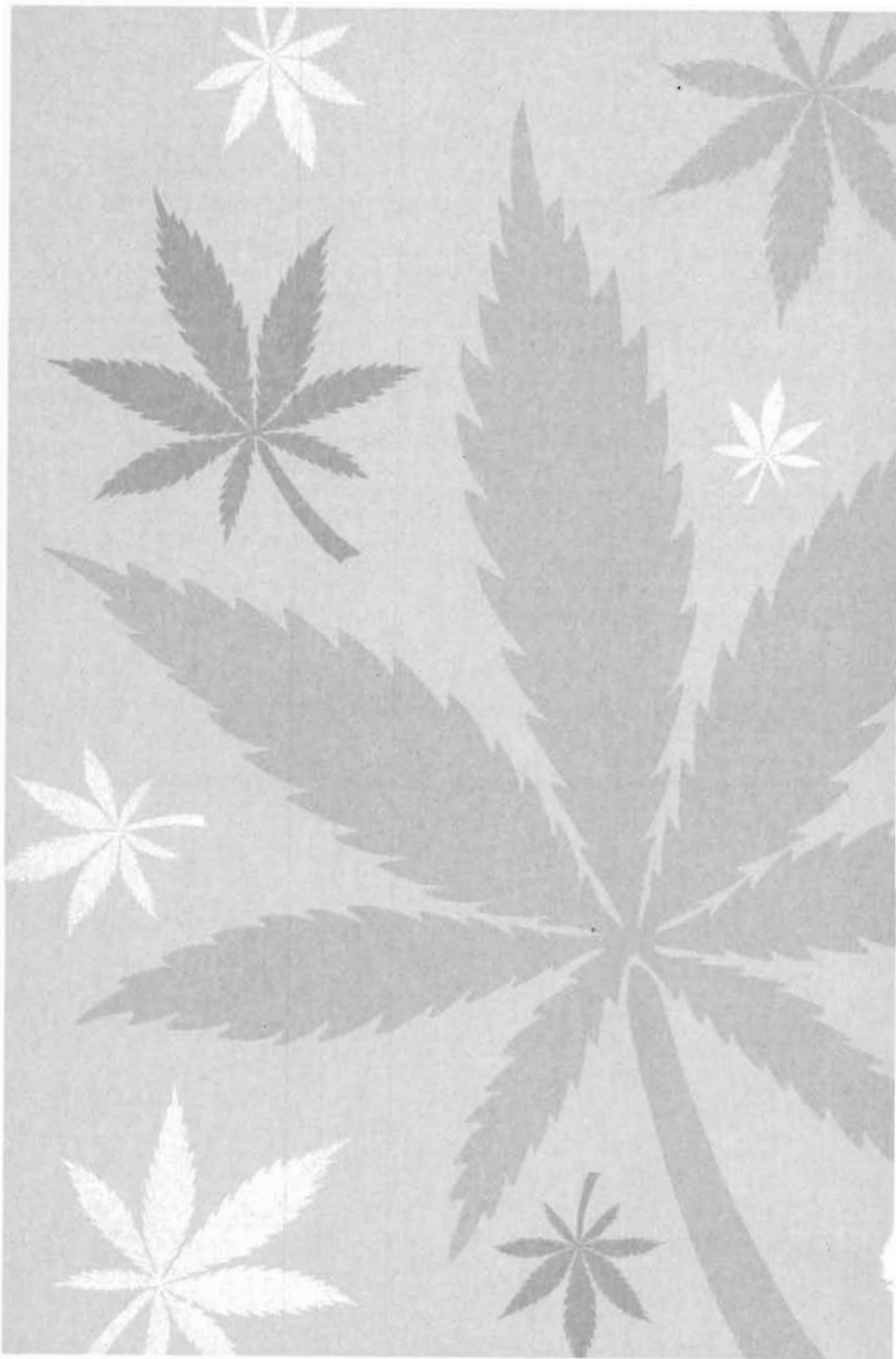
Wenige Monate nach der Fachtagung hat der Sachverständigenausschuß für Betäubungsmittel in seiner nichtöffentlichen Sitzung vom 29.01.1996 der Bundesregierung vorgeschlagen, den wichtigsten Wirkstoff von Cannabis, Delta-9-THC, aus der Anlage II in die Anlage III des Betäubungsmittelgesetzes umzustufen. Diese Entwicklung nehmen wir mit großer Genugtuung zur Kenntnis. Damit würde zumindest die Voraussetzung dafür geschaffen, daß in anderen Ländern bereits zugelassene Arzneimittel mit dem Wirkstoff Delta-9-THC auch in Deutschland für die medizinische Behandlung zur Verfügung stehen.

Dr. Gundula Barsch

(Referat für Drogen und Menschen in Haft, Bundesgeschäftsstelle der D.A.H.)

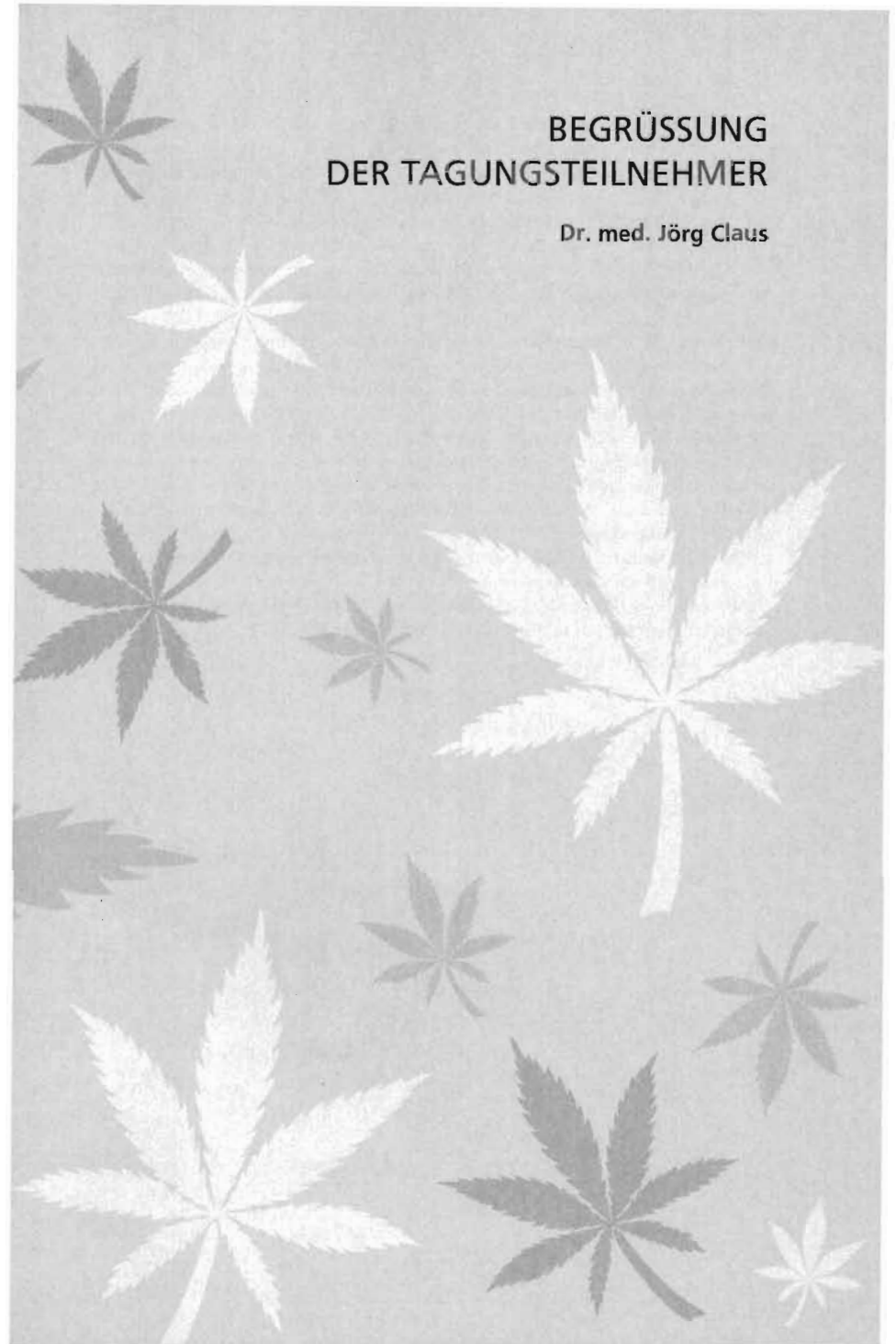
Dr. Hans-Joseph Linkens

(Referat für Medizin und Gesundheitspolitik, Bundesgeschäftsstelle der D.A.H.)



**BEGRÜSSUNG
DER TAGUNGSTEILNEHMER**

Dr. med. Jörg Claus



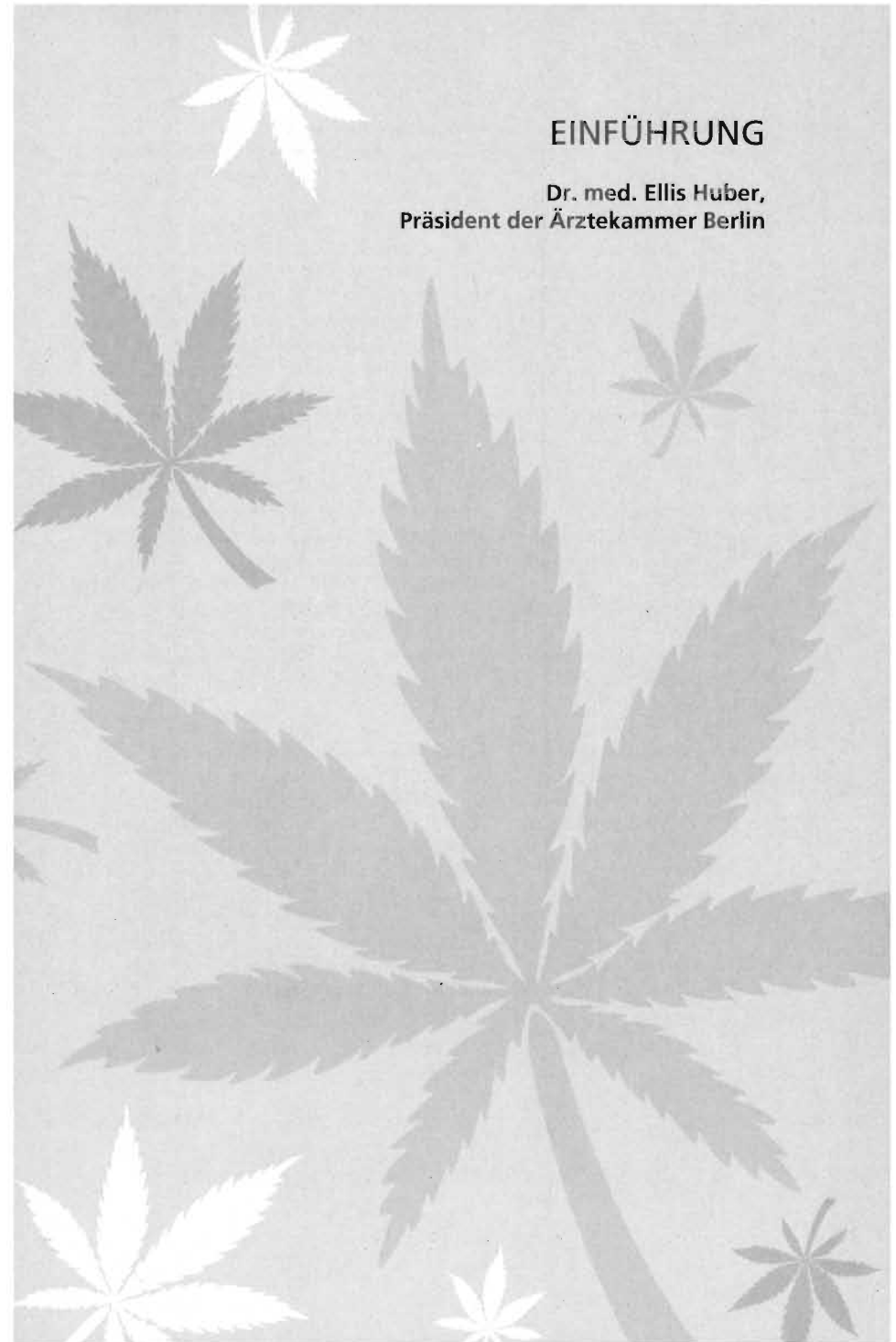
Ich begrüße Sie alle sehr herzlich und freue mich, daß so viele Interessierte unserer Einladung gefolgt sind. Die Veranstalter dieses Fachtags sind die Ärztekammer Berlin, die Deutsche AIDS-Hilfe und JRIE – The Jamaican Respect in Europe, ein Deutsch-Jamaikanischer Kulturverein. Uns allen ist es ein wichtiges Anliegen, den medizinischen Gebrauch von Cannabis zum Thema zu machen.

Dieses Thema, so viel ist klar, vermag sehr unterschiedliche Assoziationen und Empfindungen auszulösen. Wir wollen heute anhand einiger Referate zumindest einen groben Überblick über den derzeitigen Stand der Forschung und der Praxis des medizinischen Gebrauchs von Cannabis geben. Das wird selbstverständlich nicht erschöpfend sein können. Vielmehr wollen wir den Anstoß dafür geben, daß die Mediziner, die sich bisher in dieser Frage aus strafrechtlichen, standesrechtlichen, wissenschaftlichen oder anderen Überlegungen weitgehend bedeckt gehalten haben, ihre Zurückhaltung aufgeben und das fordern, was viele Patienten in der Praxis schon vorexerzieren, nämlich den medizinisch-therapeutisch intendierten Gebrauch von Cannabis. Die Anlässe für einen solchen Gebrauch werden Gegenstand mehrerer Beiträge sein. Ich hoffe schließlich, daß die Mediziner stärker auf die Politik und gegebenenfalls auch auf die Pharmaindustrie Einfluß nehmen, um möglich zu machen, daß Patienten, die Cannabis benötigen, freien Zugang zu diesem uralten Heilmittel erhalten, ohne kriminalisiert zu werden.

Als ersten möchte ich Dr. Ellis Huber, den Präsidenten der Ärztekammer Berlin, um einige einleitende Worte zum Thema bitten.

EINFÜHRUNG

**Dr. med. Ellis Huber,
Präsident der Ärztekammer Berlin**



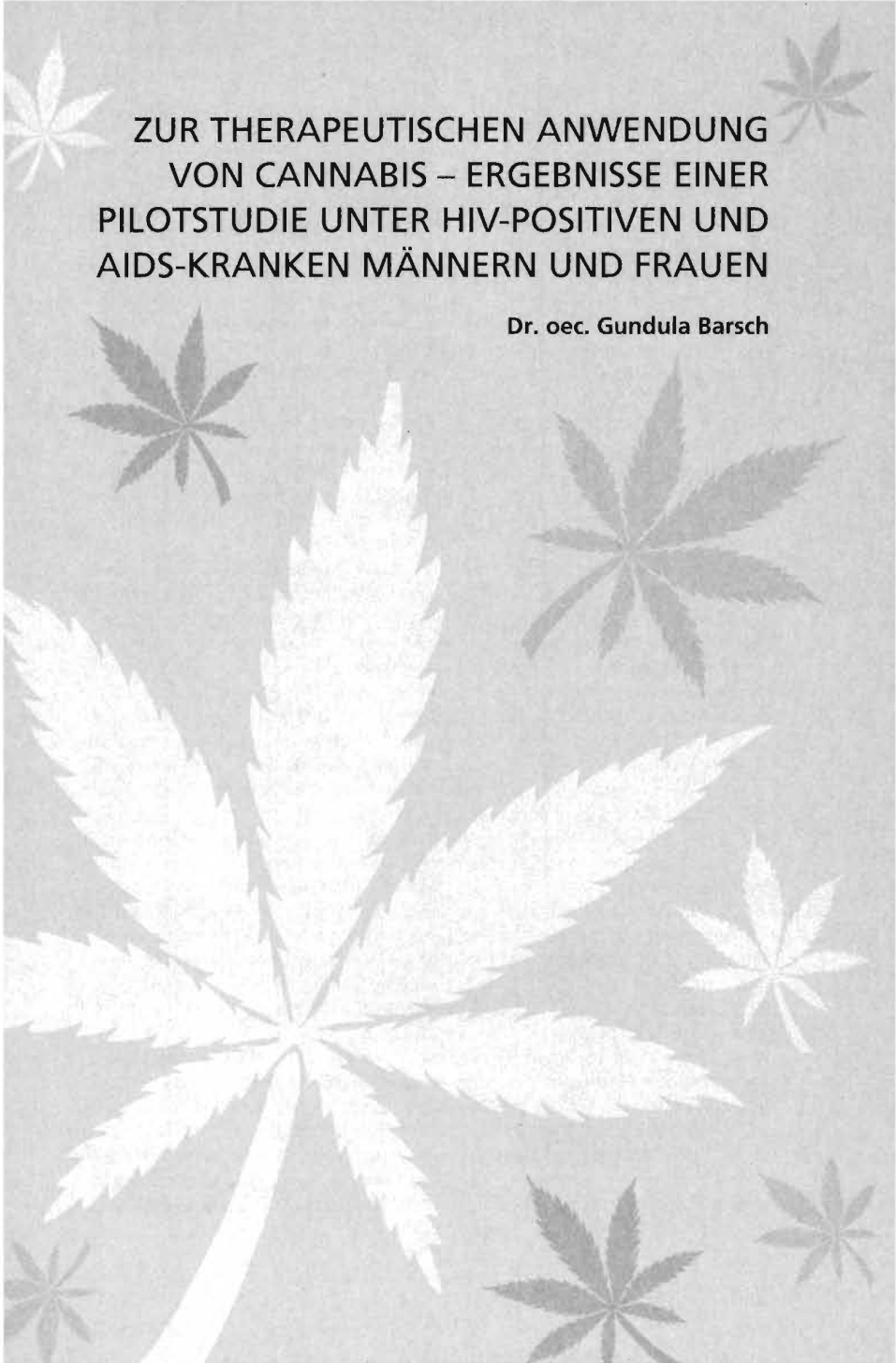
Der medizinische Gebrauch von Cannabis ist gewiß kein Thema, das die Ärzteschaft in Wallung bringt und die Massen strömen läßt. Aber es ist ohne Zweifel ein wichtiges Thema, um das sich engagierte und couragierte Ärztinnen und Ärzte, die sich der Sorgen und Nöte ihrer Patienten annehmen, kümmern müssen.

Es war schon immer *auch* Aufgabe naturwissenschaftlicher Medizin, gesellschaftliche Tabus in Frage zu stellen, notfalls auch zu brechen: Tabus, die auf dem Boden von irrationalen Glauben, diffusen Ängsten oder falschen Hoffnungen entstehen. Dies ist nicht anders beim gesellschaftlichen Umgang mit Cannabis in Deutschland. Warum wird *ein* Stoff als Suchtstoff kriminalisiert, verdrängt und die Nutzer dementsprechend behandelt, während bei tausend anderen nicht so verfahren wird? Ohne Zweifel haben Cannabisprodukte geringere gesundheitspolitische Bedeutung und Auswirkungen auf die Volksgesundheit als etwa Valium®, Lexothanil® oder Adumbran®, also die gängigen Medikamente mit suchtmachendem Potential. Warum wird dieser *eine* Stoff verteufelt, wo doch Alkohol und Tabak als die wesentlichen „Killer“ im Rahmen der Volksgesundheit nicht verteufelt werden? Wahrscheinlich gibt es eine Art kollektiver Projektion des schwächeren Teils. Man versucht die Süchtigkeit dieser Gesellschaft dadurch abzuwehren und zu verdrängen, daß man exemplarisch *einen* Stoff und *eine* Gruppe von Menschen ausgrenzt, kriminalisiert und sozusagen stellvertretend prügelt. Auf der Strecke bleiben dabei auch Möglichkeiten für die wissenschaftliche Medizin und für wirksame ärztliche Hilfe. Diese Blockade zu brechen ist eine Aufgabe auch der ärztlichen Selbstverwaltung und deswegen ist die Ärztekammer Berlin froh, Mitveranstalterin dieser Tagung sein zu können.

Ohne Zweifel ist Cannabis keine neue Wunderdroge. Es steht kein neues Medikament am Horizont, mit dem wir die Krankheiten in dieser Welt heilen könnten, im Gegenteil: Für die meisten der möglichen Indikationsgebiete von Cannabis gibt es auch andere Arzneistoffe mit vergleichbarer Wirkung. Dennoch ist es notwendig, Ärzten Cannabis dort zur Verfügung zu stellen, wo es eine individuell abgestimmte und sinnvolle Hilfe für kranke Menschen ist.

Um den Überzeugungsprozeß im politischen Raum, aber auch bei den Ärzten und in der Medizin allgemein voranzubringen, findet heute diese Veranstaltung statt.

Ich wünsche Ihnen – und mir – sehr, daß dieses Treffen viele Anregungen gibt, sehr erfolgreich ist und wir einen Schritt weiter kommen zur Enttabuisierung der Verhältnisse um den Cannabiseinsatz in der Medizin der Bundesrepublik Deutschland.



ZUR THERAPEUTISCHEN ANWENDUNG VON CANNABIS – ERGEBNISSE EINER PILOTSTUDIE UNTER HIV-POSITIVEN UND AIDS-KRANKEN MÄNNERN UND FRAUEN

Dr. oec. Gundula Barsch

1. Ziel der Untersuchung und Untersuchungsmethodik

Im folgenden werden Untersuchungsbefunde einer Pilotstudie vorgestellt, mit der erste Einblicke in den therapeutischen Gebrauch von Cannabis bei HIV-Infizierten gewonnen wurden.

Der Datenerhebungsbogen enthielt neben Fragen zur Anwendung und zu den Erfahrungen mit weiteren alternativen Heilmethoden solche zum Stellenwert von Cannabis beim Umgang mit HIV-Infektion und AIDS. Er umfaßte ebenso Fragenkomplexe zu den Zusammenhängen, in denen Betroffene auf Cannabis als Therapeutikum zurückgreifen. Schließlich fragte er nach den Erfahrungen der Benutzer beim medizinischen Gebrauch von Cannabis gegen bestimmte körperliche und psychische Beschwerden.

Diese Zielstellungen verdeutlichen, daß sich die Studie einem Diskurs widmet, der von der traditionellen Schulmedizin teilweise noch heute als verbrämte Legalisierungsdebatte diskreditiert oder aber mit großer Distanz wahrgenommen wird. Die Erfahrungen bei der Umsetzung unseres Forschungsanliegens bekräftigen diese Einschätzung.

Die Datenerhebung erfolgte mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens, der anonym zu beantworten und mit einem beigelegten, freigemachten Briefkuvert an die Deutsche AIDS-Hilfe zurückzusenden war. Die Ausgabe des Fragebogens an HIV-positiv und AIDS-krankte Männer und Frauen sollte nach unseren ersten Planungen über Arztpraxen erfolgen, die sich schwerpunktmäßig auf die Behandlung dieser Patientengruppe spezialisiert haben. Die Idee wurde in den entsprechenden Berliner Fachgremien zur Diskussion gestellt. In ihnen wurden schließlich auch etwa 700 Fragebogen mit der Bitte um Weitergabe an die Patienten verteilt. Der Rücklauf, der im Rahmen dieser Vorgehensweise zustande kam, beschränkte sich auf 30 Fragebogen und machte zunächst alle Hoffnungen auf ein Gelingen der Pilotstudie zunichte.

In einem erneuten Versuch, die für die Studie erforderlichen Daten zu erheben, wurde nunmehr auf Selbsthilfestrukturen zurückgegriffen: Auf der Bundesversammlung der Menschen mit HIV und AIDS („Bundespositivenversammlung“) 1995 wurden die Fragebogen an die Zielgruppe direkt verteilt und für die Teilnahme an der Studie geworben. Die so zustandegekommene Beteiligung war überwältigend. Geht man von 274 Teilnehmer an der Versammlung aus, erzielten wir mit 106 auswertbaren Fragebogen eine Rücklaufquote von 38%. Diese braucht einen Vergleich zu methodisch ähnlich gelagerten Studien keineswegs zu scheuen.

Ein Blick auf die statistisch relevanten Merkmale der Untersuchungspopulation zeigt, daß es mit den nunmehr insgesamt 136 auswertbaren Fragebogen gelungen war, eine für die Zielgruppe HIV-positiver Menschen repräsentative Auswahl zu erreichen: Dies gilt hinsichtlich des Geschlechterverhältnisses (18% Frauen, 80% Männer), der Hauptbetroffenengruppen (68% schwule/bisexuelle Männer, 25% Drogengebraucher, 7,5% heterosexuell Infizierte und 2,3% Hämophile) und auch des Verlaufs der HIV-Erkrankung (53% asymptomatisch, 38% mit AIDS-definierenden Symptomen).

2. Zur Verbreitung von Erfahrungen mit Cannabis im Rahmen von alternativen Behandlungen

Die Seriosität der Pilotstudie können Zweifler vielleicht daran ablesen, daß wir nicht nur Rückmeldungen erhielten, in denen von einem gezielten Gebrauch von Cannabis berichtet wurde: 27,4% der Befragten gaben an, noch keine solchen Erfahrungen zu haben, immerhin 15,9% verwiesen auf nur wenige Erfahrungen und 54,8% der Befragten stellten heraus, daß sie bereits über recht umfangreiche Kenntnisse zum Umgang mit Cannabis verfügen. Mit großem Abstand ist Cannabis damit die alternative Behandlungsform, zu der bei den HIV-Positiven und AIDS-Kranken die meisten Erfahrungen vorliegen.

Abb. 1

„Hast Du bereits mit einer oder mehreren alternativen Formen der Behandlung Erfahrungen gemacht?“ (Angaben in %)

	vorliegende Erfahrungen		
	viele	wenige	keine
Cannabis	54,8	15,9	29,4
Vitamine, Antioxidantien	42,0	37,0	21,0
Homöopathie	21,1	27,5	51,4
Hypericin	16,1	20,5	63,4
Mistel	8,3	7,4	84,3
traditionelle Therapien (Ayurveda, chinesische Medizin)	7,2	15,3	77,5
experimentelle Therapien (Naltrexon, Pentoxifyllin, DNCB)	2,9	9,5	87,6
Ozontherapie	1,9	3,7	94,4

Es überrascht nicht, daß Befragte aus der Gruppe der Drogengebraucher über signifikant mehr Erfahrungen mit Cannabis als alternativer Behandlungsform verfügen als Hämophile, die bisher deutlich weniger Zugang dazu gefunden haben.

3. Erfahrungen mit dem Gebrauch von Cannabis

3.1 Allgemeine Erfahrungen mit Cannabis

71,7% der Befragten, die sich bereits mit Cannabis behandeln, qualifizierten ihre Erfahrungen als gut, 20,7% als teils gut, teils schlecht und 6,5% als eher schlecht.

Abb.2

„Welche Erfahrungen hast Du selbst mit der Wirksamkeit alternativer Behandlungsmethoden gemacht?“ (Angaben in %)

	gesammelte Erfahrungen		
	gute	teils/teils	schlechte
Cannabis	71,7	20,7	6,5
Vitamine, Antioxidantien	48,0	45,0	7,0
Hypericin	42,6	36,2	21,3
traditionelle Therapien (chinesische Medizin, Ayurveda)	32,4	35,1	29,7
Homöopathie	31,7	48,3	20,0
Mistel	21,2	42,4	36,4
Ozontherapie	20,0	28,0	48,0
experimentelle Therapien (Naltrexon, Pentoxifyllin, DNCB)	3,8	46,2	50,0

Mit diesem ausgesprochen eindeutigen Gesamturteil muß Cannabis unter den alternativen Heilmethoden ein besonderer Stellenwert eingeräumt werden: Anwender anderer alternativer Behandlungsformen bewerteten diese hinsichtlich ihrer Wirksamkeit bei bestimmten Einsatzbereichen sehr viel kritischer (vgl. Abb. 2).

3.2 Medizinische Anwendungsbereiche von Cannabis

Abb. 3

„Hast Du selbst bereits Cannabis/Haschisch, Marihuana u.a. angewendet?“ (Angaben in %)

	Anwendung			
	ständig	oft	selten	gar nicht
bei körperlichen Beschwerden	20,8	23,3	18,3	37,5
bei seelischen Beschwerden	19,5	26,8	18,7	35,0
zur Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens	29,2	32,3	16,2	22,3

Die medizinischen Anwendungsbereiche von Cannabis lassen sich offensichtlich nicht in klaren Konturen beschreiben: 44,1% der Befragten benutzen Cannabis ständig oder oft bei körperlichen Beschwerden, 46,3% bei seelischen Belastungen und 61,5% zur Steigerung ihres allgemeinen Wohlbefindens. Die Sicherung von allgemeinem Wohlbefinden, welche die Befragten deutlich von der Linderung seelischer Belastungen abhoben, wird damit zum Hauptanwendungsbereich von Cannabis. Dies schließt allerdings den Rückgriff auf diese Substanz bei anderen Beschwerden nicht aus.

Abb. 4

Wenn Du auf Cannabis als Medizin zurückgreifst, bei welcher Art von Beschwerden setzt Du es gezielt ein? (Angaben in %)

	gezielter Einsatz zur Linderung		
	ständig/oft	selten	gar nicht
Spannung, Unruhe, Streß	70,5	10,5	18,1
Appetitlosigkeit	65,3	8,9	24,8
Gewichtsverlust	51,1	12,2	35,6
diffuse Schmerzzustände	43,5	25,0	30,4
Erbrechen	12,3	19,8	66,7
Sehstörungen	7,5	16,3	75,0

Differenziert man diese Praxis wiederum bezüglich des gezielten therapeutischen Einsatzes bei bestimmten Symptomen, dann verwenden HIV-Positive und AIDS-Kranke Cannabis in der Hauptsache zur Bewältigung von Spannungen, Unruhe oder Streß: 70,5% der Befragten verwenden Cannabis in diesem Zusammenhang ständig oder oft und aktualisieren auf diese Weise Alltagserfahrungen, die trotz Illegalität im Umgang mit Cannabis als Genußmittel auch in unserer Kultur längst gang und gäbe sind.

Weit verbreitet ist offensichtlich auch das Wissen, daß Cannabis bei Appetitlosigkeit helfen kann: 65,3% der Befragten verwenden es so ständig oder oft. Aus der besonderen Wirksamkeit von Cannabis bei Appetitlosigkeit erklärt sich wahrscheinlich auch, daß 51,1% der Befragten es bei Gewichtsproblemen anwenden. Schließlich setzen 43,5% der Befragten auch bei diffusen Schmerzen ständig oder oft Cannabis ein.

Unter den HIV-Positiven und AIDS-Kranken weniger bekannt ist die Wirksamkeit von Cannabis bei Erbrechen (keine entsprechende Anwendung durch 66,5%) und bei Sehstörungen (keine Anwendung bei 75%). Die empirischen Befunde verweisen jedoch darauf, daß im Einzelfall der Einsatz von Cannabis auch bei diesen Beschwerden durchaus als besonders hilfreich erlebt wird.

Abb. 5

Wenn Du Cannabis zur Linderung von Beschwerden benutzt, wie gebrauchst Du diese Substanz? (Angaben in %)

	zur Linderung eingesetzt:		
	allein	zusätzlich zu Medikamenten	an Stelle von Medikamenten
Spannung, Unruhe, Streß	45,7	34,6	17,3
Appetitlosigkeit	56,2	15,1	26,0
Gewichtsverlust	48,1	18,5	29,6
diffuse Schmerzzustände	14,5	69,4	12,9
Erbrechen	20,0	40,0	34,3
Sehstörungen	27,3	27,3	36,4

Die vorliegenden Ergebnisse der Untersuchung lassen die Hypothese zu, daß den Betroffenen das nötige Wissen um die sinnvollen therapeutischen Einsatzmöglichkeiten von Cannabis nicht schnell und umfassend genug zugänglich ist. Dafür spricht, daß diejenigen, die Cannabis bei Erbrechen und Sehstörungen bereits ausprobiert haben, die lindernde Wirkung offensichtlich als besonders eindrucksvoll erleben: 20% derjenigen, die mit Cannabis ihr Erbrechen lindern, greifen allein auf diese Substanz zurück; 34,3% ersetzen durch Cannabis sogar andere Medikamente. Eine solche Veränderung der Umgangsweise mit Cannabis wird auch bezüglich Sehstörungen deutlich: hier haben 36,4% der Befragten aufgrund ihrer positiven Erfahrungen andere Medikamente durch Cannabis ersetzt, 27,3% verwenden allein Cannabis zur Beseitigung von Beschwerden.

Insgesamt gesehen ersetzen oder reduzieren viele Befragte andere Substanzen therapeutisch erfolgreich durch Cannabis, so zur Linderung von Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust, Spannung, Unruhe, Streß sowie diffusen Schmerzzuständen. Ein derartiger Einsatz von Cannabis wird gerade bei den bisher weniger bekannten Indikationen besonders deutlich. Ersetzt oder in der Dosierung erheblich reduziert werden vor allem Schlaf- und Beruhigungsmittel (Benzodiazepine), Appetitanreger, Analgetika (darunter Morphium), Antidepressiva und Migränemittel.

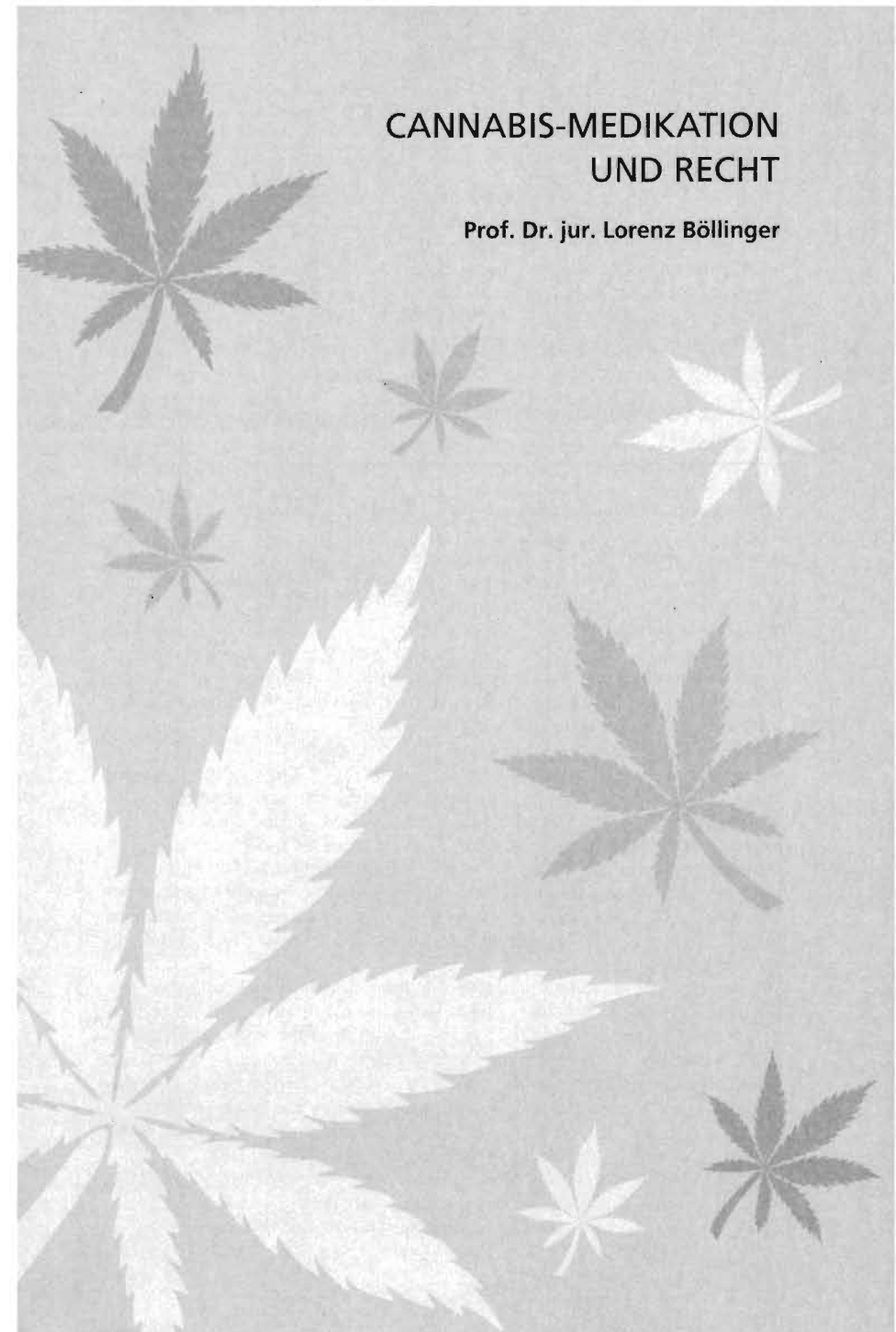
Die Datenlage legt jedenfalls die Vermutung nahe, daß sich Menschen mit HIV und AIDS im Falle einer weitreichenden Popularisierung der medizinischen Indikationen für Cannabis neue wirksame Möglichkeiten zur Linderung von Beschwerden erschließen können.

3.3 Zur Gruppe HIV-Positiver und AIDS-Kranker, die bei Beschwerden gezielt Cannabis benutzt

Die gezielte Anwendung von Cannabis zur Linderung von Beschwerden ist in der Gruppe der Menschen mit HIV und AIDS keine Modeerscheinung, die sich etwa erst durch die neueren Fachdebatten entwickelt hätte. 75% der von uns Befragten gaben an, Cannabis bereits länger als drei Jahre gezielt als Medizin einzusetzen; nur 8,6% sammeln erst seit etwa einem Jahr entsprechende Erfahrungen.

Die Gruppe, die sich mit dem medizinischen Einsatz von Cannabis auseinandersetzt, kann im Rahmen der statistischen Aufbereitung der Studie nicht genauer beschrieben werden. Die der Untersuchung vorangestellten Hypothesen, nach denen sich die Befragten in Abhängigkeit von der Dauer der HIV-Infektion und vom Auftreten AIDS-definierender Symptome dem therapeutischen Gebrauch von Cannabis theoretisch und praktisch nähern, haben sich in den empirischen Befunden nicht bestätigt. Ebenso wenig stellten sich in diesem Zusammenhang Lebensalter und Geschlechtszugehörigkeit als differenzierende Variablen heraus. Selbst solche Indikatoren, die auf Einstellungen der Befragten zu ihrem Umgang mit der HIV-Infektion und mit Behandlungsstrategien im allgemeinen deuten, erwiesen sich – anders übrigens als bei der Homöopathie – nicht als statistisch nachweisbare Einflußgrößen für Aneignungsformen von Cannabis. Insofern bedürfen die Aussagen der vorliegenden Pilotstudie einer besonderen Prüfung durch nachfolgende Untersuchungen.

In der Auswertung stellt sich als einzig diskriminierende Variable für die gezielte Anwendung von Cannabis die Zugehörigkeit zu den jeweiligen Hauptbetroffenengruppen dar: Hämophile partizipieren demnach signifikant weniger am therapeutischen Einsatz von Cannabis. Dagegen haben schwule und bisexuelle Männer sowie i.v. Drogengebraucher sich diese Anwendungsbereiche bereits in deutlich größerem Ausmaß erschlossen. Bezogen auf die jeweils unterschiedlichen Lebensstile dieser Gruppen ist wohl augenscheinlich, daß die der Illegalität geschuldeten subtilen Wege der Zugänglichkeit zu Cannabisprodukten ursächlich an diesen Untersuchungsbefunden beteiligt sind.



Einführung

Für die strafrechtliche Bewertung der medizinischen Verwendung von Cannabis im Rahmen einer Patientenbehandlung müssen zwei Aspekte getrennt untersucht werden: der betäubungsmittelrechtliche und der im engeren Sinne strafrechtliche. Nur am Rande kann hier auf die rechtliche Bewertung des nichtärztlichen Umgangs mit Cannabis eingegangen werden. Aus Zeitgründen befasste ich mich in diesem Rahmen auch nicht mit der zivilrechtlichen (Arzt-Patient-Beziehung), sozialrechtlichen und standesrechtlichen Seite des Problems.

Stand der betäubungsmittelrechtlichen Bewertung medizinischer Behandlung mit Cannabis

Allgemeine Maßgaben des Betäubungsmittelrechts

Das Betäubungsmittelgesetz (BtMG) schränkt die Grundfreiheiten des Bürgers zum Umgang mit bestimmten Drogen, psychotropen Substanzen relativ oder absolut ein. Legitimiert wird dies, wie hinreichend bekannt, mit der Begründung, diese Substanzen seien schädigend für die Volksgesundheit. Auch die „Entwicklung der Jugend“ und die „Gestaltung des sozialen Zusammenlebens“ werden neuerdings vom Bundesverfassungsgericht (BVerfG) in seiner Cannabis-Entscheidung von 1994 als zusätzliche, strafrechtlich gegen Störung und Beeinträchtigung zu schützende „Rechtsgüter“ definiert.

Welche Substanzen von Verbot und Regulierung erfaßt sind, ist in § 1 BtMG unter Verweis auf entsprechende Listen, die Anlagen I – III zum BtMG (analog dem U.S.-Vorbild: „schedules“), geregelt. Im Sinne der vom Gesetzgeber für erforderlich gehaltenen Flexibilität kann die Bundesregierung diese Listen nach Expertenanhörung und mit Zustimmung des Bundesrates ändern und ergänzen. Definiert sind in den Anlagen I – III drei Kategorien von Betäubungsmitteln: nicht verkehrsfähige, verkehrsfähige sowie verkehrs- und verschreibungsfähige Substanzen. Da die Wahrnehmung von Bürgerrechten aus verfassungsrechtlichen Gründen nicht ohne weiteres total unterbunden werden darf, ist die Kontrolle abgestuft:

Einerseits gibt es unterschiedliche Erlaubnisvorbehalte für jedweden Umgang mit Betäubungsmitteln. Für die 1. Kategorie kann eine Erlaubnis nur „ausnahmsweise zu wissenschaftlichen oder anderen im öffentlichen Interesse liegenden Zwecken“ erteilt werden (§ 3 Abs.2 BtMG). Von der die Anlagen II und III betreffenden Erlaubnispflicht sind einige Berufsgruppen sowie die Erwerber von ärztlich verschriebenen Betäubungsmitteln ausgenommen (§ 4 BtMG). Voraussetzungen und Verfahren der Erlaubniserteilung sind in §§ 1 – 28 BtMG, insofern also einem Verwaltungsgesetz, genauer geregelt.

Nicht unter diese Erlaubnisregelung fallen andererseits Ärzte. Für sie gilt § 13 BtMG, wonach lediglich Betäubungsmittel der Anlage III „verschrieben“, „verabreicht“ oder „zum unmittelbaren Verbrauch überlassen“ werden dürfen.

Die die Erlaubnis ersetzenden Voraussetzungen sind danach, daß dies „im Rahmen einer ärztlichen Behandlung einschließlich der ärztlichen Behandlung einer BtM-Abhängigkeit erfolgt“ und wenn „ihre Anwendung am menschlichen Körper begründet“ ist. Die verschriebenen Betäubungsmittel dürfen nur in einer Apotheke abgegeben, d.h. verkauft werden. Die Modalitäten der Verschreibung sind in der Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung (BtMVV) in restriktiver, die enge Kontrolle des ärztlichen Handelns gewährleistender Weise festgelegt. Herstellung von und Handel mit Betäubungsmitteln, die als Arzneimittel verschreibungsfähig sind, werden im Arzneimittelgesetz (AMG) von 1976 und im Apothekergesetz (ApothekerG) geregelt, letztlich gleichfalls unter Rekurs auf Strafrecht.

Strafbarkeit des Behandlers nach § 29 Abs.1 Ziffer 6 a und b BtMG

Definition des Täters

Den Tatbestand könnte man aufgrund des Verweises auf § 13 Abs.1 BtMG als ein nur für approbierte Ärzte geltendes Sonderdelikt auffassen. Mit der Tendenz zur Überstrafbewehrung hat der Gesetzgeber jedoch auch Personal und Patienten der Ärzte als Täter miteinbeziehen wollen (Körner 1994, § 29 Anm.889). Letztere haften bei Vornahme von spezifisch ärztlichen Handlungen mithin zugleich nach Landesrecht und Kernstrafrecht (§ 223 StGB).

Definition des Tatmittels

Wenn es um die Frage geht, ob Cannabis als Medikament ärztlich angewandt werden darf, muß zunächst geklärt werden, in welcher Form genau es verboten ist bzw. als Tatmittel in Betracht kommt. Dies ergibt sich, wie gezeigt, aus Anlage I zu § 1 BtMG: Weder verkehrs- noch verschreibungsfähig ist Cannabis in der Gebrauchsform von Marihuana – definiert als Pflanzen und Pflanzenteile der zur Gattung Cannabis gehörenden Pflanzen – sowie von Cannabisharz (Haschisch) – definiert als das abgesonderte Harz der zur Gattung Cannabis gehörenden Pflanzen.

Definition der Tathandlung

„Verschreiben“ setzt die persönliche schriftliche Anweisung eines Arztes auf einem BtM-Rezept an einen Apotheker voraus, an eine bestimmte Person ein bestimmtes Betäubungsmittel zu bestimmten Bedingungen auszuhändigen (Körner 1994, § 29 Anm.887). „Verabreichen“ bedeutet Anwendung eines Betäubungsmittels am oder im Patienten ohne dessen maßgebliche Mitwirkung (Körner ebd.), insbesondere Einflößen, Injizieren usw. „Überlassen zum unmittelbaren Verbrauch“ ist das „Zuführen einer BtM-Dosis an Dritte zum sofortigen

Verbrauch ... , ohne daß der Adressat an dem Stoff selbst Verfügungsgewalt erlangt“, aber so, daß er ihn sich selbst einführt (Körner ebd.). Jedwede dieser Handlungsmodalitäten wäre also im Zusammenhang mit Cannabis strafbar.

Wie sind nun aber andere mögliche Handlungsweisen eines behandelnden Arztes gegenüber dem Patienten zu werten? In Betracht kommen insbesondere die Empfehlung und die Ermutigung, Cannabis sozusagen in Selbstmedikation zu benutzen. Selbst ärztliches Schweigen und gleichsam augenzwinkerndes Dulden der vom Patienten – ausdrücklich oder implizit – mitgeteilten Tatsache, daß er sich zur Behandlung der Krankheit selbstbestimmt Cannabis zuführt, könnten strafrechtlich relevant sein.

Im Extremfall könnten diese Handlungsweisen als mittelbare Täterschaft gewertet werden (§ 25 Abs.1 2. Alt. StGB). Voraussetzung wäre, daß der Arzt subjektiv und objektiv die Handlungsherrschaft hat bzw. der Patient nicht eigenverantwortlich handelt. In zweiter Linie kann die Empfehlung, sich Cannabis zu besorgen, als Anstiftung zum Erwerb und Besitz gewertet werden (§ 29 Abs.1 Nr.1, 3 BtMG i.V.m. 26 StGB), die Ermutigung als Beihilfe (§ 27). Schließlich könnte sich der Arzt durch das schlichte Schweigen einer Unterlassungstat strafbar gemacht haben. Im Hinblick auf den spezifischen Schutzzweckzusammenhang kommt eine Beihilfe zum BtM-Delikt durch Unterlassen hier nicht in Betracht, jedoch gegebenenfalls Körperverletzung durch Unterlassen (dazu unten). Im Sinne der Rechtsberatung ist daraus abzuleiten, daß ein Arzt den Patienten nicht daran hindern muß, im Wege der Selbstmedikation Cannabis zu nehmen. Jedoch darf er es ihm nicht einseitig und ausdrücklich empfehlen. Er ist vielmehr verpflichtet, ihn umfassend über den Stand der Wissenschaft zu informieren, ihn insbesondere über die Wirkungsweise und über die Vor- und Nachteile zu informieren.

Strategien einer Cannabis-Behandlung bei bestehender Verbotslage

Erprobungsversuche

Eine formell geregelte, ausnahmsweise Verschreibungsmöglichkeit nach § 3 Abs.2 BtMG im Rahmen eines wissenschaftlichen Versuchs besteht streng genommen nicht, da die Substanz als solche nicht verschreibungsfähig ist und dafür keine dem § 3 Abs.2 entsprechende Ausnahmeregelung im Gesetz vorgesehen ist. Die sachgerechte Gesetzesauslegung ergibt aber, daß es in dem einen Fall möglich sein muß, Cannabis in diesen beiden Gebrauchsformen zu verabreichen, wenn es sich um einen von der entsprechenden Nachfolgebehörde des Bundesgesundheitsamts (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte – Bundesopiumstelle) genehmigten wissenschaftlichen oder sonst im öffentlichen Interesse liegenden Versuch handelt. Der bedarf dann allerdings einer entsprechenden theoretisch-methodologischen Grundlegung und institutionellen Einbindung.

Einen entsprechenden Antrag auf Genehmigung eines medizinisch überwachten und wissenschaftlich begleiteten Forschungsprogramms zur Heroin-

vergabe hat die Stadt Frankfurt am 11.2.93 beim damaligen Bundesgesundheitsamt (BGA) gestellt. Dieser ist vom BGA mit einer – m.E. verwaltungsrechtlich unzulänglichen Begründung – zurückgewiesen worden. Dagegen klagt nun wiederum die Stadt Frankfurt vor dem Verwaltungsgericht. Es kann Jahre dauern, bis das Verfahren durch die Instanzen ist.

Einen anderen Weg hat die Freie Hansestadt Hamburg beschritten: Mittels eines Gesetzesantrags zur Änderung der §§ 1, 3 und 13 BtMG (BR-Drs 296/92) wollte sie den Gesetzgeber veranlassen, in einem künftigen § 3 Abs.3 BtMG eine Ausnahmeregelung vorzusehen. Danach sollte einem Arzt die Ausnahmeerlaubnis nach § 3 Abs.2 BtMG erteilt werden können, wenn die oberste Gesundheitsbehörde des Landes (LGA) „geltend macht, daß dies zur Durchführung eines wissenschaftlichen Versuches zur Erforschung der Behandlung schwerer BtM-Abhängigkeit erforderlich ist, und darlegt, daß der Versuch unter ihrer Kontrolle und Aufsicht durchgeführt werden wird.“ Solche Versuche sollten auf fünf Jahre befristet sein. Vorläufig hat diese Gesetzesinitiative im Bundesrat keine Mehrheit gefunden. Außerdem ist sie in der Tat ganz auf Heroin-Vergabeprogramme zugeschnitten und wäre für eine versuchsweise Cannabis-Freigabe ungeeignet. Gegebenenfalls müßte der Antrag in der Weise umformuliert werden, daß es um allgemeine Behandlungsforschung geht.

Verkehrsfähiger Hauptwirkstoff Delta-9-THC

Etwas anderes gilt für den in den Cannabis-Gebrauchsformen enthaltenen und synthetisch herstellbaren Hauptwirkstoff Delta-9-THC. Im Unterschied zu den zwei anderen Hauptsubstanzen Cannabidiol und Cannabinol ist dieser in der Anlage II aufgeführt. Er kann deshalb, z.B. als Grundstoff für Medikamente, Gegenstand des geschäftsmäßigen Umgangs sein, wenn dafür eine verwaltungsrechtliche Erlaubnis vorliegt. Damit ist wiederum eine auch ausnahmsweise Verschreibung durch Ärzte und im Rahmen ärztlicher Behandlung formell ausgeschlossen. In den U.S.A. hingegen ist es genau dieser Wirkstoff, der unter der Markenbezeichnung Marinol® vereinzelt mit Sondergenehmigung verschrieben oder verabreicht werden kann.

Auch hier ergibt aber die Auslegung des Gesetzes nach gesetzgeberischer Intention, systematischem Zusammenhang sowie nach Sinn und Zweck, daß in Anlage II genannte Stoffe jedenfalls Gegenstand des auch medizinischen Umgangs im Rahmen eines im öffentlichen Interesse stehenden wissenschaftlichen oder sozialpolitischen Erprobungsprojekts sein können.

Eine durch Pharmakologie und klinische Forschung zu beantwortende Frage ist, inwieweit Delta-9-THC dafür ein geeigneter Wirkstoff ist. Nach meiner Kenntnis verdankt sich die von Konsumenten erwartete Drogenwirkung – soweit es um den Substanz-Aspekt der triadischen Wechselwirkung von Droge, Set und Setting geht – einer wiederum in sich komplexen Interaktion verschiedener Alkaloide und anderer chemischer Substanzen, die u.U. nur in geringsten Mengen im Gebrauchs-Cannabis enthalten sind. Daher erscheinen Experimente mit reinem Delta-9-THC nur begrenzt sinnvoll.

Eine andere Frage ist, ob nicht einerseits auch andere Wirkungsaspekte der Cannabinoide beforschungswürdig sind. Auf solche Ansätze verweist z.B. Michael Karus in seinem Anhang zum Buch von Grinspoon und Bakalar. Andererseits könnten auch kraft BtM-Recht reduzierte Forschungsansätze (z.B. eben mit Delta-9-THC) wichtige Bausteine für längerfristige Forschungsstrategien erbringen, die dann später vielleicht mit weniger rechtlichen Beschränkungen zu kämpfen haben. Insofern könnten solche Versuche durch ihre materiellen Erkenntnisse, aber auch durch ihre Symbolwirkung selbst dazu beitragen, daß sich die Forschungschancen zukünftig verbessern (vgl. DER SPIEGEL 43/1995). In jedem Fall müßte dafür der unter „Erprobungsversuche“ geschilderte Aufwand für die Beantragung einer im öffentlichen Interesse liegenden Erprobung getrieben werden.

Verschreibungsfähiges synthetisches Cannabinoid

Eine weitere Möglichkeit ergibt sich daraus, daß ein anderer Wirkstoff aus dem Spektrum der im Gebrauchs-Cannabis vorhandenen Cannabinoide bereits synthetisch hergestellt wird. Dieser ist unter der Wirkstoffbezeichnung „Nabilon“ in Anlage III als verschreibungsfähig gekennzeichnet. Meines Wissens existiert aber in Deutschland kein handelsübliches Medikament mit diesem Wirkstoff, so daß es in Einzelfällen aus dem Ausland beschafft werden müßte. Unter der Voraussetzung der Einhaltung der sonstigen Vorschriften der BtMVV und der allgemeinen ärztlichen Sorgfaltspflichten ist dies rechtlich einwandfrei. Berichte darüber sind mir allerdings nicht bekannt.

Nun gilt auch hier: Der Wirkstoff „Nabilon“ hat in dieser isolierten Form wohl nicht die erwünschte Wirkung des Cannabis. Möglicherweise wäre es aber immerhin ein – wenn auch in mißlicher Weise begrenzter – Zwischenschritt, die Verabreichung von Delta-9-THC aufgrund eines Forschungsantrags (s.o.) mit der Verabreichung des verschreibungsfähigen „Nabilon“ zu koppeln.

Resümee: Cannabis – weiterhin verbotene Medizin

Ich fasse zusammen: Zunächst einmal – auf der von Juristen so genannten Tatbestandsebene – ist die medizinische Verwendung von Cannabis als solchem im Rahmen ärztlicher Behandlung aus welchen Indikationen auch immer durch das BtMG ausdrücklich verboten. Bei Zuwiderhandlung drohen Geldstrafe oder Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren.

Sie werden nun möglicherweise sagen: Das kann doch nicht alles sein in Fällen, wo ein Krebs- oder AIDS-Patient auf alle gängigen Medikamente aversiv oder mit unerträglichen Nebenwirkungen reagiert und wo dem verantwortungsbewußten Behandler aufgrund internationaler Forschungsergebnisse die Wahrscheinlichkeit hoch erscheint, daß Cannabis das Arzneimittel der Wahl sein könnte.

In der Tat ist für die Beurteilung der Strafbarkeit die sog. Tatbestandsverwirklichung nicht alles. Die hier für Cannabis-Verschreibung bejahte Tatbe-

standsverwirklichung ist nur der erste Schritt der dogmatisch-methodischen Strafbarkeitsprüfung. In einem zweiten und dritten Schritt muß weiter geprüft werden, ob ein Verhalten auch konkret rechtswidrig und schuldhaft ist. Erst wenn dies bejaht wird, darf eine Strafe verhängt werden. Hieran knüpft eine strafrechtliche Strategie an, mit der die medizinische Behandlung mit Cannabis im Einzelfall unter Umständen verwirklicht werden kann. Dies will ich im folgenden entwickeln.

Möglichkeiten der Abwendung von Strafbarkeit auf der Ebene des BtMG

Rechtfertigung durch Notstand, § 34 StGB

Die sog. Rechtswidrigkeit als zweite Voraussetzung der Strafbarkeit eines Tuns kann wegen des Rechtfertigungsgrundes „Notstand“ nach § 34 StGB entfallen. Danach handelt nicht rechtswidrig, wer in einer „gegenwärtigen, nicht anders abwendbaren Gefahr für Leben und Leib ... eine Tat begeht, um die Gefahr ... von einem anderen abzuwenden.“ Voraussetzung ist, daß die widerstreitenden Interessen und Rechtsgüter abgewogen werden müssen und ein „wesentliches Überwiegen“ eines Aspekts festgestellt werden kann. Außerdem muß der Rechtsverstoß ein „angemessenes Mittel“ sein, um die Gefahr abzuwenden.

Voraussetzung wäre zunächst einmal, daß sich ein Patient in einer Leibesgefahr befindet; unjuristisch: daß er als krank gilt. Weiter müßte die Cannabis-Medikation aus medizinischer Sicht eine geeignete und wirksame Behandlungsmethode sein. Sie müßte die einzige oder die im Verhältnis zu anderen indizierten Behandlungsmöglichkeiten bei gleicher Wirkung die eindeutig weniger eingreifende, weniger toxische oder weniger sonstige unerwünschte Nebenwirkungen erzeugende Behandlung sein. Schließlich wären die wegen an sich tatbestandsmäßigen Tuns grundsätzlich verletzten Rechtsgüter der „Volksgesundheit“ und – seit dem Cannabis-Beschluß des BVerfG vom 9.3.1994 – der „Gestaltung des sozialen Zusammenlebens“ mit dem Rechtsgut der „körperlichen Unversehrtheit“ des Patienten abzuwägen. Es ist wohl keine Frage, daß man mit einigem Begründungsaufwand diese rechtlichen Hürden bewältigen könnte. Beispielsweise wenn es um AIDS-Kranke mit gravierenden Nebenwirkungen der AZT-Behandlung geht; oder bei anders nicht zu bewältigenden Nebenwirkungen der Chemotherapie für Krebskranke; oder bei Unverträglichkeiten hinsichtlich der schulmedizinisch indizierten Pharmaka bei anderen Krankheiten, z.B. Glaukom.

Wenn auf diese Weise gerichtlich festgestellt würde, daß die Cannabis-Behandlung in diesem konkreten Einzelfall betäubungsmittelrechtlich gerechtfertigt ist, müßte immer noch geprüft werden, ob sie im einzelnen auch kunstgerecht und den Sorgfaltsregeln entsprechend durchgeführt wurde. Dies ist nach Maßgabe des § 223 StGB zu beurteilen. Darauf komme ich noch zurück.

Entschuldigungsgründe und Strafverzicht

Ein Gericht könnte auch zu dem Schluß kommen, daß die Cannabis-Medikation im Einzelfall nicht zu rechtfertigen ist, weil die Rechtsgüter „Volksgesundheit“ und „Gesundheit des Einzelnen“ nicht durch Abwägung in ein Über-/Unterordnungsverhältnis zu bringen sind. Dann bleibt aber noch die allgemeine strafrechtliche Erwägung der entschuldigenden „Unzumutbarkeit normgemäßen Verhaltens“. So besteht die Möglichkeit, die für die Bestrafung erforderliche „Schuld“ kraft eines „entschuldigenden Notstandes“ nach § 35 StGB auszuschließen. Voraussetzung ist, daß der Täter, hier also der Behandler, sich im Konflikt gleichrangiger höchstpersönlicher Rechtsgüter für die Verletzung eines derselben entschieden hat. Auch das wäre in den genannten Fällen gegebenenfalls zu begründen. Als Begründung taugt auch die Rechtsfigur eines persönlichen „übergesetzlichen Schuldausschließungsgrundes“ bzw. der „entschuldigenden Pflichtenkollision“. Juristisch sind diese Rechtsfiguren aber streitig.

In jedem Fall ist die rechtliche Bewertung der Cannabis-Verschreibung als „gerechtfertigt“ oder „entschuldigt“ durch ein Gericht angesichts der von der Schulmedizin bejahten Verfügbarkeit adäquater Medikation mit zugelassenen Arzneimitteln nicht sicher zu prognostizieren. Möglicherweise würde erst ein langfristig zu erstreitendes höchstrichterliches Urteil Klarheit schaffen.

Im übrigen bleibt der Staatsanwaltschaft und dem Gericht die Möglichkeit des sog. Strafverzichts, der Verfahrenseinstellung nach §§ 153 ff. StPO wegen geringen Unrechts bzw. Verschuldens.

Bewertung ärztlicher Behandlung mit Cannabis auf der Ebene des allgemeinen Strafrechts (StGB)

Selbst wenn man in der eben entwickelten Weise strafrechtsdogmatisch zur Rechtfertigung oder Entschuldigung des nach BtMG tatbestandsmäßigen Tuns gekommen ist, bleibt – wie gesagt – strafrechtlich zu klären, ob die Behandlung nach allgemeinen Maßstäben des Arztrechts *lege artis* („kunstgerecht“) durchgeführt wurde.

Körperverletzung, § 223 StGB

Der einschlägige strafrechtliche Ort zur Prüfung dieser Frage ist der Körperverletzungstatbestand, § 223 StGB. Für Ärzte ist es immer wieder beunruhigend und ärgerlich zu sehen, daß die Juristen selbst die besten Wissens und Gewissens sowie erfolgreich durchgeführte Krankenbehandlung als „tatbestandliche Körperverletzung“ bewerten. Allerdings wird dies nur von der Rechtsprechung eindeutig so gesehen. Unter den Juristen in der Rechtswissenschaft sind viele – sie verkörpern die sog. herrschende Lehre –, die den Ärzten bei *lege artis* durchgeführter Behandlung und bei gegebenem Behandlungserfolg ein sog. „tatbestandsloses Handeln“ zubilligen. Wir brauchen uns bei diesem Konflikt nicht auf-

zuhalten. Man kann ihn entdramatisieren, wie wir gesehen haben: strafrechtlich gilt jemand erst dann als kriminell, wenn sein Tun sowohl tatbestandsmäßig als auch rechtswidrig und schuldhaft war. Erst dieser Dreierschritt der methodischen Prüfung führt zur eigentlichen Bewertung, die Erfüllung eines Gesetzestatbestandes „indiziert“ nur – widerleglich – die Rechtswidrigkeit. Jede Behandlung, auch die medikamentöse und sogar die psychotherapeutische, wird von der Rechtsprechung also zunächst einmal im ersten Subsumtionsschritt als „Gesundheitsbeschädigung“, als „Eingriff in die körperlich-psychische Integrität“ gewertet. Dies ist also – unabhängig von der betäubungsmittelrechtlichen Illegalität dieses Medikaments – auch bei der Behandlung mit Cannabis zu bejahen.

Wenn der Arzt dem Patienten die Selbstmedikation empfiehlt, kann das im Extremfall der fehlenden Eigenverantwortlichkeit als Körperverletzung in mittelbarer Täterschaft durch den Arzt gewertet werden. In Betracht kommt für den Fall der Empfehlung oder des „augenzwinkernden Schweigens“ gegenüber dem zur Cannabis-Selbstmedikation neigenden Patienten eine noch weitergehende strafrechtliche Haftung nach Grundsätzen der Unterlassungsstrafbarkeit. Im Hinblick auf die Gesundheit seines Patienten ist der Arzt nämlich Garant, d.h. er hat die Pflicht, den Patienten eindringlich über die Gefahren und die rechtliche Bewertung seines Tuns als – nach offizieller Lesart – schädigende und nicht den wissenschaftlich anerkannten Regeln der Kunst entsprechende Behandlungsmethode aufzuklären. Wenn er dieser Pflicht genügt hat, wird auch eine Empfehlung nicht als strafbares Unterlassen gewertet werden können.

Rechtfertigung

Für den Fall, daß Tatbestand und Täterschaft bejaht wurden, kommt es entscheidend darauf an, ob die Behandlung mit Cannabis im Einzelfall im Hinblick auf das Rechtsgut „körperliche Unversehrtheit“ gerechtfertigt sein kann.

Hürde des § 226 a: Frage der Außenseitermethoden vs. Schulmedizin

Im Gegensatz zu anderen Deliktgebieten, z.B. Sachbeschädigung oder Diebstahl, kann die Zustimmung des Handlungsobjekts, des sog. „Opfers“, bei § 223 die Rechtswidrigkeit nicht ohne weiteres beseitigen. Manche Handlungen gelten trotz Einwilligung in unserer Rechtsordnung als strafbar, wenn sie nämlich als „gegen die guten Sitten verstoßend“ eingestuft werden. Bei alltäglichen und routinemäßigen Behandlungsformen ist das nach Patientenaufklärung und entsprechend informierter Einwilligung in die Behandlung normalerweise kein Problem.

Es gibt aber Streit darüber, ob eine medikamentöse Behandlung schon allein deshalb „gegen die guten Sitten verstößt“, weil sie 1. mit betäubungsmittelrechtlich – wohlgemerkt also nicht arzneimittelrechtlich – illegalen oder pharmakologisch schädlichen Medikamenten erfolgt und weil sie 2. von der Schulmedizin nicht gebilligt ist.

Diese zwei Rechtsfragen sind separat zu beantworten:

Geschütztes Rechtsgut: Nach dem im Strafrecht so genannten „Schutzzweckzusammenhang der Norm“ müssen Bewertung der Strafbarkeit und Rechtswidrigkeit eindeutig auf das sog. geschützte Rechtsgut einer Vorschrift bezogen sein. Nach dem heutigen Stand der Rechtsprechung ist Cannabis nicht verboten, weil eine einzelne Verschreibung oder Verabreichung die Gesundheit des einzelnen Handlungsobjekts schädigt, sondern weil es in der Kumulation massenhafter Benutzung und mittelbarer Auswirkungen angeblich die Volksgesundheit und das soziale Zusammenleben beeinträchtigt. Die Illegalisierung hat also strafrechtlich nichts mit dem Schutzgut des § 223 zu tun. Allein deshalb darf die Rechtfertigung durch Einwilligung des behandelten Patienten nicht ausgeschlossen werden.

Außenleitermethoden: Gegen die Möglichkeit der Rechtfertigung durch Einwilligung des Patienten wird aber eingewandt, die Behandlung mit einem nicht zugelassenen Medikament sei eo ipso („eben dadurch“, „von selbst“) kunstregelwidrig und widerspreche der sog. Schulmedizin. Mit ähnlichen Argumenten hat die korporierte Ärzteschaft jahrelang die Anwendung der Methadonsubstitution bei Heroinabhängigen blockiert. Und dies, obwohl der Bundesgerichtshof (BGH) 1979 und 1991 klargestellt hatte, daß – bei Einhaltung spezifischer und allgemeiner Sorgfaltsregeln – die Methadonbehandlung strafjuristisch einwandfrei ist.¹

Was die medikamentöse Behandlung mit Cannabis betrifft, liegt der Fall insofern formal anders, als es sich dabei nicht um ein verschreibungsfähiges Medikament handelt. Inhaltlich geht es aber um dieselbe Rechtsfrage: Ist die Behandlung mit einer nicht der Schulmedizin entsprechenden Außenleitermethode grundsätzlich kunstregelwidrig und damit nicht einwilligungsfähig? Wenn dem so wäre, stünde die Medizin bald an ihrem Ende. Es muß rechtlich möglich sein, unkonventionelle Behandlungsmethoden zu erproben, sonst käme es zum Stillstand der Wissenschaft, und in vielen Fällen würde gegen das legitime Interesse des Patienten an innovativer Behandlung verstoßen. Dem umgekehrten Risiko, daß Patienten willkürlich und fahrlässig zu „Versuchskaninchen“ gemacht werden, ist durch die Maßgabe zu begegnen, daß gerade bei Außenleitermethoden die allgemeinen Sorgfaltspflichten allemal eingehalten werden müssen. Die juristischen Anforderungen an die Sorgfaltspflicht steigen in dem Maße, wie eine Behandlung sich von der Schulmedizin entfernt.



¹ Vgl. ausführlich Böllinger, Lorenz: Gesundheitsvorsorge für Fixer strafbar? JA 1991, 292ff.; Haffke, Bernhard: Gesundheitsbegriff und Neokorporatismus, dargestellt am Beispiel der Auseinandersetzung über die rechtliche Zulässigkeit der Substitutionsbehandlung. MedR 1990, 243ff.

Die spezifischen ärztlichen Sorgfaltsregeln bei Cannabis-Behandlung als Außenleitermethode

Wenn eine Cannabis-Behandlung im vorhin entwickelten betäubungsmittelrechtlichen Sinne als gerechtfertigt oder entschuldigt angesehen werden kann, muß ihre Rechtfertigung unter dem Aspekt des § 226 a StGB also gleichwohl noch unter Gesichtspunkten der wegen Außenleitermethoden gesteigerten ärztlichen Sorgfaltspflichten überprüft werden.

Bei Cannabis handelt es sich um ein definiertes Betäubungsmittel; die Behandlung mit solchen Mitteln ist wegen der behaupteten erhöhten Gefahren mehr als andere Behandlungsformen an rechtliche Vorgaben gebunden. Angesichts dessen sollte man, um strafrechtlich sicher zu gehen, als Maßstab der Sorgfaltspflicht zunächst einmal die ultima ratio-Klausel des § 13 BtMG heranziehen. Man wird also besonders begründen müssen, warum Cannabis im konkreten Einzelfall das Mittel der Wahl ist und „der beabsichtigte Zweck nicht auf andere Weise erreicht werden kann“.

Es empfiehlt sich weiter, auch die BtMVV und das Arzneimittelgesetz (AMG) sinngemäß bzw. analog als Maßstäbe heranzuziehen. Insofern entsteht nun ein Dilemma: ein Medikament Cannabis ist arzneimittelrechtlich nicht zugelassen, allenfalls im Ausland (z.B. Niederlande, U.S.A.) offiziell erhältlich. Herstellung, Qualität und Vertrieb der in Deutschland faktisch erhältlichen Schwarzmarktdroge sind nicht kontrollierbar. Durch Verweis des Patienten auf den Schwarzmarkt würde der Behandler kunstfehlerhaft handeln. Der Arzt muß also die für Cannabis formell nicht erfüllbaren Vorgaben des AMG und der BtMVV sinngemäß materiell kompensieren. Dies kann dadurch geschehen, daß er die Droge selbst auf dem Schwarzmarkt erwirbt. Dabei würde er im Hinblick auf § 29 Abs.1 Nr.1 BtMG zwar die Straftatbestände des Erwerbs und Besizes erfüllen. Nach den oben entwickelten Kriterien wäre sein Handeln aber gerechtfertigt. Er könnte auch den Patienten veranlassen, sich die Substanz selbst auf dem Schwarzmarkt zu besorgen. Sowohl Arzt wie Patient handelten hinsichtlich der an sich verwirklichten Straftatbestände Erwerb, Besitz sowie Teilnahme daran gerechtfertigt. Relativ am besten erschiene mir die Lösung, Cannabis in medizinischer Aufbereitung aus Holland zu beziehen, wo es so erhältlich ist. Zwar erfüllt auch das betäubungsmittelrechtliche Tatbestände (Erwerb, Einfuhr, Besitz, Verschreibung), wäre jedoch nach der hier entwickelten Ansicht wegen der größeren Sicherheit für den Patienten erst recht gerechtfertigt.

Gleichfalls gerechtfertigt wären nach diesen Maßstäben auch Strafrechtsverstöße des Cannabis-Dealers gegen BtMG (insbesondere: Abgabe, Handelstreiben). Zur Bedeutung des AMG in diesem Kontext anschließend.

In beiden Fällen aber – und das ist von zentraler Bedeutung – müßte der Arzt dafür Sorge tragen, daß der Stoff hinsichtlich seiner Qualität und Konzentration geprüft wird. Dies wäre nach § 4 Abs.1 Nr.1 e BtMG rechtlich möglich, indem die Substanz einem Apotheker zur Untersuchung übergeben wird und erst danach zur Anwendung kommt.

Im weiteren wäre der Arzt dann in sinngemäßer Anwendung der BtMVV gehalten, die Dosierung und Einnahme des Medikaments Cannabis stärker zu

kontrollieren, als dies bei normalen Arzneimitteln erforderlich ist, denn Beipackzettel existieren naturgemäß nicht. Dazu gehört insbesondere, daß eine Mitgabe bestimmter Rationen der Droge erst nach der entsprechenden Etablierung einer Vertrauensbeziehung erlaubt ist und daß die korrekte Einnahme durch dafür entwickelte oder noch zu entwickelnde Instrumente (eventuell Urintests) zu kontrollieren ist.

Im übrigen sind die allgemeinen ärztlichen Sorgfaltsregeln einzuhalten. Dabei sind hier durchgängig wegen des doppelten Ausnahmecharakters – der Illegalität der Substanz und der Außenseitermethode – die Anforderungen erhöht.

Das bezieht sich also auf Erwerb spezifischer Fachkompetenz durch Fortbildung, Voruntersuchungen, Anamnese- und Befunderhebung, Diagnostik und Indikationsstellung, Bestimmung der Dosierung, Kontrolle der Einnahme, gegebenenfalls konsiliarische Abstimmung mit anderen Behandlern usw.

Hürde der Einwilligung unter Voraussetzung der Aufklärung und Einwilligungsfähigkeit

Strafrechtlich kommt bei der Prüfung der Voraussetzungen der Rechtfertigung durch Einwilligung der Aufklärung des Patienten und der Einwilligungsfähigkeit besondere Bedeutung zu. Ich will darauf hier nur kurz eingehen. Die Aufklärung muß – wie bei jeder ärztlichen Behandlung – umfassend sein. Und bei dem Patienten dürfen keine Willensmängel vorliegen, d.h. er muß eigenverantwortlich handeln können. Wie das juristisch zu bewerten ist, ist streitig, braucht uns aber hier nicht zu beschäftigen. Es geht im wesentlichen darum, daß der Patient in der Lage sein muß, die Aufklärung zu verstehen („Einsichtsfähigkeit“) und entsprechend dieser Einsicht zu handeln („Steuerungsfähigkeit“).

Allgemeine Schuld- und Strafausschließungsgründe, Strafverzicht

Auch wenn die Voraussetzungen der Einwilligung abgelehnt werden, kann die Staatsanwaltschaft oder das Gericht wie in jedem anderen Strafverfahren nach §§ 153 ff. StPO bei „geringer Schuld“ und bei „fehlendem öffentlichen Interesse“ von weiterer Strafverfolgung absehen.

Abschließend ist festzuhalten: Selbst wenn die Voraussetzungen der Rechtfertigung nach BtMG gegeben sind, kann eine Cannabis-Behandlung also immer noch nach § 223 StGB strafbar sein, wenn die hier zu prüfenden Voraussetzungen nicht vorliegen.

Arzneimittelrecht

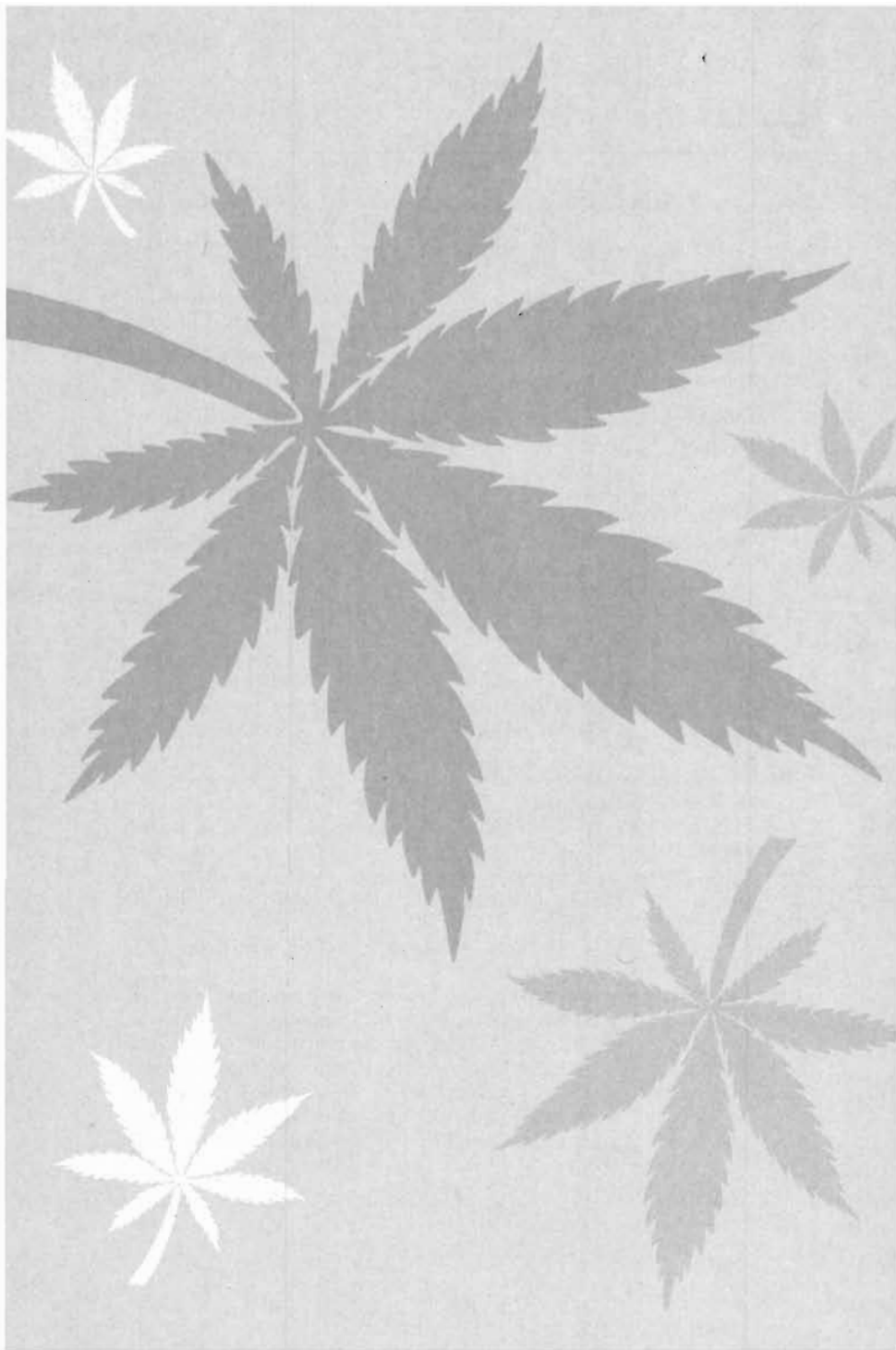
Bei materieller Betrachtung ist Cannabis in der hier zur Diskussion stehenden Gebrauchsform zwar ein Arzneimittel im Sinne der Zweckbestimmungen des § 2 Abs.1 AMG. Da es sich bei Cannabis aber nicht um ein gemäß §§ 13, 21 AMG hinsichtlich Herstellung und Verkauf zugelassenes Arzneimittel handelt, kommt die Anwendung des AMG nach der formellen Betrachtungsweise (§ 2 Abs.4 AMG) nicht in Frage. Insofern greifen also BtMG und LBG ein. Eine Strafbarkeit nach §§ 95, 96 AMG entfällt.

Handlungsebene: Praktische Voraussetzungen einer möglichen Strategie

Ich habe hier eine Strategie entwickelt, nach der die Cannabis-Behandlung im Einzelfall durchgesetzt werden könnte. Ob das gelingt, hängt aber von der konkreten Konstellation ab: Wer hat ein Interesse, die Sache anzuzeigen? Sollte man gar zu einer Selbstanzeige greifen, um die Sache zur gerichtlichen Klärung zu bringen bzw. durch die Instanzen zu treiben? Welcher Staatsanwalt vertritt die Strafverfolgungsbehörde, welches Gericht wird zuständig sein? All diese Fragen müssen in sorgfältiger Analyse und Kooperation mit Verteidigung und anderen Instanzen und Institutionen geklärt werden. Nur wenn die Auspizien insofern günstig sind und zudem noch eine gewisse Öffentlichkeit und Fachöffentlichkeit sowie finanzielle Absicherung der Prozeßkosten hergestellt sind, kann man als Arzt oder Ärztin das Risiko eingehen, sich einer Strafverfolgung auszusetzen.

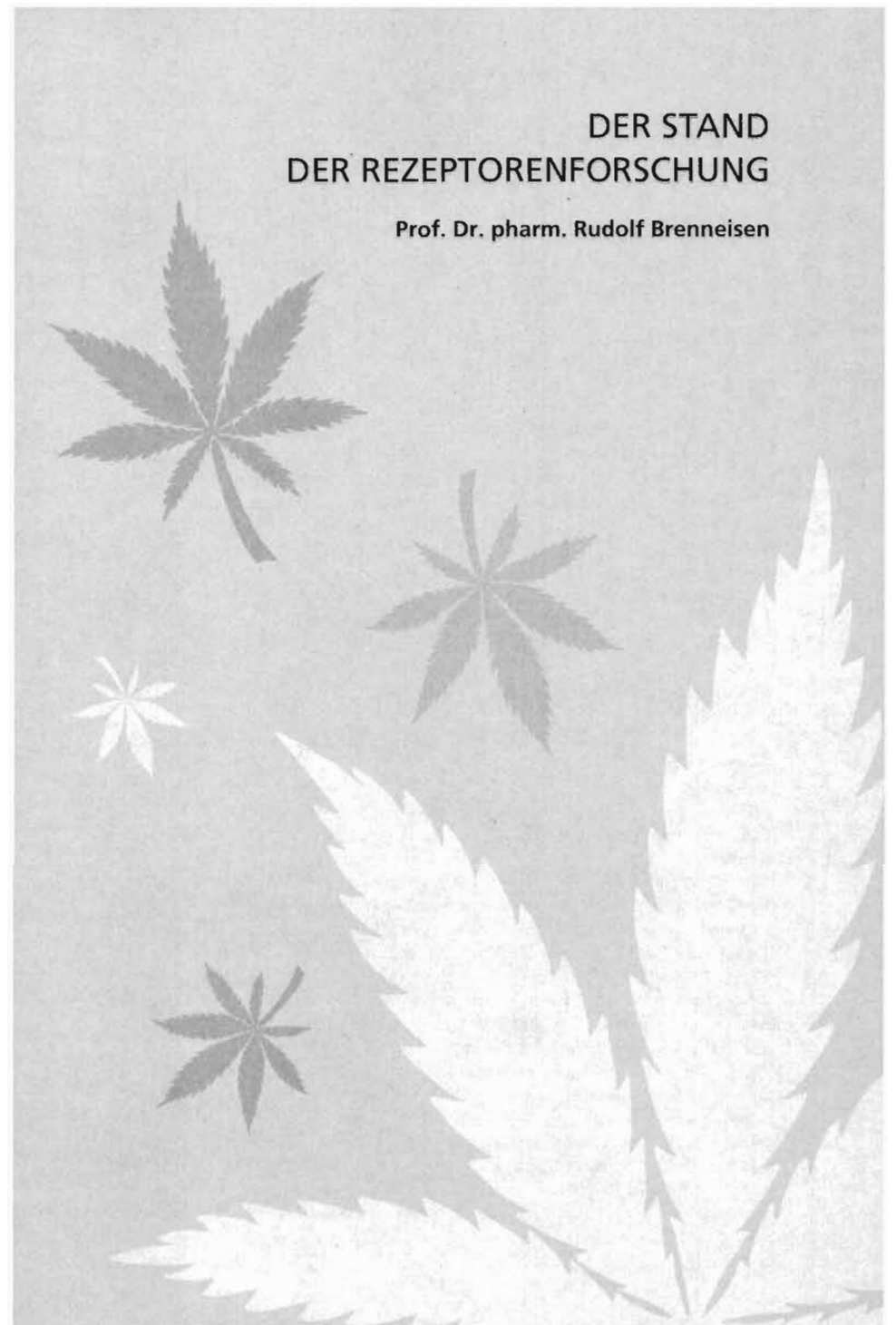
Man braucht dieses koordinierte Vorgehen einerseits aus instrumentellen Gründen: Rechtsprechung erfolgt nicht abstrakt nach dem Buchstaben des Gesetzes, sondern die faktisch vorhandenen Spielräume werden auch nach Maßgabe öffentlicher Meinung und atmosphärischer Gesichtspunkte ausgeschöpft. Mir erscheinen die Erfolgsaussichten nicht unrealistisch: faktisch ist gesellschaftlich doch eine Entspannung hinsichtlich Cannabis zu vermerken. Es gibt eine weitläufige gesellschaftliche Thematisierung des medizinischen Gebrauchs gerade auch in den U.S.A. und Kanada (z.B. DER SPIEGEL Nr.43/95). Gegebenenfalls sind Experten verfügbar.

Man braucht die Koordinierung und Einbindung in größere Initiativen andererseits aus psychischen Gründen: sonst fühlt man sich dem Justizsystem ausgeliefert. Ein gewisses Restrisiko bleibt – auch standesrechtlich. Ich plädiere also für eine gut vorbereitete strafjustitielle Aktion, die von einer entsprechenden Medienkampagne begleitet ist. Damit würde letztlich auch die Gesetzesänderung befördert, die all die geschilderten Mühen hoffentlich bald überflüssig macht: durch den Transfer von Cannabis in Anlage III, besser noch durch die Herausnahme aus dem BtMG und die Zulassung als Arzneimittel.



DER STAND
DER REZEPTORENFORSCHUNG

Prof. Dr. pharm. Rudolf Brenneisen



Bevor ich näher auf das Thema Rezeptorenforschung eingehe, noch einige kurze Anmerkungen. Zuerst zum Cannabis-Wirkstoff Delta-9-THC:

Das „Delta“ in dieser Bezeichnung gibt Hinweise auf die räumliche Struktur des Moleküls, auf die Lage der Doppelbindung. Diesbezügliche Studien haben gezeigt, daß der Rezeptor, auf den ich noch zu sprechen komme, diese Struktur sehr genau erkennen kann. Das Schlüssel-Schloß-Prinzip spielt auch hier – wie bei anderen Stoffen – eine Rolle. Die räumliche Lage des Moleküls ist entscheidend für die pharmakologische Aktivität.

Ein weiterer Punkt: Marinol®, das einzige zugelassene Präparat mit THC, ist kein Naturstoff, sondern synthetischer Herkunft. Ich werde darauf noch zurückkommen. Ebenfalls ein äußerst wichtiger Punkt: Soll man THC oder Cannabis einsetzen? Auch darüber müssen wir diskutieren.

Nun zu mir selbst: Ich trage keine Kleidung mit Hanffasern, habe aber kürzlich meine Haare mit Hanfshampoo gewaschen, vielleicht erklärt das ja den Haarausfall. Jedenfalls wird daran deutlich – übrigens gar nicht so unangenehm, der Geruch des Shampoos -, was man mit Cannabis alles machen kann.

Wir hatten letzte Woche eine Anfrage der Presse. Ein Journalist kam mit einem ätherischen Öl an, destilliert aus Hanf, Literpreis 2000 bis 3000 Schweizer Franken. Offenbar soll dieses ätherische Öl jetzt auch in der Kosmetik eingesetzt werden, vielleicht zur Entwicklung eines Parfüms. Es gibt ja schon „Opium“ als Parfüm, warum also nicht auch „Haschisch“ oder „Shit“. Die Frage des Journalisten war, ob das Öl THC enthält. Wir haben es mit Hilfe der Spektroskopie untersucht: es war THC-frei. Bei der Destillation geht offenbar kein THC in das Öl über, was die Öffentlichkeit beruhigen wird. Das Öl stammt aus der Ostschweiz, was zur betäubungsmittelrechtlichen Situation in der Schweiz überleitet.

Wenn Sie im Sommer 1995 die Schweiz besucht haben, sind Ihnen vielleicht Hanffelder aufgefallen, z.B. in der Nähe von Bern, Zürich und anderswo in der Deutsch-Schweiz. Der Clou der Geschichte ist, daß die Bauern ohne Bewilligung THC-haltigen Cannabis anbauen dürfen, vorausgesetzt, sie gewinnen daraus nicht Betäubungsmittel. Es ist klar, wozu das geführt hat: Die Massenmedien berichteten, ein Riesenwirbel wurde veranstaltet und hat teilweise zum nächtlichen Abholzen der Felder geführt. All das hatte natürlich massive Frustrationen der Produzenten zur Folge. Die Bauern wollen nicht illegal handeln. Sie tun das auch nicht, aber man sagt ihnen: „Du bist ein Drögeler, du baust Haschisch an.“ Das ist kein Witz, so ist die Situation, betäubungsmittelrechtlich derzeit nicht anders zu lösen. Das Gesetz hat dort eine Lücke. Das haben auch die Amerikaner entdeckt und mit Bauern zusammen in der Schweiz eine Swiss-Hemp Trading Company (SWIHTCO) gegründet. Es ist denkbar, daß hier über diese Gesetzeslücke ein Hintertürchen für die Legalisierung geöffnet wird.

Worüber ich aber eigentlich berichten will, hat überhaupt nichts mit Legalisierung zu tun. Diskutiert werden soll der Einsatz von THC am Menschen. Dies ist nur in einem Forschungskontext möglich. Es geht also um die *kontrollierte medizinische Anwendung* am Menschen und deren Erforschung, um nichts anderes. Es hat nichts mit Liberalisierung zu tun, das sollte man nicht mißverstehen. Auch die Schweizer Heroinabgabeprogramme – auch das sei nur kurz erwähnt, weil ich für sie pharmazeutisch verantwortlich bin – haben nichts mit

Liberalisierung zu tun. Es handelt sich hierbei vielmehr um eine kontrollierte Abgabe an Schwerstabhängige in einem Forschungskontext.

Ich habe auch eine CD für DOS-Systeme mit dem Titel „Marihuana auf Computer“ mitgebracht; der Untertitel: „Was Sie schon immer über Hanf fragen wollten, aber nie zu wissen wagten“. Vielleicht könnte man dieses Symposium entsprechend umbenennen! Auf der Rückseite heißt es: Die CD ist keineswegs dazu gedacht, jemanden zum Haschischgenuß zu animieren. Das steht so auch auf den einschlägigen Cannabisbüchern. Juristisch muß man das so machen. Es dürfte weltfremd sein zu glauben, jemand würde sich durch das Ansehen eines Computerprogramms zum Cannabiskonsum verleiten lassen. Sie können sich dieses Programm gern anschauen. Es ist jetzt wohl auch im einschlägigen Handel erhältlich.

Ich möchte mich für die Einladung zu diesem Symposium bedanken und Ihnen zu ihrer mutigen Veranstaltung gratulieren. Die erste Veranstaltung in Deutschland, die zeigte, daß sich etwas in Sachen Cannabis tut, fand letzten Frühling in Hamburg statt. Dort hat das Europäische Kollegium für Bewußtseinsstudien (ECBS) ein mehrtägiges Symposium zum Thema „Hanf in Kultur und Medizin“ veranstaltet. Der eindeutige Höhepunkt war für mich das Auftreten des Richters aus Lübeck, der seine Kollegen als Cannabis-Ignoranten bezeichnet und ein außerordentlich beeindruckendes Votum für Cannabis auch als Heilmittel abgegeben hat.

Auch heute bin ich sehr beeindruckt vom Interesse, allerdings auch ein bißchen verunsichert, was ich in den beiden Vorträgen sagen soll. Ich werde mich sehr kurz fassen, möchte nur Denkanstöße vermitteln. Auch wenn wir Schweizer Nachbarn immer ein bißchen konservativ und „zurück“ sind, möchten wir doch zumindest in Sachen Cannabis als Heilmittel eine Pionierrolle übernehmen. Hier muß Forschung auch über die EU-Grenzen hinweg gemacht werden, z.B. Multicenter-Studien. Die Schweiz ist bekanntlich kein Mitglied der EU, aber das sollte hier keine Rolle spielen. Bevor ich auf die moderne Rezeptorenforschung komme, lassen Sie mich noch kurz auf den „Fall Amacker“ eingehen.

Herr Amacker hat sich in der Presse exponiert. Er hat öffentlich bekannt, das einzige, was ihm bei seinem chronischen Darmleiden helfe, seien Cannabispräparate. Er hatte aus der Illegalität herausgewollt und seinen Hausarzt überzeugt, ihm ein Rezept für eine Cannabistinktur auszustellen. Mit diesem Rezept war er in eine nahegelegene Apotheke gegangen. Der Apotheker wußte, daß er keine THC-haltigen Produkte abgeben darf. Er hatte dann eine Tinktur hergestellt, allerdings aus THC-freiem Industriehanf. Die Sache ist dann aufgefliegen, weil wir das Produkt analysiert haben. Die Frage war natürlich, was in dieser Tinktur tatsächlich wirksam war, denn offenbar ist das Darmleiden nach Einnahme der THC-freien Tinktur zurückgegangen. Der Schlußpunkt dieser Geschichte ist, daß der Arbeitgeber Herrn Amacker aufgrund seines öffentlichen Auftretens für Cannabis fristlos entlassen hat. Dies zeigt, wie die Sache eben auch in der Schweiz läuft. Daraus resultiert die Notwendigkeit klinischer Studien. Denn nur solche Studien helfen dem Gesetzgeber, Entscheidungsgrundlagen für den legalen Einsatz von Cannabisprodukten zu liefern.

Ethnopharmakologisch betrachtet gibt es eine gewisse Tradition für Cannabisprodukte in der Schweiz. Der Schweizer Rundfunk hat 1994 im Rahmen einer

Sendung über Hanf als Medikament eine Umfrage zum therapeutischen (illegalen!) Einsatz von Cannabisprodukten lanciert. Da war zum Beispiel die Mutter, die ihrem migränekranken Kind einen Cannabistee herstellt, auf sämtliche schulmedizinischen Maßnahmen verzichtet und öffentlich sagt, das sei das einzige, was ihr Kind beruhigt und den Migräneanfall innerhalb von Minuten zum Verschwinden bringt. Da ist die 60jährige Hausfrau, die an 300 Tagen des Jahres unter starker Migräne leidet und nur mit Cannabisprodukten weiterleben kann. Da ist der Leberpatient, der sich mit Hepatitis infiziert hat und allein mit Cannabisprodukten über die Runden kommt. Ein weiteres Beispiel ist der Entwicklungshelfer, den ich auf Madagaskar kennenlernte und der sich ebenfalls eine schwere Hepatitis zugezogen hatte. Alles, was ihm zur Verfügung stand, waren Cannabisprodukte, und so hat er überlebt. Die Kenntnis des therapeutischen Potentials der Cannabisprodukte reicht Jahrtausende zurück. Nur muß man das „Medikament Cannabis“ heute mit den Hilfsmitteln und nach den Regeln der Schulmedizin neu beweisen. Ethnopharmakologische Daten – auch wenn das absurd ist – werden zumindest in der Schweiz vom Gesetzgeber nicht akzeptiert.

Jetzt zur Rezeptorenforschung. Ich will Sie nicht allzu sehr mit molekularbiologischen Details belästigen. Diese sind sehr komplex. Was ich verdeutlichen will und was das Faszinierende an der ganzen Geschichte ist: Es ist bewiesen, daß der Körper Bindungsstellen für Cannabinoide hat. Warum hat er die? Cannabinoide sind vom molekularen Aufbau her spektakulär und einzigartig in der Natur. Gibt es – in Anlehnung an die körpereigenen Opiate (Endorphine) – eine physiologische Bedeutung der körpereigenen Cannabinoide, die man mittlerweile auch nachgewiesen hat und die bereits im Tierversuch getestet werden? Sind die körpereigenen Cannabinoide „Kandidaten“ für zukünftige Medikamente?

An dieser Stelle noch eine kleine Nebenbemerkung: Sie wissen vielleicht, daß Valium® auch in der Natur vorkommt. So hat man z.B. Benzodiazepine in Kartoffeln nachgewiesen. Die Firma Hoffmann-La Roche hat das bestätigt. Warum synthetisiert die Natur das Laborprodukt Benzodiazepin, was ist der Grund? Jemand hat einmal behauptet, aus mit Valium kontaminiertem Klärschlamm gehe der Wirkstoff in die Kartoffeln über. Das wurde widerlegt, indem man Gehirne, die älter als das älteste Benzodiazepin-Präparat waren, analytisch untersuchte und dort ebenfalls Benzodiazepin nachweisen konnte – also große Fragezeichen. Man wird als Naturwissenschaftler sehr klein, wenn man sich überlegt, was das soll. Und irgendwie geht es einem auch bei Cannabis so.

Nun aber definitiv zu den Rezeptoren. Man muß die Geschichte bezüglich THC und Cannabinoiden molekularbiologisch neu schreiben: es gibt die Geschichte bis 1987 und die danach. Bis 1987 galt das sogenannte Lipophilie-Modell. Das bedeutet, man hat die Wirkung von THC v.a. durch seinen Einfluß auf den Stoffwechsel von Neurotransmittern, z.B. Serotonin, zu erklären versucht. Man hat auch geglaubt, daß unspezifische Membranveränderungen und die Beeinflussung der Prostaglandin-Synthese für die typischen THC-Effekte verantwortlich sind. Das ist nach heutigen Erkenntnissen weitgehend überholt.

Nun zu der zumindest für mich äußerst spannenden Chronologie der Entdeckung der Rezeptorsysteme und der endogenen Liganden. Heute spricht

man vom Rezeptormodell. 1988 erschien die fundamentale Publikation von Devane und Mitarbeitern über erste Hinweise auf Cannabis-Rezeptoren („CB1“) im Rattenhirn. Ich will hier nicht auf die experimentiellen Details eingehen. Das Ergebnis war klar: Es gibt im Rattenhirn Bindungsstellen für Cannabinoide und cannabinoid-ähnliche Stoffe. Es folgten weitere Studien zur genauen Lokalisation und weitere molekularbiologische Experimente (u.a. durch Matsuda und Mitarbeiter).

Die Fortsetzung folgte dann 1992 – ein wichtiges Jahr: die Isolierung des ersten Anandamids im Schweinehirn, welches ganz klar als „körpereigenes Cannabinoid“ identifiziert wurde. Das war ein Meilenstein in der Geschichte der Molekularbiologie von Cannabinoiden. 1993 dann das Anandamid-2, wiederum aus Schweinehirn, und das Anandamid-3. Bisher hat man die Rezeptoren nur im Zentralnervensystem vermutet. Berücksichtigt man das Wirkungsspektrum der Cannabisprodukte, sollten eigentlich in der Peripherie außerhalb des Gehirns ebenfalls Bindungsstellen existieren. Und tatsächlich hat man 1993 in der Rattenmilz diesen zweiten Rezeptorentyp („CB2“) entdeckt. So weit der Wissensstand heute. Aufgrund der Tatsache, daß CB1-Rezeptoren v.a. in Basalganglien der Substantia nigra vorkommen, begreift man zumindest teilweise das empirisch beobachtete Wirkungsspektrum der Cannabisprodukte. Die Lokalisation der Rezeptoren paßt gut zum zugeordneten Ort der THC-Wirkung.

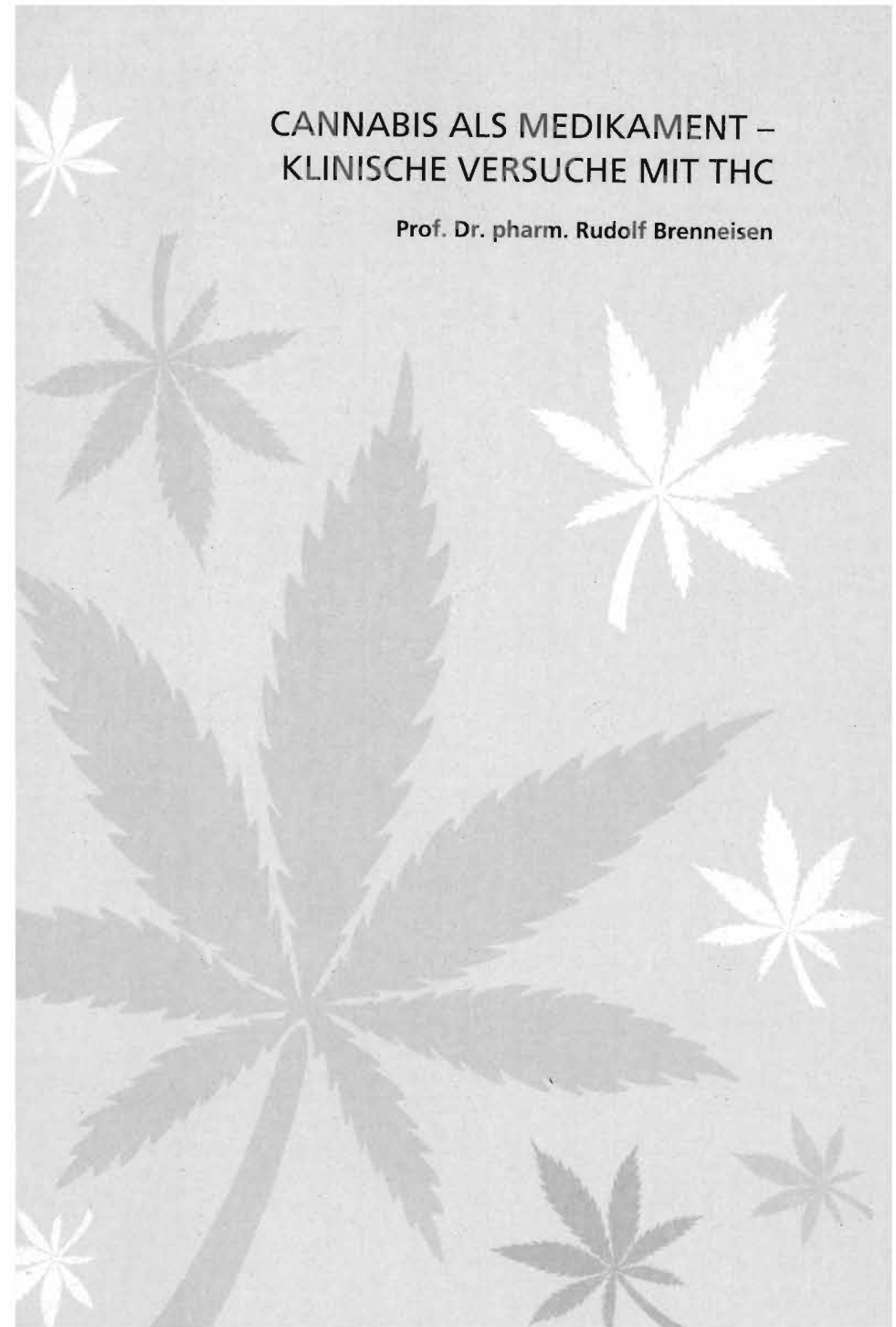
Nun zur Frage der physiologischen Bedeutung. Hat dieser CB2-Typ etwas zu tun mit Immunprozessen im Zusammenhang mit AIDS? Handelt es sich um ein Rezeptorsystem, das in Prozessen der Entzündungshemmung oder Entzündungsbildung eine Rolle spielt? Das nämlich würde auch die Existenz der „endogenen Cannabinoide“ (Anandamide) erklären. Der Begriff Anandamid kommt aus dem indischen Sanskrit: „ananda“ = „Glückseligkeit“. Über Bindungsstudien mit Rezeptor-Agonisten will ich nichts Detailliertes sagen. Man benutzt experimentielle Tricks und Strategien, um die Existenz und die Lokalisation dieser Rezeptoren zu beweisen. Äußerst interessant ist aber folgender Aspekt: Im Tierversuch lösen die Anandamide das gesamte Wirkungsspektrum aus, welches auch THC auslöst. Hier ist also wiederum die Korrelation erlaubt. Die Anandamide sind wahrscheinlich das „endogene THC“ oder „endogene Cannabinoide“. Auf diesem Gebiet sind sicherlich noch weitere spektakuläre Ergebnisse zu erwarten. Das ist selbstverständlich derzeit noch etwas spekulativ. Haben die „endogenen Cannabinoide“ etwas mit der Bewegungskoordination zu tun? Das meinen wir bei unseren Spastikstudien feststellen zu können, dazu später mehr. Gedächtnisfunktionen, Emotionen? Eine solche Spekulation ist gewagt, aber durchaus vertretbar. Zukunftsmusik liegt auch in der Frage, ob die Anandamide, die relativ einfach zu synthetisieren sind, ein therapeutisches Potential bei ZNS-Krankheiten, z.B. der Multiplen Sklerose, haben? Man arbeitet bereits daran, die Anandamide chemisch so abzuwandeln, daß auch ihr Wirkungsspektrum entsprechend verändert wird. Die diesbezügliche Forschungsliteratur nimmt rasch an Umfang und Qualität zu.

Ich will Sie nicht mit Chemie belästigen, aber auch ohne Chemiekenntnisse sind die Unterschiede der chemischen Struktur der endogenen Liganden einsehbar. Wenn Sie das THC mit dem Anandamid-1 vergleichen, gibt es nicht sehr viele gemeinsame Merkmale außer dem, daß bei beiden Molekülen ein lipophi-

ler Rest vorhanden ist. Möglich ist – das kennt man von anderen Studien –, daß sich nicht das gesamte Molekül an den Rezeptor bindet, sondern nur ein Teil von ihm. Diese Vermutung werden dann die Bindungsstudien und auch Computerstudien entweder bestätigen oder widerlegen.

Noch einige Anmerkungen zu den synthetischen Liganden: Synthetische Abkömmlinge des THC weisen im Tierversuch eine zum Teil bis zu 800fache THC-Wirkung auf – allein durch die chemische Modifikation des Moleküls. Anhand dieser synthetischen, teilweise radioaktiv markierten Cannabis-Liganden hat man übrigens auch die Rezeptoren, die Bindungsstellen entdeckt.

Zusammenfassend darf man feststellen: Der tierische – zumindest bei den Tieren, die man untersucht hat – und der menschliche Organismus weisen Bindungsstellen für THC sowie andere natürliche und synthetische Cannabinoide auf. Die beste Bindungsfähigkeit besitzt das exklusive Molekül THC. Die Frage nach dem Warum muß hier unbeantwortet bleiben. Was ist die physiologische Bedeutung der körpereigenen Liganden für die Cannabis-Rezeptoren? Mit Sicherheit wird man in einem Jahr bereits mehr darüber wissen, weil die besten Molekularbiologen sich darauf stürzen, z.B. die Gruppe um Mechoulam in Israel. Mechoulam hat 1965 das THC entdeckt und auch jetzt wieder bei der Rezeptorenforschung ganz maßgebliche Beiträge geleistet.



Ich werde im weiteren näher auf das Thema Cannabis als Medikament und auf abgeschlossene oder geplante klinische Versuche mit THC eingehen.

Es lohnt sich, zunächst kurz die Spastik-Pilotstudie in Zürich zu betrachten, die einiges – auch politisch – ausgelöst hat und vielleicht dabei helfen kann, hier entsprechende Strategien zu entwickeln. Wir haben übrigens gerade letzte Woche ein weiteres Forschungskonzept erstellt, eine Studie mit 20 Patienten eines großen Paraplegikerzentrums der Schweiz. Es handelt sich um eine Drei-Jahres-Studie, sehr ausgedehnt, doppelblind, placebokontrolliert. Dabei ist gerade dieses etablierte Setting im therapeutischen Umfeld nicht so ganz einfach zu begründen und durchzubringen, dies aus ethischen Gründen. Aber es ist nun einmal eine Forderung der Schulmedizin, daß man das macht. Die geplante Studie ist auch sozusagen der Ausblick dieses Referats. Geplant ist ebenfalls eine Migränestudie. Ich habe den vielleicht besten Kopfschmerzspezialisten der Schweiz in fünf Minuten überzeugen können, mitzumachen. Die Studie wird von derselben Institution durchgeführt, die auch unsere Spastikstudie gemacht hat: die Neurologische Klinik des Universitätsspitals Zürich. Ich erhalte beinahe täglich Briefe und Telefonanrufe von Migränepatienten – Folge der Kampagne in den Massenmedien. Das bringt mich in eine unangenehme Situation, wenn ich lesen oder hören muß, ich sei die letzte Hoffnung. Das kann und darf ich nicht sein, ich kann THC nicht außerhalb eines Forschungsprojektes abgeben – für mich eine äußerst frustrierende und unbefriedigende Situation. Ich muß die Leute abwimmeln und ihnen einfach das Betäubungsmittelgesetz vorlesen. Es gibt so eine Standardantwort, ich kann da nicht anders handeln. Ich sage den Leuten: Schreiben Sie einen Brief an das Bundesamt für Gesundheitswesen. Je mehr solcher Eingaben gemacht werden, desto sensibler werden die Leute dort. Ich doppelte dann natürlich entsprechend nach und liefere von Zeit zu Zeit die Briefe ab.

Ich will nicht näher auf die vielen experimentellen Details eingehen, sondern ein paar Schwerpunkte herauskristallisieren. Die Studie hat in der Neurologischen Klinik des Universitätsspitals Zürich stattgefunden. Durchgeführt wurde sie von einem Medizinstudenten nach dem Diplom. Er hat diese Arbeit im Rahmen seiner Dissertation in der Klinik realisiert, selbstverständlich in Zusammenarbeit mit den dortigen Fachleuten, mit Professor Henn und seiner Gruppe. Professor Henn ist derzeit der einzige in der Schweiz, der eine Bewilligung dafür hat, THC klinisch einzusetzen. Und er ist momentan die wichtigste Person in dieser ganzen Angelegenheit auf der Medizinseite.

Die Zielsetzung der Studie war, THC an zwei Spastikpatienten in einem Pilotversuch zu testen. Es ging u.a. darum, die Methodik zu etablieren und überhaupt einmal das administrative Prozedere durchzuexerzieren. Die Fragestellung der Studie beinhaltete etwas, das bei den bisherigen klinischen Studien immer gefehlt hat: Nicht nur die Wirkung zu messen, sondern auch zu untersuchen, was der Körper mit dem Wirkstoff macht – eben nicht nur, was der Wirkstoff mit dem Körper macht. Das ist die Disziplin der Pharmakokinetik. Wie werden die Stoffe aufgenommen, was für Plasmaspiegel können wir messen, wie werden sie metabolisiert usw.? Solche Grundlagendaten brauchen wir, und sie sind auch absolut essentiell für eine allfällige Registrierung als Medikament.

Pharmakokinetik wird aber vielfach unterlassen, weil man nicht das nötige Instrumentarium dazu hat, d.h. es braucht ein analytisches Instrumentarium, das effizient genug ist, auch die niedrigen Blutspiegel zu messen. Zu den Daten nachher mehr. Dann hat mich als Pharmazeut natürlich interessiert, ob die orale Form des Marinol® (THC, in den USA als Medikament zugelassen) überhaupt optimal ist hinsichtlich der wirksamen Blutspiegel. Wir haben uns entschlossen, auch die Darreichung als Suppositorium, also die rektale Anwendung, in die Studie einzubauen. Schließlich ging es um die Dosisfindung. Für uns war nicht akzeptabel, daß die Leute eine subpsychotrope Dosis bekommen, d.h. daß man unterschwellig mit subpsychotropen Dosen gearbeitet hat. Die geplante Folgestudie wird höhere Dosen berücksichtigen, sofern wir die ethische Bewilligung und die Bundesbewilligung dazu bekommen.

Zu den Patienten: Es handelte sich dabei um Männer mit langjährigen Spastikproblemen, die durch Unfall oder Krankheit im Bereich des Rückenmarks verursacht wurden. Die Dosierungen waren viermal 10-15 mg THC oral, d.h. Mehrfachdosierungen mit Marinol®-Kapseln, das wir in Amerika innerhalb einer Woche bekommen haben. Wenn die Papiere stimmen – das ist vielleicht ein Hinweis – dann ist die Sache sehr einfach, sofern man drüben einen Partner hat. Der Kollege in den USA hat uns auch die Suppositorien hergestellt. Er ist einfach über die Straße in die nächste Apotheke gegangen und hat das Marinol® mit unseren Importbewilligungen gekauft. Innerhalb einer sehr kurzen Zeit war das Medikament da. Und so läuft das auch heute noch, dies nur als Hinweis. Ich weiß, daß sonst zum Teil monatelang auf das Marinol® gewartet wird. Wenn die Ethikbewilligung und der Studienplan in Ordnung sind, ist das Bewilligungsverfahren in kurzer Zeit erledigt. Ich bin überzeugt, daß es auch in Deutschland funktionieren kann. Patient A und B mußte man individuell dosieren. Ich will nicht weiter darauf eingehen. Beispielsweise hat dabei das Gewicht eine Rolle gespielt.

Kurz zu den Plasmaspiegeln: Die orale Applikationsform führt im Vergleich zur rektalen Anwendung nur zu einer 50%igen Bioverfügbarkeit. Das heißt, um die gleichen Blutspiegel zu erreichen, müßte man im Vergleich mit dem Suppositorium die zweifache Menge Marinol®-Kapseln einsetzen. Dies war eine sehr wichtige Erkenntnis, die alle Folgestudien auch entsprechend beeinflusst. Auch in der Studie mit den Paraplegiepatienten wird das Suppositorium zum Einsatz kommen und auch noch einmal mit der oralen Applikationsform verglichen. Auffallend waren die individuellen Unterschiede der THC-Plasmaspiegel. Das ist nicht THC-spezifisch, man findet solche Unterschiede bei allen Medikamentenstudien. Ich möchte das hier auch nicht weiter interpretieren, bei nur zwei Patienten verbietet sich das.

Die THC-Säure ist der Hauptmetabolit, das in der Leber gebildete Hauptstoffwechselprodukt. Die Leberpassage („First-Pass-Effect“) führt bei der oralen Form zu einem hohen Anteil dieses Metaboliten. Der entsprechende Effekt ist weitaus geringer, wenn die rektale Anwendungsform gewählt wird. Auch das hat etwas mit der Pharmakodynamik zu tun, mit der optimalen Dosierung, mit dem Anfluten des Wirkstoffes usw. Solche Daten sollten eigentlich in jeder klinischen Studie erhoben werden, zumindest so lange, bis die Ergebnisse eindeutig sind. Der Aufwand ist allerdings beträchtlich. Auch im Metabolitenpro-

fil sind deutliche Unterschiede zwischen Patient A und Patient B zu beobachten.

Zu den Resultaten bezüglich der Wirkung: Das Modell oder die Beurteilungsskala, die man hier gewählt hat, war die „Ashworth Scale“, eine Skalierung, die die passive Beweglichkeit zumindest annäherungsweise wiedergibt. Dann wurde der Gangtest gemacht, sehr einfach: Messen der Gehzeit für fünf Meter und der Schrittlänge.

So weit die neurologischen Parameter, nun zu den subjektiven Parametern wie Stimmungsveränderungen, unerwünschte Effekte, Nebeneffekte, Konzentrationsfähigkeit, Steifheit und – besonders wichtig – Reduktion des Schmerzmittelbedarfs. Zu letzterem: Die Patienten hatten ja ihre Standardmedikation. Es wurde dann geprüft, ob man die Analgetika unter THC reduzieren kann oder nicht.

Die passive Beweglichkeit verbesserte sich unter dem THC-Einfluß deutlich, dies in Abhängigkeit vom Blutspiegel. Nach dem Absinken des Blutspiegels auf Null trat wiederum eine Verschlechterung der Bewegungsfähigkeit ein; ein Ergebnis, das auch zu erwarten war.

Zur Frage der Stimmungsveränderungen: Bei beiden Applikationsformen änderte sich die Stimmung nicht signifikant; es kam also innerhalb dieser relativ niedrigen Dosierungen nicht zu psychotropen Effekten oder unangenehmen Nebenwirkungen. Ein anderes Resultat wäre für Folgestudien auch nicht gut gewesen.

Hier die Studienresultate bei Marinol®-Kapseln: Bei Patient A hinsichtlich Schmerz Rückgang, hinsichtlich Steifheit Rückgang, bei der Spastik ebenfalls, die Bewegungsfähigkeit ist verbessert. Bei Patient B sind Schmerz und Steifheit unverändert. Man sieht hier wieder die interindividuellen Unterschiede. Deutlich reduziert ist auch bei Patient B die Spastik, und die Bewegungsfähigkeit hat sich verbessert. Entsprechende Daten liegen für die rektale Anwendung mittels Suppositorien vor. Es ist übrigens interessant, daß innerhalb der Schweiz in den frankophonen Landesteilen die Suppositorien beliebter sind als in der Deutschschweiz. Warum das so ist, weiß ich nicht.

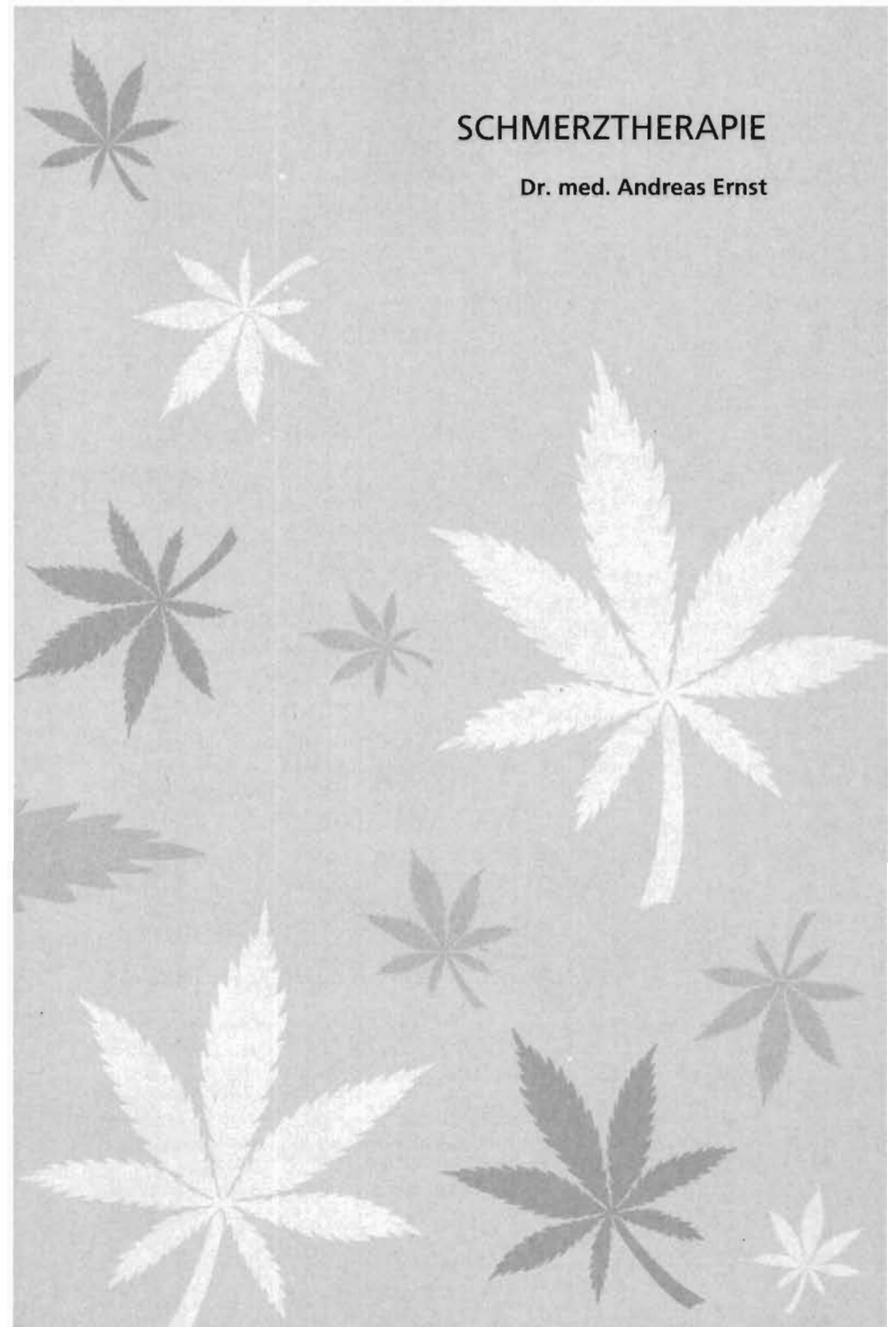
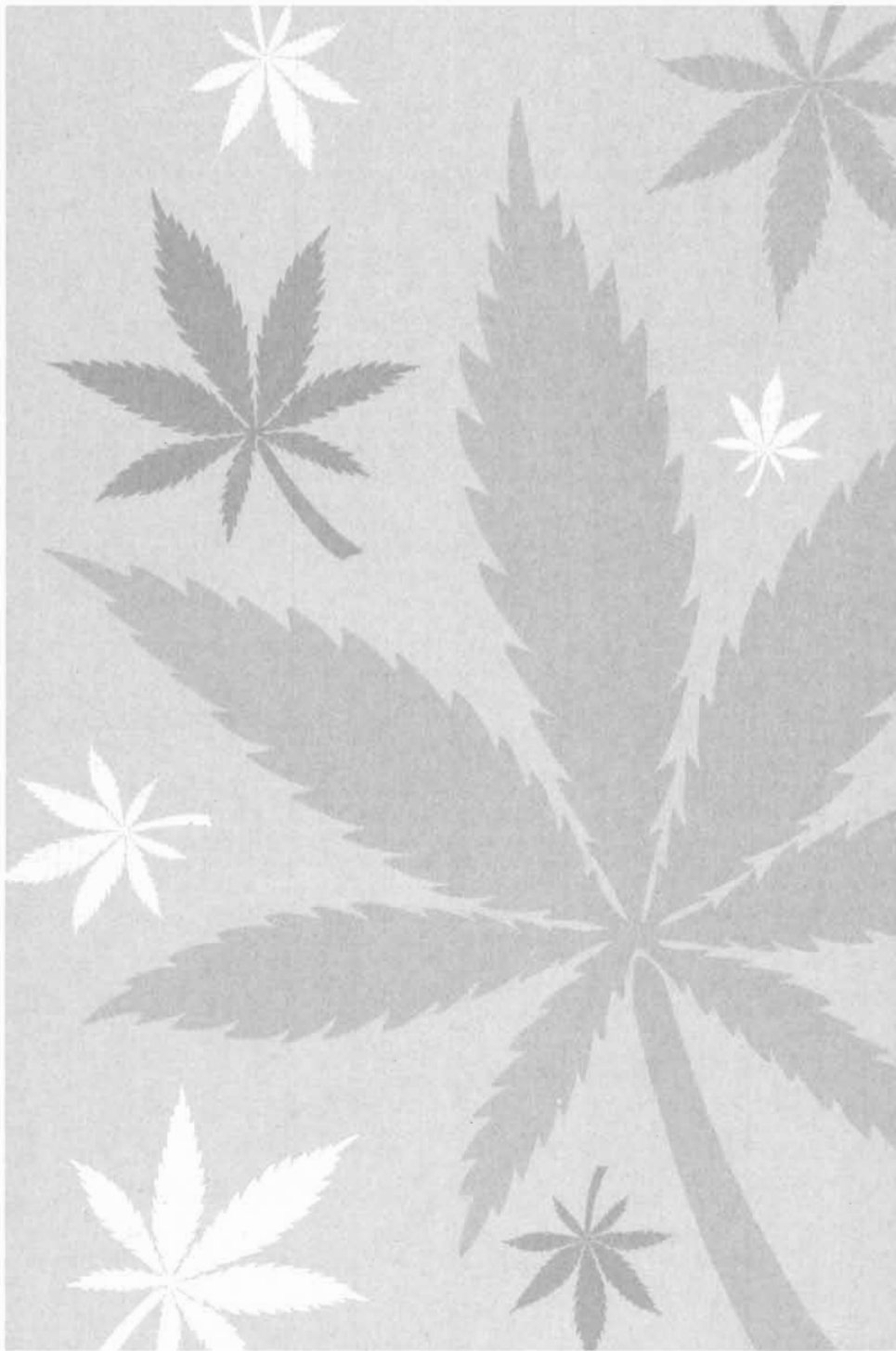
Bei den Paraplegiepatienten sind die Suppositorien kein Problem, sogar klinisch ein Vorteil. Anlaß für die geplante Studie im Paraplegiezentrum ist die Tatsache, daß innerhalb der Klinik massiv Marihuana geraucht wird. Das Marihuana löst therapeutisch offenbar deutlich positive Effekte aus. Ein weiteres Kriterium für die Klinikleitung, Marihuana zu tolerieren, liegt darin, das Brandrisiko, welches durch heimliches Rauchen im Bett enorm steigt, zu reduzieren. Dies zur Ausgangslage der zweiten Studie.

Zurück zur Pilotstudie: Die Konzentrationsfähigkeit blieb bei beiden Applikationsformen und Patienten unverändert, ebenso die Stimmung. Das deutet auf subpsychotrope Dosierungen hin. Es kam auch zu keinen vegetativen Effekten, was natürlich auch dosierungsabhängig war. Eine der Zielsetzungen für die zweite Studie ist, die therapeutische Dosierung zu erhöhen, sich an die optimale Dosierung heranzutasten, aber den Dosierungsbereich der psychotropen Nebeneffekte möglichst nicht zu erreichen. Irgendwo wird sich das einpendeln.

Folgende Schlußfolgerungen lassen sich ziehen: Bei beiden Patienten zeigt sich eine deutliche Verbesserung der Symptome Schmerz, Spastik und Ataxie in

subpsychotropen Dosierungen. Die rektale Applikation führt zu einer besseren Bioverfügbarkeit bei gleich hohen Blutspiegeln wie bei oraler Anwendung. Dadurch kann die Dosierung eventuell sogar gesenkt werden. Hinsichtlich der psychotropen Nebeneffekte besteht eine ausgesprochen günstige Situation. Der „First-Pass-Effekt“ bei oraler Applikation war zu erwarten; hier wurde er bewiesen. Der optimale Dosierungsbereich, zumindest was diese Studie betrifft, lag bei 0,1 bis 0,15 mg/kg Körpergewicht oral und bei 0,05 bis 0,1 mg/kg Körpergewicht rektal.

Wir werden in der zweiten Studie an einem größeren und homogeneren Patientenkollektiv die Bewertungskriterien für die Beweglichkeit stark verbessern. Es gilt aber immer einen Kompromiß zu finden zwischen Kosten, Betreuung, Aufwand und weiteren Einflußgrößen, damit eine Studie überhaupt machbar ist.



SCHMERZTHERAPIE

Dr. med. Andreas Ernst

Die Erfahrungen zur Schmerztherapie mit Cannabis sind in der Bundesrepublik Deutschland durch die Gesetzeslage – Stichwort Betäubungsmittelgesetz – notgedrungen limitiert. Ich kann hier also keine hiesigen Studien vorstellen. Was ich referiere, gründet in einem recht umfangreichen Literaturstudium und einer Umfrage unter den Schmerztherapeuten in der Bundesrepublik. Letztere sollten ihre Patienten nach dem Gebrauch von Cannabis fragen, nach seinen Effekten und nach dem Zweck, weswegen Cannabis benutzt wird. Doch zunächst ein paar Vorbemerkungen.

Der Gebrauch von Cannabis in der Schmerztherapie ist historisch ungefähr für die letzten vier Jahrtausende belegt. Eine Keilschrifttafel aus Nippur, datiert auf die Zeit 2000 bis 2050 v. Chr., erwähnt eine Medizin gegen Kariesschmerz. Es wird auf ihr beschrieben, wie man Hanfharz, also Haschisch, mit Mastixgummi durchtränkt und dann diese Mischung in die Karieshöhle hineinlegt. Das soll den Kariesschmerz sehr zuverlässig bekämpfen. Ich empfehle dieses Rezept jedem, der Karies hat, zum Ausprobieren.

In Berichten der hypokratischen Mediziner aus dem 3. Jahrhundert v. Chr. tauchen Hanföl und Harzextrakte als äußerlich angewandte Heilmittel auf. In der traditionellen persischen Medizin hat sich diese Anwendung bis heute gehalten.

Daß es Rezeptoren für Cannabinole, speziell THC, gibt, zeigen inzwischen einige Forschungsarbeiten (siehe auch den Beitrag von Prof. Dr. Brenneisen). Man kann also davon ausgehen, daß die eben erwähnten Wirkungen rezeptorvermittelt sind. Es gibt allerdings auch andere Forschungsarbeiten, die lediglich von Hinweisen auf diese Wirkungen sprechen, noch nicht von gesicherten Erkenntnissen.

Im Zentralnervensystem, im Hypothalamus und in der Substantia nigra finden sich Rezeptoren, die Analgesie vermitteln. Dabei handelt es sich um solche Rezeptoren, die nicht durch einen Antagonisten („Gegenspieler“) von Morphin außer Kraft gesetzt werden. Man spricht deshalb von „nichtnaloxonreversiblen Rezeptoren“. Es sind also mit Sicherheit andere Rezeptoren als diejenigen, die an Opiate andocken.

Zu den weiteren beschriebenen Wirkungen zählen die Antiemesis, also die Fähigkeit, Übelkeit und Erbrechen zu lindern, und – interessant v.a. im schmerztherapeutischen Bereich – die antikonvulsive Wirkung. Gegen anfallartige Nervenschmerzen, gegen Spasmen der Muskulatur oder auch bei der Epilepsie verspricht letztere Wirkung besonders vielversprechend zu sein.

Auch in der Milz sind Rezeptoren festgestellt worden, die wahrscheinlich immunmodulatorisch wirken.

In der betäubungsmittelrechtlichen Auflistung der „nicht-verkehrsfähigen Betäubungsmittel“ finden wir alle Pflanzenteile der zur Gattung Cannabis gehörenden Pflanzen, auch alle Extrakte daraus, beispielsweise das Cannabis-harz. Dieses steht auf jener Liste in einer Reihe mit Heroin, was mit pharmakologischem Wissen wohl sehr wenig zu tun hat. Es wird endlich Zeit, daß Cannabis und seine Produkte aus dieser Liste verschwinden und zu verschreibungsfähigen Medikamenten werden.

Unter dieser Schwierigkeit stand natürlich auch meine persönliche Beurteilung von Cannabis als Schmerztherapeutikum. Ich kann hier nur ganz allgemein

von Erfahrungen sprechen, die mir zum Teil auch von befreundeten Schmerztherapeuten mitgeteilt worden sind. Es gehörte schon eine gewisse Vertrautheit miteinander dazu, um Auskünfte zu diesem Thema zu erhalten.

Erfahrungen liegen zum Beispiel vor in der Anwendung von Cannabis bei Multipler Sklerose, genauer zur Bekämpfung von Muskelspasmen, bei Ataxie, Tremor und auch bei Blasendysfunktion. Erfahrungen werden auch berichtet in der Anwendung bei der Trigeminusneuralgie – das geht in die gleiche Richtung wie die antikonvulsive Wirkung, die gesichert ist –, bei Arthritiden, die in der Geschichte bis hin zur Antike bekannt ist, und bei Rückenmarkschäden, Kausalgie und ähnlichen Problemen. Über die Wirkung bei Appetitlosigkeit wird im Rahmen dieser Tagung ausführlich an anderer Stelle gesprochen.

Sehr interessant ist auch die Anwendung von Cannabis bei Migräne. Etliche Patienten berichten von erheblichen Problemen mit dem gebräuchlichen Stufenschema der Akutbehandlung: Dieses fängt mit Acetylsalicylsäure an, sieht dann den Einsatz eines Medikaments gegen Erbrechen vor und endet mit so „heftigen“ Substanzen wie dem ins Mark gespritzten „Emigran“. Bei manchen Patienten bringt das alles nichts. Einigen von ihnen konnte durch Cannabis – per Rauchen zugeführt – geholfen werden: der Migräneanfall wurde sehr zuverlässig unterdrückt. Wohl gemerkt: Das Geschilderte basiert auf Erfahrungen, nicht auf in Doppelblindstudien gesicherten Daten.

Ich will hier noch kurz auf einen meiner eigenen Patienten eingehen, weil sich hier einige Zusammenhänge sehr exemplarisch zeigen.

Es handelt sich um einen etwa 30jährigen arabischen Patienten, der bei uns hier Asyl bekommen hat. Er war in seiner Heimat Opfer einer militärischen Aktion geworden und hatte mehrere Rückenmarksverletzungen, unter anderem Frakturen der Wirbel TH11 bis L2, erlitten. Es war dadurch zu einem Querschnittssyndrom gekommen. Dieses Querschnittssyndrom hatte eine sehr heftige Kausalgie in beiden Beinen mit Spasmen und stärksten Schmerzen zur Folge. Der Patient ist in unserem Krankenhaus ursprünglich in der Neurologie behandelt worden. Er hat alle möglichen Medikamente erhalten, von Antikonvulsiva bis zu Morphin oral, wobei er Morphin oral in niedriger Dosis überhaupt nicht tolerierte. Er litt unter erheblichen Nebenwirkungen auch bei Dosen, die sehr niedrig waren, was uns sehr verwunderte: 10 mg pro Tag haben ihn schon voll „ins Abseits“ gestellt. Morphin oral schied also aus. Wir haben dann angefangen, ihm in kleinen Dosen Rückenmarksnahopiate (Morphin) zu geben. Daraufhin war er das erste Mal für eine gewisse Zeit schmerzfrei. Wir haben ihm in der Folge eine selbstfördernde Pumpe implantiert, mit dem Schlauch in Richtung Rückenmark. Der Patient ist im Rollstuhl recht mobil und Gott sei Dank sehr aktiv. Er hat mit der Zeit in der Beherrschung des Rollstuhls eine gewisse Meisterschaft erreicht. Ich habe noch nie jemanden mit einem Rollstuhl so herumflitzen sehen, und das unter so einer Medikation. Er bekommt zur Zeit 10 mg Morphin pro Tag über einen rückenmarksnahen Katheter, berichtet aber seit ungefähr einem halben Jahr – er hat die Pumpe jetzt seit ungefähr zwei Jahren – von zunehmenden einschließenden Spasmen, die praktisch überhaupt keiner Therapie zugänglich sind. Ich habe ihn gefragt, was er denn dann gegen diese Schmerzen mache. Da grinste er und sagte, er rauche dann Haschisch, so kenne er das von zu Hause. Dann gehe es ihm mehr als einen halben Tag sehr

gut. Abends müsse er oft noch einmal „eine Tüte rauchen“, dann gehe es wieder. Er war damit recht zufrieden. Wir hatten regelmäßigen Kontakt, er mußte alle drei Wochen zur Füllung der Pumpe in die Klinik. Eines Tages berichtete er mir wieder über unerträgliche Schmerzen. Ich fragte ihn, warum er dann nicht wie sonst immer Haschisch rauche. Er berichtete, bei ihm habe kürzlich eine Hausdurchsuchung stattgefunden und er stehe im Verdacht, mit Haschisch zu dealen, was, wie ich finde, für einen Rollstuhlfahrer ein bißchen problematisch sein dürfte. Die Polizei habe bei ihm eine kleine Menge Haschisch gefunden. Es habe ein erhebliches Theater gegeben, so daß sein Asyl gefährdet sei. Er traut sich nun nicht mehr, Haschisch für den persönlichen Bedarf zu besorgen, auch wenn sich die Gesetzgebung mittlerweile etwas gelockert hat. Sie sehen also, unter welchem Druck so ein Patient dann steht. Für ihn wäre es wirklich überlebenswichtig, die Möglichkeit der Schmerzbekämpfung mit Cannabis zu erhalten.

Eine Statistik aus meiner Ambulanz von 1993 zeigt, daß der neuropathische Schmerz an der Spitze steht. Hier könnte m.E. auch der Schwerpunkt der künftigen Anwendung von Cannabis liegen. Die geschilderten Eigenschaften von Cannabis legen das nahe. Auch bei Tumoren stehen neuropathische Schmerzen, die mit diversen Medikamenten behandelt werden, im Vordergrund. Und gerade hier bringt oft selbst die Anwendung von Opiaten keine ausreichende Schmerzreduktion, so daß Cannabis eine interessante Alternative darstellen könnte.

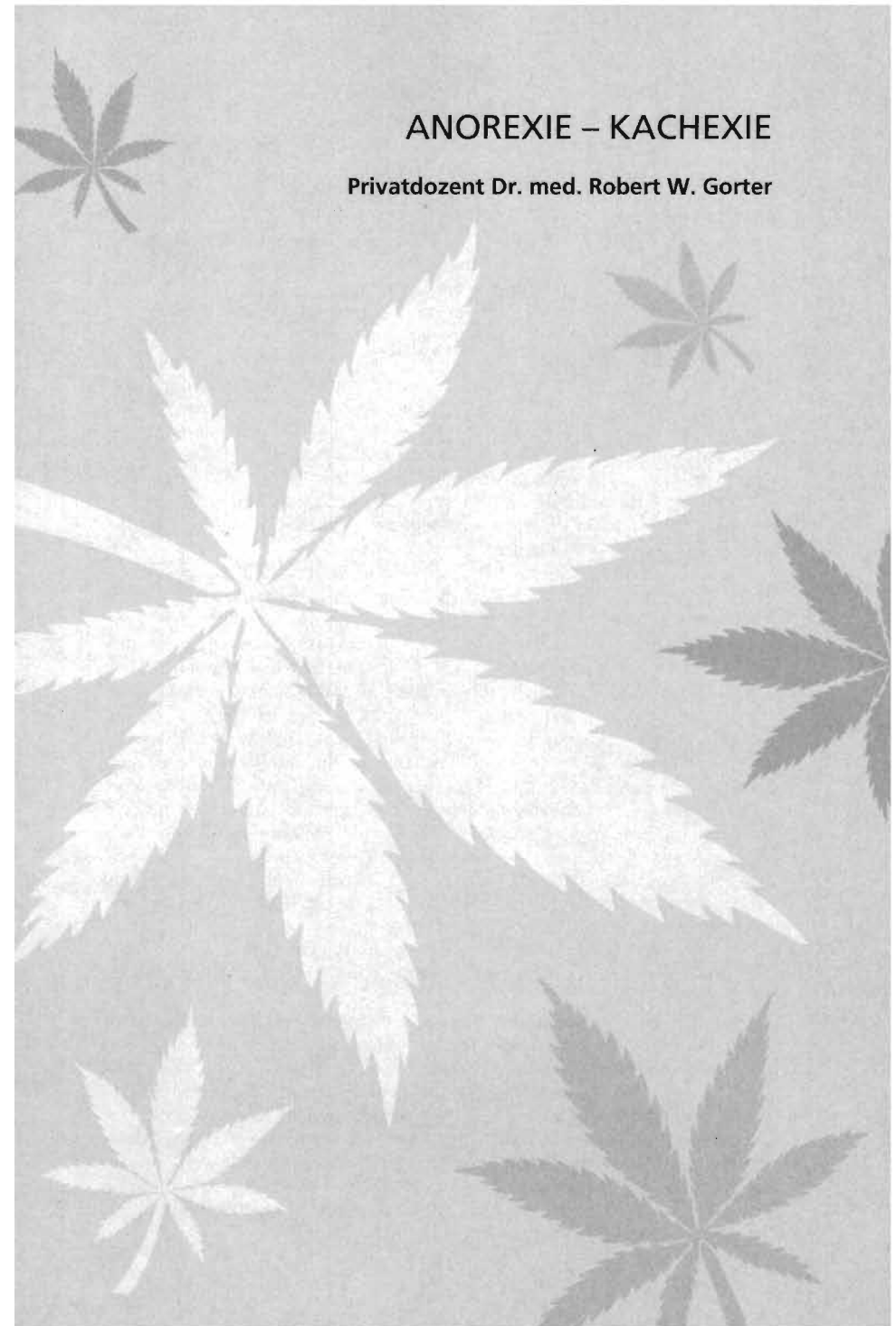
Ein Leserbrief im British Journal of Anesthesia hat vor kurzem über die Anwendung von Cannabis bei Rückenschmerzen berichtet. Sie soll derjenigen mit Diazepam durchaus überlegen sein. Wenn ich bedenke, wieviele Patienten bei Rückenschmerzen mit Diazepam und seinen Abkömmlingen behandelt werden, wird mir regelrecht übel, weil das Diazepam ein großes Abhängigkeitspotential aufweist. Es kann innerhalb kurzer Zeit unter Diazepam zu einer Abhängigkeit kommen – und eine Diazepam-Behandlung bei starken Rückenspannungen müßte über mindestens eine Woche gehen. Da kriegt man als Patient schon richtige Probleme.

Die Anwendung von Cannabis dürfte auch bei Post-Zoster-Neuralgie in Frage kommen. Ich habe in Berlin die größte Patientenzahl mit diesem Krankheitsbild behandelt, etwa 250 Patienten in den letzten drei Jahren. Diese Patienten haben große Probleme und sind kaum medikamentös einstellbar. Manche profitieren vielleicht von einigen naturheilkundlichen Verfahren. Auch hier sollte nachgeprüft werden, ob Cannabis eine lindernde Wirkung hat. Zumindest den Rezeptoren und den nachgewiesenen Wirkungen nach müßte das der Fall sein, ähnlich wie bei anderen neuropathischen Schmerzen.

Am Ende meines Beitrags steht nun mit einiger Berechtigung die Aufforderung, uns Ärzten und den anderen heilkräftig Tätigen die Anwendung von Cannabis zu ermöglichen.

ANOREXIE – KACHEXIE

Privatdozent Dr. med. Robert W. Gorter



Ich werde Ihnen in meinem Vortrag darlegen, wie es dazu kam, daß ich mich mit Marihuana und Dronabinol beschäftigte, welche Erfahrungen wir in San Francisco gesammelt und welche klinischen Studien wir durchgeführt haben, die dann zur Zulassung von THC bei Gewichtsverlust und zur Bekämpfung von Anorexie durch die „Food and Drug Administration“ geführt haben. Ich möchte auch eingehen auf unsere Auseinandersetzung mit den Behörden in Deutschland und auf unsere geplante multizentrische klinische Studie mit THC und einem auf THC standardisierten Cannabis-Pflanzenauszug.

Wie Sie hören, stamme ich aus dem Land, das sich im Mittelalter vom deutschen Kaiserreich getrennt hat, den Niederlanden. Meine medizinische Ausbildung habe ich in Amsterdam durchlaufen. Dort wohnte ich in verschiedenen WGs; das war in den 60er Jahren, der Zeit der Kommunen und des Marihuana-rauchens. Ich habe das nie gemacht, aber sonst haben das eigentlich alle gemacht. Mir war schon damals aufgefallen, daß man sich nach einem guten Joint mitten in der Nacht noch einmal in der Küche traf und den ganzen Kühschrank leer aß – natürlich auch immer meine Sachen. Zur Entschuldigung hieß es dann immer, das Marihuana rauchen rege den Appetit an und verursache ein Hungergefühl. Das war eben der Nachteil, den man in Kauf nehmen mußte, wenn man in einer Amsterdamer Kommune lebte.

Das habe ich im Gedächtnis behalten. Und als ich mich als anthroposophischer Arzt in Amsterdam 1972 niederließ und viele Krebspatienten in meiner Praxis sah, die nicht nur unter chronischen Schmerzen, sondern auch unter Anorexie-Kachexie litten, erinnerte ich mich an meine Erfahrungen in der Kommune, und mir kam der Gedanke, daß Marihuana helfen könnte. In Amsterdam war es zu dieser Zeit schon kein Problem mehr, an Marihuana heranzukommen, aber es war schwierig, den älteren Patienten zu raten, einen Joint pro Tag zu rauchen. Die Idee kam dann, einen Pflanzenauszug oral zu verabreichen. Die Weleda Heilmittel AG – ein anthroposophischer Heilmittelhersteller in Süddeutschland – hatte damals Cannabis sativa in Ampullen im Angebot, das man injizieren konnte. Ich habe das Medikament dann sehr viel angewandt, bis es in Deutschland 1974 verboten wurde. Bald war dann auch der Vorrat in Holland aufgebraucht. Es kam die Frage auf, woher ich jetzt mein Marihuana bekommen sollte. Wir haben dann in unserem Praxisingarten Cannabis angepflanzt und daraus eine Urtinktur hergestellt. Diese habe ich meinen Patienten verabreicht, etwa zwei bis drei Teelöffel am Tag. Die Patienten berichteten, daß sie sich besser fühlten, weniger Schmerzen hatten, entspannter waren, ohne wirklich „stoned“ zu sein. Und nach einer oder zwei Wochen, nicht sofort, wurde dann auch ihr Appetit angeregt.

1983 bin ich nach San Francisco gegangen, bekam dort eine Professur für innere Medizin und habe seitdem fast nur mit AIDS-Patienten gearbeitet, vorwiegend im San Francisco General Hospital. Das war in der Zeit von Nancy Reagan. Die Behörden waren sehr gegen die medizinische Anwendung von Marihuana, und es war sehr schwierig, etwas zu erreichen. 1986 wurde dann THC (Dronabinol) unter dem Markennamen Marinol® zur Bekämpfung von Übelkeit bei Krebspatienten, die mit einer Chemotherapie behandelt wurden, aber noch nicht für AIDS-Patienten mit Anorexie oder Kachexie zugelassen. Die klinischen Erfahrungen, die wir machten, waren sehr gut. So konnten wir die Her-

stellerfirma Roxane interessieren, eine Studie durchzuführen. Ich möchte kurz über die Studie berichten, auch darüber, wie sie aufgebaut war.

Das erste, was wir machten, war eine retrospektive Studie, in der wir die Daten von Patienten aus unserer Klinik, die von verschiedenen Ärzten behandelt worden waren, zusammenstellten. Die untersuchte Patientengruppe entsprach in etwa der für San Francisco typischen AIDS-Population. Die Patienten waren im Durchschnitt Mitte Dreißig und hauptsächlich schwule Männer. Alle hatten eine positive AIDS-Diagnose. Der eine oder andere hatte auch eine opportunistische Infektion. Wir haben dann überprüft, wie sich bei ihnen das Gewicht in den letzten Monaten entwickelt hat. Alle haben eine Dronabinotherapie erhalten: Die Dosis reichte von 2,5 mg einmal pro Tag – das waren meist Patienten von mir – bis 5 mg viermal pro Tag. Die meisten Patienten wurden zwölf Wochen lang damit behandelt. Nach dieser Zeit war der Appetit dann meist so gut, daß man dem Patienten raten konnte, für eine Weile mit der Therapie aufzuhören – so lange, bis der Appetit wieder abnahm. Dann konnte der Patient erneut eine solche Therapie erhalten.

Wir beobachteten vor Therapiebeginn einen durchschnittlichen Gewichtsverlust von 0,93 kg pro Monat und Patient. Unter der Therapie mit Dronabinol kam es zu einer realen Gewichtszunahme von über 1 kg pro Monat.

Wir fanden durch diese kleine retrospektive Studie heraus, daß es bei allen Patienten, die Dronabinol erhalten hatten und unter Gewichtsabnahme litten, zu einer Gewichtsstabilisierung oder -zunahme gekommen war. In der Folge haben wir uns entschlossen, eine weitere Studie zu machen, mit der wir die Frage der optimalen Dosierung klären wollten.

In diese „Dose-finding-Study“ wurden Patienten aufgenommen, die eine dokumentierte symptomatische HIV-Infektion hatten, bei denen es in den letzten drei Monaten vor Beginn der Studie zu einem Gewichtsverlust von mehr als 5 % des Körpergewichts gekommen war, die unter keiner akuten Infektion litten und mit der Erhaltungsdosis eines antiviralen Medikaments behandelt wurden. Die Behandlungsdauer betrug 28 Tage. Die T4-Zellzahl mußte unter 400 pro Mikroliter Blut liegen, um auch Patienten zu erfassen, die in ihrer Progression der HIV-Infektion schon fortgeschritten waren. Die Studie war so aufgebaut, daß man die Patienten wöchentlich einmal sah und sie fragte, wie sie sich fühlten, wieviel Hunger sie hatten und wieviel sie gegessen hatten usw. Wir haben die Patienten gewogen, haben auch ein EKG gemacht, um herzkranken Patienten aus der Studie auszuschließen (Dronabinol kann unter Umständen Arrhythmien hervorrufen).

Wir haben vier verschiedene Dosierungen untersucht. 2,5 mg zweimal täglich, 2,5 mg dreimal täglich, 5 mg zweimal täglich und 5 mg dreimal täglich. Die beste Gewichtszunahme fanden wir bei 2,5 mg zweimal täglich. Bei den höheren Dosierungen hat das Gewicht nicht so zugenommen, eine interessante Beobachtung, die wir erwartet hatten.

Zusätzlich haben wir herausgefunden, daß Patienten, die morgens früh auf leeren Magen eine Dronabinolkapsel nahmen, nach einigen Stunden über Schwindel klagten. Wenn man nachmittags zum Lunch und zum Abendessen, also zweimal am Tag, 2,5 mg nimmt, dann tritt diese Nebenwirkung kaum auf. Sollten Nebenwirkungen auftreten, reduziert man einfach die Dosis.

Wir haben danach eine dritte, eine multizentrische Studie durchgeführt. Es handelte sich um eine Wirksamkeitsstudie, in der die Patienten über sechs Wochen Dronabinol in optimaler Dosierung erhielten.

Die Studie war so aufgebaut, daß die Patienten für 42 Tage beobachtet wurden. Sie kamen im festen Turnus in die Klinik, wo sie gewogen wurden. Es wurden „Visual Analog Scales“ benutzt, welche die Patienten viermal in der Woche ausfüllten. Auch die Stimmung der Patienten wurde gemessen, ob sie gerade depressiv oder euphorisch waren. Darüber hinaus wurden die wichtigsten Laborwerte bestimmt, um sicher zu sein, daß nicht doch Leber- oder Nierentoxizität auftrat. An dieser Studie nahmen viele Patienten teil, die „richtig“ krank waren, die also eigentlich nicht hätten in die Studie mit eingeschlossen werden sollen, z.B. Hospizpatienten. Das hatte zur Folge, daß einige von ihnen in den sechs Wochen der Studie andauernde Durchfälle oder andere Infektionskrankheiten bekamen. Die Patienten mußten viele Tabletten schlucken, was appetithemmend wirkte. Dadurch war ein Teil der Studie nicht richtig auswertbar.

Nach 42 Tagen wurde mit der Auswertung begonnen. Zuerst haben wir uns die Daten über die Stimmungsveränderung vorgenommen. Wir haben die Ausgangswerte mit den nachfolgenden Messungen verglichen. Dabei zeigt sich unter Dronabinolgabe eine deutliche Stimmungsverbesserung. Die Stimmung kann auch als ein grobes Maß für die Lebensqualität benutzen werden. Unter Placebogabe verändert sich die Stimmung fast nicht. Als zweites haben wir uns die Daten zum Gewicht vorgenommen. Die Placebogruppe weist auch hier fast keine Veränderungen zum Ausgangswert auf. Eine eindeutige Verbesserung sieht man bei der Gruppe mit Dronabinol – aber nicht sofort. Erst nach zwei Wochen fängt diese Verbesserung an. Darauf möchte ich als Kliniker die praktischen Ärzte besonders aufmerksam machen: Der Patient merkt, wenn er Dronabinol zwei oder drei Tage benutzt, noch nichts. Man muß die Therapie wirklich ganze zwei Wochen durchführen, um einen definitiven Effekt erwarten zu können.

Als wir bei der Auswertung der Studie alle Patienten nahmen, die über die gesamten 42 Tage teilgenommen hatten, zeigte sich, daß die Gewichtszunahme nicht immer eindeutig nachzuweisen war. Teilweise kam das daher, daß einige Patienten in der Dronabinolgruppe einen „Event“ hatten. Meistens war das eine AIDS-assoziierte Infektion. Sie wurden also in der Gruppe mitgezählt, was für die Auswertung nicht gut war. Einige hatten Durchfall. Dadurch ist die Resorption von Dronabinol herabgesetzt. Bei den Patienten, die einen stabilen Gesundheitszustand hatten, sieht man eine eindeutige Zunahme im Gewicht im Vergleich zu den „Placebopatienten“, die in ihrem Gesundheitszustand ebenfalls stabil waren.

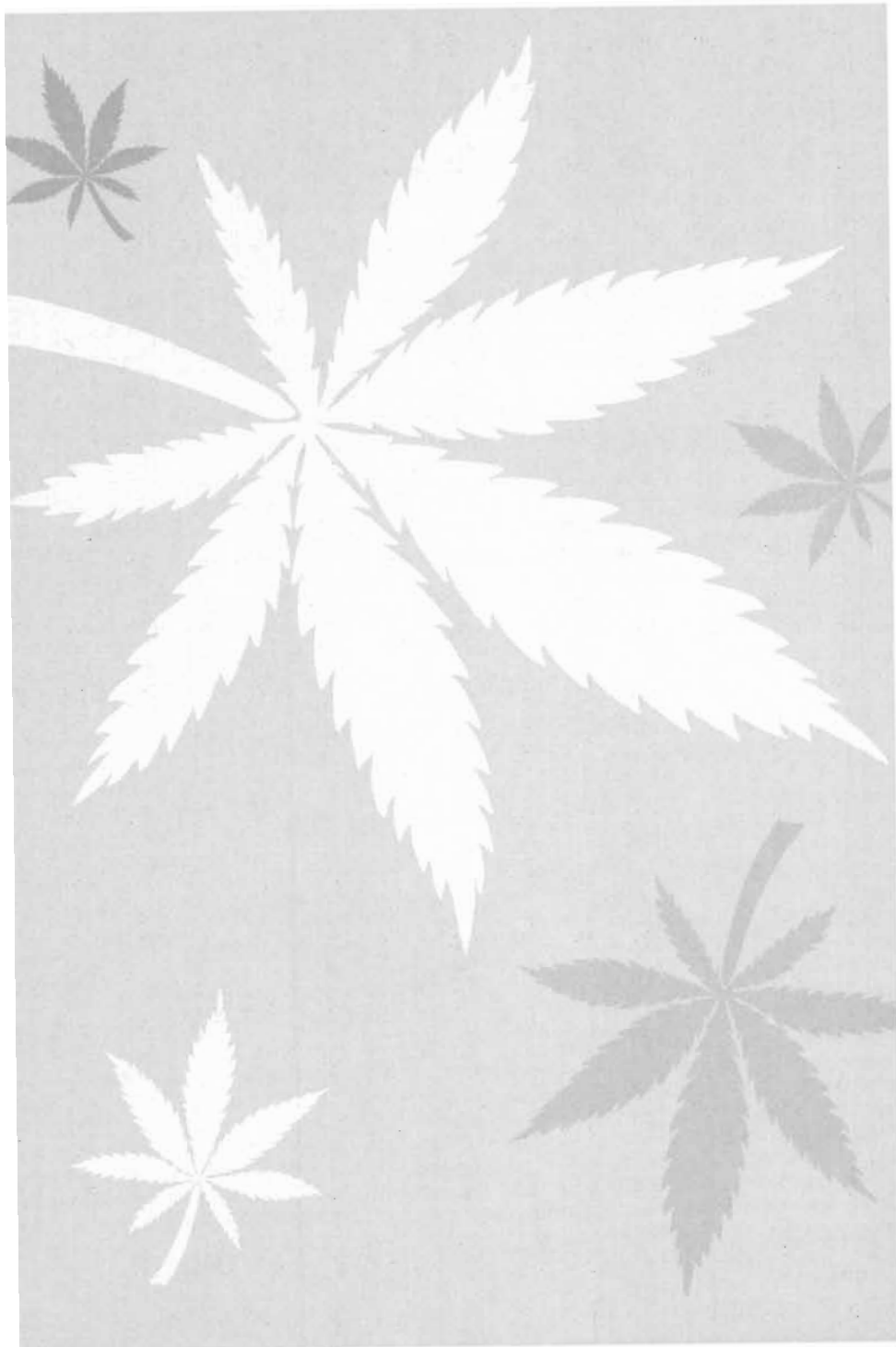
Wir haben nach den sechs Behandlungswochen die Patienten noch zwei Wochen weiterbehandelt und dabei gesehen, daß die Zunahme des Gewichts eindeutig war. Sie wurde dann auch statistisch signifikant. Aufgrund dieser Daten hat in der Folge die „Food and Drug Administration“ Dronabinol für die Indikation Anorexie-Kachexie und für die Begleittherapie bei Chemotherapie von Krebspatienten zugelassen.

Das waren erst einmal die Daten aus unseren Studien. Eine Ergänzung möchte ich noch zu der „Placebogruppe“ machen. Wir haben selbstverständlich

alle Patienten über die möglichen Nebenwirkungen von Dronabinol aufgeklärt, z.B. über Schwindel, Kopfschmerz, über die Tatsache, daß man „stoned“ werden könnte. Interessant war, daß die Patienten, die Dronabinol erhielten, über weniger Nebenwirkungen klagten als diejenigen, welche die Placebos bekamen. Drei Patienten in der „Placebogruppe“ hatten so starke Nebenwirkungen, daß sie aus der Studie aussteigen mußten. Daran kann man sehen, mit wieviel Emotionen Marihuana behaftet ist und wie stark diese Vorurteile auch auf die Patienten übergreifen können. Man ist so gespannt auf die Nebenwirkungen, daß man sie auch prompt bekommt. In diesem Fall war ich sehr dafür, eine Doppelblind-Placebo-kontrollierte Studie zu machen. Ich bin sonst oft gegen Doppelblind-Placebo-kontrollierte Studien, aber wenn ein Medikament über eine kurze Periode hin gegeben wird und es so starke psychogene Effekte haben kann, dann muß man vielleicht doch eine Doppelblind-Studie machen.

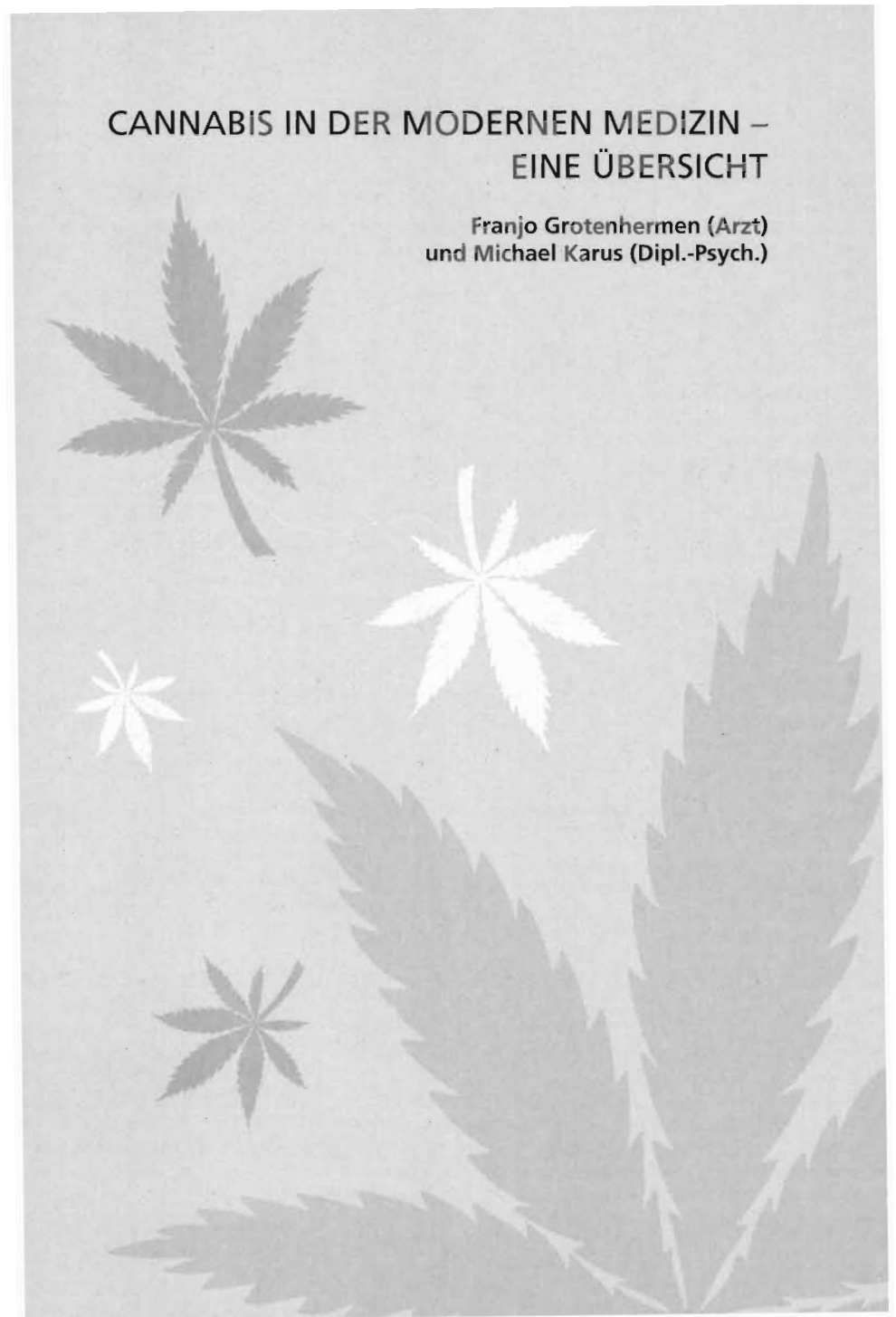
Was planen wir für die Zukunft? Zunächst einmal bin ich nun seit zweieinhalb Jahren auch in Deutschland tätig und fliege immer hin und her zwischen Berlin und San Francisco. Vor zweieinhalb Jahren habe ich beim damaligen Bundesgesundheitsamt angerufen und auch einen Brief geschrieben mit der Bitte, auch in Deutschland mit Dronabinol forschen zu dürfen, um seine Zulassung für die genannten Indikationen zu befördern. Damals war grundsätzlich kein Interesse vorhanden. Unser Briefwechsel kam dann auch nie richtig in Gang, und ich habe nie eine befriedigende Antwort erhalten. Uns wurde nur telefonisch mitgeteilt, daß das sehr schwierig oder nicht möglich sei und so weiter und so fort. Vor kurzem haben wir dann einen richtigen Prüfplan eingereicht, erstens bei der Ethikkommission der Freien Universität Berlin und zweitens bei der Bundesopiumstelle des Bundesinstitutes für Arzneimittel- und Medizinprodukte. Diesmal haben wir eher den Eindruck, auf offene Ohren zu stoßen. Wir sind also jetzt im Gespräch; wenn die Ethikkommission – diese ist ein Problem für sich, darüber könnte man einen eigenen Workshop machen – die Studie genehmigt hat, sind wir ein gutes Stück weiter, da die Bundesopiumstelle einen von der Ethikkommission genehmigten Prüfplan zur Vorlage braucht (Anm. der Red.: Im November 1995 hat die Ethikkommission der Freien Universität Berlin die Studie mit Dronabinol positiv beurteilt).

Der Prüfplan ist dem der oben beschriebenen Doppelblind-Placebo-kontrollierten Studie sehr ähnlich. 120 Patienten sollen über einen Zeitraum von acht Wochen beobachtet werden – acht Wochen, um nach den amerikanischen Erfahrungen sicher zu sein, daß wir auch die notwendige Signifikanz nachweisen können. Wahrscheinlich werden wir die Erlaubnis der Bundesopiumstelle bekommen und dann die Studie in Berlin und wahrscheinlich auch in München, Hamburg und Wien durchführen können.



CANNABIS IN DER MODERNEN MEDIZIN – EINE ÜBERSICHT

Franjo Grotenhermen (Arzt)
und Michael Karus (Dipl.-Psych.)



Wiederentdeckung von Cannabis als Heilmittel

Woher kommt das in den letzten Jahren wieder zunehmende Interesse an Cannabis als Heilmittel?

Ein Grund hängt sicher mit der eher beiläufigen Entdeckung vieler Konsumenten zusammen, daß ihnen Cannabisprodukte bei verschiedenen Befindlichkeitsstörungen wie etwa Schmerzen (Kopfschmerzen, Menstruationsbeschwerden usw.) helfen. So entstammen viele Erfahrungen über das therapeutische Potential von Cannabis nicht den Forschungen aus der Universitätsklinik, sondern der – oft vor dem behandelnden Arzt verheimlichten – Selbstbehandlung. Solche Erfahrungen von Laien haben sich bis in Kreise herumgesprochen, die nicht den überholten Klischees vom „Kiffermilieu“ entsprechen. Ein Artikel des British Medical Journal vom Dezember 1994 titelte denn auch „British patients demand to use cannabis“ („Britische Patienten verlangen die Anwendung von Cannabis“). Es ist an der Zeit, daß auch vermehrt Ärzte ihre Patienten auf die Möglichkeiten der Behandlung mit Cannabisprodukten hinweisen – trotz der rechtlich problematischen Lage.

Aber auch in der wissenschaftlichen Cannabisforschung hat sich in den letzten Jahren einiges getan. Sie erhielt vor allem durch die Entdeckung zentralnervöser und peripherer Cannabinoid-Rezeptoren Ende der achtziger Jahre neue Impulse. 1992 wurden endogene Liganden, die sog. Anandamide isoliert, die spezifisch an diese Rezeptoren binden. „Ananda“ ist ein Wort aus dem Sanskrit und bedeutet „Glückseligkeit“. Neben den pflanzlichen Cannabinoiden und den Anandamiden sind heute weitere Cannabinoid-Rezeptor-Agonisten bekannt. Auch Cannabinoid-Rezeptoren-Blocker wurden beschrieben. Die natürlichen Cannabinoide lassen sich heute synthetisch herstellen. Durch Abwandlung der Molekülstruktur wurden auch künstliche Cannabinoide entwickelt, darunter das in Deutschland als einziges Cannabinoid nach der Anlage III des Betäubungsmittelgesetzes (BtMG) rezeptierbare „Nabilon“. In Canberra/Australien darf Marihuana seit Ende 1994 zur Behandlung des Glaukoms, bei AIDS und Krebs-Chemotherapie verschrieben werden, wenn der Patient sich bereit erklärt, an medizinischen Forschungsprogrammen teilzunehmen.

Der größte Vorteil von Cannabis als Medikament ist seine ungewöhnliche Sicherheit. Das Verhältnis von tödlicher zu wirksamer Dosis beträgt nach Schätzungen anhand von Tierversuchsdaten 20.000 zu 1. Es gibt keinen zuverlässigen Hinweis auf den Tod eines Menschen durch Marihuanakonsum. Cannabis hat den Vorteil, keine physiologischen Funktionen zu stören oder Organe zu schädigen, wenn es in therapeutischer Dosierung eingenommen wird. Es verursacht geringe körperliche Abhängigkeit und Toleranz. Es gibt keinen Hinweis darauf, daß medizinischer Gebrauch von Marihuana zu seiner Verwendung als Rauschmittel führt.

Wirkstoffe

Die wichtigsten Drogeninhaltsstoffe von Cannabis sind die Cannabinoide, organische Verbindungen mit 21 Kohlenstoffatomen, von denen heute mehr als 60 bekannt sind. Wichtige Cannabinoide sind Delta-9-THC, Cannabidiol, Cannabinol, Cannabigerol und Cannabichromen:

Delta-9-Tetrahydrocannabinol (Delta-9-THC) ist der quantitativ und qualitativ wichtigste halluzinogene und medizinisch bedeutsame Inhaltsstoff von Cannabis. Delta-9-THC – auch kurz THC genannt – wirkt u.a. muskelrelaxierend, antiepileptisch, stimmungsaufhellend, antiemetisch, appetitsteigernd, antibiotisch, augeninnendrucksenkend, bronchodilatatorisch, sedierend und analgetisch. Medizinisch-wissenschaftliche Untersuchungen und Behandlungen erfolgen oft mit synthetisch hergestelltem THC. In den USA und Kanada findet synthetisches THC als „Dronabinol“ mit dem Markennamen Marinol® vor allem zur Bekämpfung von Anorexie und Unwohlsein bei AIDS und zur Bekämpfung der Übelkeit bei Krebschemotherapie Verwendung.

Die übrigen Cannabinoide zeigen keine oder nur sehr geringe psychisch stimulierende, halluzinogene Wirkungen. Cannabidiol, das quantitativ zweitwichtigste pflanzliche Cannabinoid, wirkt sogar den halluzinogenen Wirkungen des THC entgegen. Es hat sedierende und antiepileptische Eigenschaften und soll die schmerzhemmende Wirkung von THC verstärken. Auch Cannabinol, Cannabigerol und Cannabichromen zeigen einige medizinisch erwünschte Effekte, ohne zu einer Veränderung des Bewußtseinszustandes zu führen.

In der Pflanze liegen die Cannabinoide vermutlich nur in der biologisch nicht wirksamen Form der Carboxylsäuren vor. Erst durch Alterung, Trocknen und vor allem Erhitzen wird Kohlendioxid abgespalten, und es entstehen wirksame Cannabinoide. In vivo findet nur eine geringe Decarboxylierung statt. In einem Experiment konnten durch einminütiges Erwärmen von Haschisch auf 50° Celsius 50% der THC-Säure zur biologisch aktiven Form decarboxyliert werden. Die Erfahrung lehrt, daß auch nicht erhitztes gegessenes Haschisch oder eine Hanftinktur gute Wirkungen zeigen. Die Ausbeute ist jedoch geringer. Wissenschaftliche quantitative Aussagen über die verminderte Wirksamkeit nicht erhitzter Cannabisprodukte sind uns nicht bekannt.

Bei luftdichter Lagerung im Dunkeln ist bei einer Temperatur von 4° Celsius eine jährliche Abnahme der THC-Konzentration um ca. 5% zu erwarten, bei 22° Celsius um 7% und bei 37° Celsius um ca. 20%. Sie kann jedoch bei Lagerung der Cannabisprodukte in feiner pulverisierter Form oder sehr flachen Platten mit freier Möglichkeit des Luftzutritts auch deutlich darüber liegen. Lichteinfluß verdreifacht die Abbaugeschwindigkeit.

Hanföl

In den letzten Jahren wurden auch die unter medizinischen Aspekten wertvollen Qualitäten des aus den Hanfsamen gewonnenen Speiseöls – nicht zu verwechseln mit Haschischöl – entdeckt. Es hat einen hohen Gehalt an ein- und

mehrfach ungesättigten Fettsäuren, was es zu einem der wertvollsten Nahrungslieferanten für essentielle Fettsäuren macht. Sein unter den Speiseölen einzigartig hoher Anteil von ca. 2% Gamma-Linolensäure macht es zudem besonders geeignet zur Behandlung der Neurodermitis. Es kann innerlich wie äußerlich angewandt günstig auf die Entzündungsprozesse der Haut einwirken. Der Vorteil von Hanföl gegenüber in Kapselform erhältlichen und recht teuren Gamma-Linolensäure-Präparaten besteht darin, es leicht in den normalen Speiseplan integrieren zu können. Auch für das Hanföl gilt allerdings die Regel, daß es kein Allheilmittel für die Neurodermitis gibt und nur das Ausprobieren Klärung über die Wirksamkeit im konkreten Fall bringt.

Erwünschte Wirkungen

Viele der therapeutisch erwünschten Wirkungen sind an die psychisch aktiven Cannabinoide gebunden. Der wichtigste psychoaktive Wirkstoff ist THC.

Die psychoaktiven Inhaltsstoffe wirken sowohl stimulierend als auch sedierend. Bei hohen Dosen überwiegen die dämpfenden Effekte. Die Einnahme von Cannabis führt zu Stimmungsveränderungen und intensiverer Wahrnehmung von Sinneseindrücken, zu Veränderungen bei Aufmerksamkeit und Denkabläufen. Der Rausch wird überwiegend als angenehm entspannter, euphorischer Zustand beschrieben. Gelegentlich treten Angst- und Panikzustände auf. Die Art des Rausches wird durch die Cannabinoid-Zusammensetzung, äußere Bedingungen und die innere Erwartungshaltung des Benutzers beeinflusst.

Medizinisch erwünschte Wirkungen von Cannabis sind die Lösung von muskulären Verspannungen, Analgesie, Sedierung, Hemmung von Brechreiz und Übelkeit, Appetitanregung, Bronchodilatation, Senkung eines erhöhten Augeninnendrucks, Gemütsaufhellung. Darüber hinaus sind schlaffördernde, juckreizstillende, antiphlogistische, vasodilatierende, antiepileptische, gerinnungshemmende, leicht obstipierende und fiebersenkende Eigenschaften bekannt.

AIDS

AIDS-Patienten verlieren wegen Appetitlosigkeit und Unwohlsein oft in kurzer Zeit stark an Gewicht. Patienten berichten, daß sie nach Cannabiseinnahme zum ersten Mal nach langer Zeit wieder richtig Appetit verspüren. Auch in der HIV/AIDS-Behandlung eingesetzte antivirale Medikamente verursachen nicht selten schwere Übelkeit. Cannabis hellt zudem die Stimmung auf und wirkt Durchfällen entgegen.

Krebs

Wiederholt wurde die Wirksamkeit von THC bei Übelkeit und Erbrechen infolge Chemotherapie nachgewiesen. Die Patienten sind zudem psychisch stabiler und

überstehen schwierige Phasen der Behandlung besser. Für manche Patienten mit starker Übelkeit ist es schwer, orale Medikamente einzunehmen. Sie bewerten die Wirkstoffaufnahme über das Rauchen von Cannabisprodukten als wesentlich angenehmer. Zudem setzt die Wirkung gerauchten Marihuanas schneller ein.

Auch bei anderen Ursachen für Übelkeit und Erbrechen wie beim unstillbaren Schwangerschaftserbrechen (Hyperemesis gravidarum) kann Cannabis eine günstige Wirkung zeigen.

Schmerzen

Bei leichten bis mittelschweren Schmerzzuständen (z.B. Gelenkschmerzen, Kopfschmerzen) sind die positiven Wirkungen von Cannabis seit Jahrhunderten bekannt. Bei starken Schmerzen kann die Dosis von Opiaten oder anderen Schmerzmitteln bei gleichzeitiger Gabe von Cannabis reduziert werden.

Spastik und Dystonie

Bei muskulären Fehlspannungen unterschiedlichster Ursache (Spastik bei Multipler Sklerose oder Rückenmarksverletzungen, Menstruationsbeschwerden usw.) wirkt Cannabis relaxierend und analgetisch. Dabei tritt die Cannabiswirkung meistens bereits unterhalb der psychoaktiven Wirkkonzentration auf.

Glaukom

Cannabis senkt einen erhöhten Augeninnendruck um bis zu mehr als 50 Prozent. Konventionelle Mittel gegen das Glaukom werden von den Patienten oft schlecht vertragen. Operationen zum Erhalt der Sehfähigkeit sind nicht immer möglich oder erfolgreich.

Asthma

Cannabis hat einen bronchienerweiternden Effekt. Die schleimhautschädigende Wirkung schränkt den Gebrauch durch Inhalation allerdings ein. THC-haltige Aerosole sind besser geeignet und wurden bereits in wissenschaftlichen Untersuchungen erfolgreich erprobt. Auch andere Cannabinoide wie Cannabinol und Cannabidiol könnten hier eventuell erfolgreich eingesetzt werden. Cannabis wirkt über einen anderen Mechanismus als Betasympathomimetika.

Weitere Anwendungsgebiete

Weitere Anwendungsgebiete für den medizinischen Cannabisgebrauch stellen leichte Schlafstörungen und Unruhezustände sowie reaktiv depressive Zustände

in der Folge schwerer Erkrankungen dar. Juckreiz unterschiedlichster Ursachen (Allergien, Neurodermitis) kann gelindert werden.

Bei gleichzeitiger Verwendung von Cannabis mit anderen Drogen können sich die Wirkungen (und Nebenwirkungen) gegenseitig verstärken. Dies kann erwünscht sein. So kann die Wirkung gebräuchlicher Antiepileptika (Phenytoin, Diazepam) und Analgetika (Opiate) verstärkt werden, so daß deren Dosis eventuell reduziert werden kann. Es gibt auch Einzelberichte, daß Patienten ihre epileptischen Anfälle allein mit Cannabis kontrollieren können. Es kann aber auch negative Folgen haben, wenn Cannabis gleichzeitig mit anderen rauscherzeugenden Drogen wie z.B. Alkohol oder Kokain konsumiert wird.

Viele der erwünschten und unerwünschten Wirkungen sind individuell unterschiedlich stark ausgeprägt. Auch die Schwelle für das Auftreten von psychischen Nebenwirkungen ist individuell verschieden. Sie liegt bei den meisten Menschen zwischen 0,10 mg pro kg Körpergewicht THC (5-10 mg THC) und 0,20 mg pro kg Körpergewicht THC (10 bis 20 mg THC) bei oraler Gabe von Pflanzenöl. Bei der inhalativen Anwendung liegt diese Schwelle niedriger.

Unerwünschte Wirkungen/Risiken

Nebenwirkungen des Cannabiskonsums

Cannabis ist im allgemeinen gut verträglich und zeigt in therapeutischer Dosierung keine körperlichen Langzeitnebenwirkungen.

Akute unerwünschte Wirkungen sind Herzfrequenzbeschleunigung, Blutdruckabfall, Mundtrockenheit und Bindehautreizung. Manche Menschen reagieren auch mit Übelkeit und Erbrechen. Der Rauch, der Teer und damit Benzpyren enthält, schädigt die Schleimhäute des Respirationstraktes. Die Schädigung der Atemwege durch eine Marihuanazigarette entspricht etwa der durch zwei Tabakzigaretten, so daß sich auch bei starkem Marihuanakonsum eine deutlich geringere Schädigung ergibt als bei einem mäßigen Tabakkonsum, da bei medizinischem Gebrauch eine geringere Anzahl Marihuanazigaretten geraucht wird.

Einige Patienten empfinden die psychischen Nebenwirkungen, die bei einer relativen Überdosierung zu erwarten sind – Veränderungen der Aufmerksamkeit, der Denkabläufe, des Zeitgefühls, der Stimmung, ein „Stoned“-Gefühl – als unangenehm. Diese Veränderungen klingen nach wenigen Stunden von selbst ab. Fahrtüchtigkeit und Konzentrationsfähigkeit sind herabgesetzt.

Latente Ängste können durch Cannabiskonsum manifest werden. Eine latente Psychose kann zum Ausbruch kommen. Bei bekannter Erkrankung kann ein psychotischer Schub ausgelöst werden.

Insbesondere vor der Pubertät kann das komplexe hormonelle Zusammenspiel durch Beeinflussung der Hormonsekretion der Hypophyse reversibel gestört werden. Der Eintritt der Pubertät wird eventuell verzögert. Cannabis ist platztagängig und findet sich in der Muttermilch von Konsumentinnen.

Folgende Personengruppen sollten vorsichtig sein und nur geringe Mengen oder gar kein Cannabis konsumieren:

Schwangere

Es liegen bisher keine hinreichenden Hinweise darauf vor, daß Cannabis beim Embryo oder Fetus zu Entwicklungsstörungen führt. Schwangere sollten jedoch grundsätzlich unnötige Medikamente und Drogen meiden. Liegt allerdings eine Indikation vor, wie etwa Hyperemesis gravidarum oder Juckreiz, stellt Cannabis sicherlich ein vergleichsweise gefahrloses Präparat dar.

Stillende Mütter

In der Muttermilch finden sich etwa 10-20% der Blut-THC-Konzentration.

Koronarkranke

Cannabis führt eventuell zu einem Abfall des Blutdrucks und zu einer Zunahme der Herzfrequenz. Einzelbeobachtungen deuten darauf hin, daß Cannabis bei Koronarkranken wegen des vasodilatierenden Effektes auch günstig wirken kann. Überdosierungen sind zu vermeiden. Für den vasodilatierenden und auch den herzfrequenzbeschleunigenden Effekt besteht eine Toleranzentwicklung.

Nebenwirkungen der Illegalität

Die wichtigsten Nebenwirkungen medizinischen Cannabiskonsums sind heute auf die rechtliche Situation, die Illegalität des Cannabiskonsums zurückzuführen. Sie beziehen sich nicht nur auf die mit der Kriminalisierung verbundene Stigmatisierung des Konsumenten, sondern auch

- auf die Reinheit des am illegalen Markt erworbenen Produkts,
- auf die Dosierbarkeit des medizinisch gewünschten Effektes,
- auf die Entwicklung geeigneter Applikationsformen,
- auf die vertiefende Erforschung der Wirkungen und
- auf die Pflanzenzüchtung für einen bestimmten pharmakologisch gewünschten Effekt.

Marihuana oder Haschisch, das auf dem illegalen Markt gekauft wird, weist unterschiedliche THC-Konzentrationen auf. So ist es für den Verbraucher oft schwer, die Menge der aufgenommenen Droge zu steuern. Nicht selten wird dann ungewollt eine Dosis aufgenommen, die zu psychischen Effekten führt, während der Patient möglicherweise nur die muskelrelaxierende Wirkung wünschte, die bereits unterhalb der zu psychischen Nebenwirkungen führenden Dosierung spürbar ist.

Eine Legalisierung des Konsums für Patienten würde es zudem leichter machen, verbesserte und der Erkrankung angemessene Darreichungsformen zu entwickeln. Cannabinoide in Aerosolform zur Behandlung des Asthma, Cannabinoide in Form von Augentropfen zur Glaukom-Behandlung, THC als Supposi-

torium und als intravenöse Applikation wurden bereits vereinzelt wissenschaftlich erprobt.

1989 entdeckten Forscher, daß Delta-9-THC die experimentelle Autoimmunenzephalitis – ein „Tiermodell“ der Multiplen Sklerose – unterdrücken oder zumindest die Schwere der neurologischen Defizite abmildern kann. 1994 wurde der Versuch mit Delta-8-THC erfolgreich wiederholt. Eine ebenfalls 1994 veröffentlichte Studie berichtete von der erfolgreichen Heilung bei Tieren, die mit Trypanosomen (*Trypanosoma brucei brucei*) infiziert waren. Befunde über die Wirksamkeit von örtlich applizierten Cannabinoiden bei Glaukom widersprechen sich. Über viele Aspekte, etwa Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten, wissen wir erst wenig. Für verschiedene potentielle Indikationen liegen nur anekdotische Berichte oder Einzelfalldarstellungen vor. Nicht nur Cannabinoid-Rezeptoren und Anandamide, auch therapeutische Anwendungsmöglichkeiten bieten ein breites Feld an lohnender Forschungsarbeit, die durch die Legalisierung des medizinischen Gebrauchs intensiver vorangetrieben werden könnte.

Marihuankonsumenten wissen, daß die Wirkungen je nach Herkunft des Naturprodukts oder je nach Züchtung schwanken. Es wäre für Arzt und Patienten von Vorteil, etwa bei einem gewünschten sedierenden Effekt gezielt eine Sorte zur Verfügung zu haben, die in dieser Hinsicht besonders gute Qualitäten aufweist. Entsprechende auf spezifische medizinische Wirkungen zielende Züchtungsversuche würden durch die Veränderung der rechtlichen Situation wesentlich erleichtert. Solche Züchtungsversuche werden legal weltweit erst in einem Labor – in Holland – vorgenommen.

Toleranzentwicklung und Abhängigkeit

Das körperliche Abhängigkeitspotential von Cannabis ist gering. Nach starkem Konsum über längere Zeit können Entzugssymptome wie Schlafstörungen und nervöse Reizbarkeit auftreten. Psychische Gewöhnung ist bei entsprechender Persönlichkeitsstruktur möglich.

Für viele der Cannabiswirkungen ist eine Toleranzentwicklung beschrieben worden, so für die Stimmungsveränderungen, die Herzfrequenzsteigerung und auch einige medizinisch erwünschte Wirkungen. Die Reaktionsweise des vegetativen Nervensystems verändert sich. Die Geschwindigkeit des metabolischen Abbaus der wirksamen Cannabinoide nimmt zu. Die Reizschwelle der Cannabinoid-Rezeptoren nimmt zu, ihre Anzahl ab. Diese Veränderungen sind sämtlich reversibel. Zu einigen Medikamenten (z.B. Benzodiazepinen) besteht eine partielle Kreuztoleranz.

Die Toleranzentwicklung ist für einige Cannabiswirkungen deutlich, für andere jedoch offensichtlich recht gering, da unterschiedliche biologische Mechanismen zum Tragen kommen. Der erfahrene Konsument weiß, daß z.B. der herzfrequenzbeschleunigende Effekt einer schnellen Toleranzentwicklung unterliegt, während dies beim appetitsteigernden nicht der Fall ist. Bei eventuellem Nachlassen eines gewünschten Effektes sollte vorübergehend – soweit

möglich – auf ein anderes Medikament ausgewichen werden. Da die Mehrzahl der Cannabiseffekte über andere Wege als bei bekannten Arzneimitteln erfolgt, ist nach einem Auslaßversuch von vier bis acht Wochen wieder mit der vollen Wirksamkeit zu rechnen.

Beschaffungs- und Behandlungsmöglichkeiten

Grundsätzlich bestehen folgende Möglichkeiten einer Behandlung mit Cannabis bzw. Cannabinoiden:

- **Behandlung mit „Nabilon“:** „Nabilon“ ist nach Anlage III des deutschen Betäubungsmittelgesetzes das einzige rezeptierbare synthetische Cannabinoid, allerdings hierzulande im Gegensatz etwa zu Kanada und Großbritannien nicht in Apotheken erhältlich. Das Präparat liegt in Kapselform vor, früher unter dem Warennamen Cesamet®, heute unter dem Namen Nabilone®. In Deutschland ist das Präparat nach Vorlage eines BtM-Rezeptes innerhalb von drei bis fünf Wochen über den Import aus Großbritannien zu erhalten. Der deutsche Importeur ist gezwungen, beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte für jedes Rezept eine gesonderte Einfuhrgenehmigung zu beantragen. „Nabilon“ ist seit einer kräftigen Preiserhöhung 1995 sehr teuer. Eine Packung mit 20 Kapseln zu 1 mg kostet bei Bezug über eine deutsche Apotheke zur Zeit ca. DM 350,-.
- **Einzelne Patienten im deutschsprachigen Raum erhielten bereits im Rahmen von Forschungsvorhaben an Universitäten über längere Zeit legal synthetische THC-Präparate.** Die Initiative ging dabei oft von Patienten aus, die die Wirksamkeit von Cannabis bei ihrer Erkrankung festgestellt hatten und einen Arzt an einer Universitätsklinik dazu bewegen konnten, sich beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte für ein entsprechendes Forschungsvorhaben einzusetzen. Zur Zeit läuft in Deutschland – soweit uns bekannt ist – keine entsprechende Studie. Eine 5-mg-Kapsel synthetisches THC, in den USA, Kanada und nach aktuellen Meldungen neuerdings auch in Großbritannien als „Dronabinol“ bzw. Marinol® erhältlich, kostet in den USA 4 bis 8 Dollar.
- **Beschaffung von Haschisch oder Marihuana auf dem illegalen Markt und Selbsttherapie:** Haschisch ist die am leichtesten auf dem deutschen Markt erhältliche illegale Droge. Es ist eine feste, leicht klebende harzige Masse von würzigem Geruch, deren Farbe je nach Herkunft zwischen Schwarz und einem hellen Braungrün schwankt. Gutes Haschisch brennt kaum oder gar nicht. Es zerbröseln leicht. Es ist oft und in unterschiedlichem Ausmaß versetzt oder gestreckt mit Henna, Gewürzen, Sand, Fett usw., so daß sich erhebliche Qualitätsunterschiede hinsichtlich des Cannabinoid-Gehalts ergeben. Die Preise in Deutschland liegen bei ca. DM 10,- bis DM 15,- pro Gramm. Marihuana besteht aus den getrockneten Blättern und den weiblichen Blütenständen. Der

THC-Gehalt kann sehr unterschiedlich sein. Seitdem es holländischen Züchtern gelungen ist, Cannabissorten mit sehr hohen THC-Gehalten (bis zu 10% und darüber) zu züchten, gibt es zwischen gutem Marihuana und Haschisch kaum noch Qualitätsunterschiede. Marihuana wird nicht gestreckt und wird wegen der höheren Reinheit von vielen Konsumenten bevorzugt.

- Eine hinsichtlich rechtlicher Konsequenzen ungefährdete Erprobung von Cannabis ermöglicht ein Besuch in Holland. Die niederländische Regierung toleriert 1.500 sog. Coffee-Shops, in denen Cannabis käuflich erworben werden kann. Der Preis liegt je nach Herkunft und Qualität zwischen 5 und 15 Gulden pro Gramm.
- Eigenanbau von Cannabispflanzen im Freien oder drinnen. Samen verschiedener Sorten und Zubehör sind in „Headshops“ oder im Versandhandel mit entsprechenden Tips zur erfolgreichen Aufzucht erhältlich. Inserate von Händlern finden sich in einschlägigen Zeitschriften (siehe Literaturteil).
- Bis Anfang 1995 gab es in Holland das „Stichting Instituut of Medical Marijuana“ (SIMM). Dort wurden z.B. neue orale Applikationsformen oder Zerstäubungsgeräte für Asthmatiker erprobt. Auch einige Patienten aus Deutschland wurden betreut. Leider mußte das Institut aus finanziellen Gründen schließen.

Rauchen oder Essen

Nach dem Rauchen tritt die Wirkung nach fünf bis 15 Minuten ein und hält eine bis drei Stunden an. Nach dem Essen tritt die Wirkung verzögert nach 30 Minuten bis zwei Stunden ein, die Wirkung hält allerdings bei stetigem langsamen Abklingen auch länger an, etwa fünf bis zehn Stunden, nach sehr hohen Dosierungen auch länger.

Wird Marihuana geraucht, so gelangen 15 bis 25% des in der Zigarette enthaltenen THC in die Blutbahn, bei geübter Rauchtchnik auch deutlich mehr. Wird Cannabis gegessen, so werden 6 bis 8% des THC vom Magen-Darm-Trakt aufgenommen. Bei gleichzeitiger Aufnahme von Fett kann die Resorption der fettlöslichen Cannabinoide auf 10 bis 20% verbessert werden. Bei dem in den USA verwendeten THC-Präparat Marinol® befindet sich das THC in einer mit Sesamöl gefüllten kleinen Kapsel.

Viele Menschen ziehen das Rauchen vor, weil die Wirkung schneller einsetzt und besser dosiert werden kann. Der Nachteil des Rauchens ist die Irritation und Schädigung der Schleimhäute. Bei einer Wasserpfeife wird der Rauch vorher durch Wasser geleitet, so daß er abkühlt und tiefer inhaliert werden kann.

Die Schädigung der Atemwege kann durch Essen von Cannabis vermieden werden. Haschisch kann z.B. zur Herstellung von Backwaren verwendet werden. Es kann aber auch – sorgfältig dosiert – einfach so zerkaut gegessen werden. Eine Hanftinktur kann pur oder mit etwas Zucker eingenommen werden.

Aufgrund des gewünschten chemischen Umwandlungsprozesses beim Erhitzen aus der sauren in die aktive Form ist die Ausbeute bei Zubereitungsformen, die ein kurzzeitiges Erhitzen beinhalten, besonders hoch.

Insbesondere Anfänger sollten beim Essen darauf achten, zunächst nicht zu große Dosen zu nehmen, um nicht von einem stark veränderten Bewußtseinszustand oder vegetativen Reaktionen überrascht zu werden. Durch Verwendung von zuerst kleinen Mengen kann man sich langsam an die wirksame und gewünschte Dosis herantasten.

Infolge ihrer lipophilen Struktur wandern Cannabinoide aus dem Blut rasch in fettreiche Gewebe (Speicherfett, Leber, Gehirn), aus denen sie nur langsam wieder eliminiert werden. Es setzt in allen Organen ein zügiger Metabolismus in zum Teil wirksame, zum überwiegenden Teil biologisch unwirksame Abbauprodukte ein. Beim Rauchen wird nach etwa zehn Minuten der maximale Plasmaspiegel erreicht. Die Konzentration fällt dann exponentiell ab, so daß nach etwa vier Stunden nur noch geringe Plasmakonzentrationen nachweisbar sind. Beim Essen werden maximale Konzentrationen wesentlich später – nach zwei bis vier Stunden – erreicht. Der Abfall verläuft deutlich verzögerter. Eine Anhäufung wirksamer Cannabinoide kann nur bei oraler Aufnahme sehr hoher – medizinisch nicht in Betracht kommender – Dosen stattfinden, eine Anhäufung unwirksamer Abbauprodukte im Fettgewebe ist jedoch möglich. Schwere schädliche körperliche Langzeitnebenwirkungen sind auch bei sehr starkem Konsum nicht bekannt. Die Halbwertszeit der Elimination aus dem Fettgewebe liegt bei zwei bis fünf Tagen, so daß Spuren von unwirksamen Abbauprodukten noch mehrere Wochen nach dem letzten Konsum im Urin nachgewiesen werden können.

Vor wenigen Tagen ging wieder einmal das bekannteste und größte regelmäßige Drogen-Happening der Welt, das Münchener Oktoberfest, zu Ende. Viele Liter Bier sind die Kehlen hinuntergeflossen und haben dazu beigetragen, daß Deutschland und vor allem Bayern mit einem jährlichen Prokopfverbrauch von ca. 12 Litern reinen Alkohols weiterhin einen Spitzenplatz in der Hitliste der Länder mit hohem Alkoholverbrauch einnimmt. Wieder sind in der Folge tote und verletzte Unfallopfer zu beklagen. Wie lange hält die recht willkürliche doppelmoralische Einteilung in gute und böse Drogen noch?

Die Zeiten extremer Dämonisierung von Cannabis als „Mörderdroge“, wie sie vor allem in den 30er bis 50er Jahren zu propagandistischen Zwecken vorkam, sind vorbei. Wir finden allerdings Überbleibsel dieses Gedankens auch noch heute. Abseitige Bewertungen, die oft auf Unkenntnis basieren, bleiben nicht ohne Auswirkungen auf die Debatte um den medizinischen Gebrauch. Auch mancherlei Äußerung zweifelhafter Experten spielt auf der Klaviatur jahrzehntelang geschürter Vorurteile.

Aus verschiedenen Gründen ist die Diskussion um den medizinischen Gebrauch von Cannabis eng mit seinem Gebrauch als Rauschmittel verweben. Einerseits: Wenn Cannabis jetzt als Medikament eingesetzt und in diesem Zusammenhang wissenschaftliche Erkenntnisse über unerwünschte Nebenwirkungen gesammelt werden könnten, wird dies nicht ohne Auswirkung auf die Einschätzung der Nebenwirkungen beim Gebrauch als Rauschmittel sein. Andererseits: Wenn Cannabis selbst in relativ hohen Dosen, wie sie von einem Teil

der Cannabiskonsumenten zu Rauschzwecken eingenommen werden, ungefährlich ist, sollten therapeutische Dosen auch unbedenklich sein.

Rationale Argumentation wird hier weiterhin auf starke, emotional aufgeladene Vorurteile stoßen. Zu einer geduldigen Versachlichung der Diskussion können gerade auch die Ärzte beitragen. Schließlich ist es ethisch nicht akzeptabel, daß Patienten neben ihrer Belastung durch die Erkrankung auch noch der Angst vor Strafverfolgung ausgesetzt werden und Kontakt mit Dealern aus der illegalen Drogenszene aufnehmen müssen, um an ihre Medizin zu gelangen.

Publikationen des nova-Instituts zum Thema

F. Grotenhermen: Cannabis als Heilmittel. In: HANF! Das größte Journal für Hanfkultur, 10/11-1995

F. Grotenhermen und M. Karus: Cannabis als Heilmittel – Eine Patientenbrochüre. nova-Institut, Köln 1995

F. Grotenhermen und M. Karus: Marihuana – Der Stand der medizinischen Forschung. In: L. Grinspoon, J. und B. Bakalar: Marihuana – Die verbotene Medizin. Verlag Zweitausendeins, Frankfurt/Main 1994 (1. Aufl.)

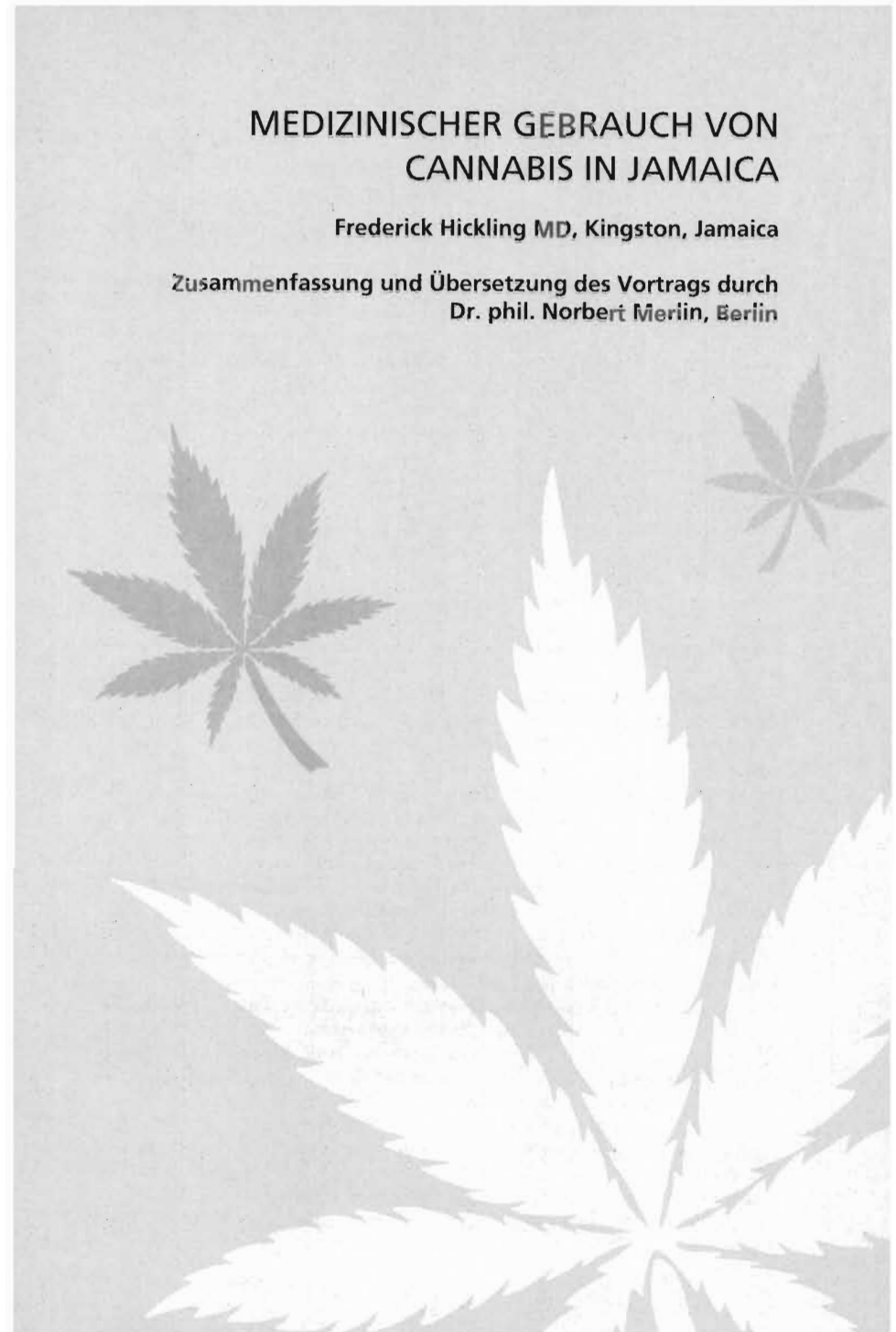
M. Karus, F. Grotenhermen und H. Schaaf: Mißbrauchspotential THC-armer Faserhanfsorten als Rauschdroge. Köln 1994 (Gutachten im Auftrag der Hanfgesellschaft)

J. Millich und M. Karus: Marihuana im Straßenverkehr. In: HANF! – Das größte Journal für Hanfkultur, 8/9-1995

MEDIZINISCHER GEBRAUCH VON CANNABIS IN JAMAICA

Frederick Hickling MD, Kingston, Jamaica

**Zusammenfassung und Übersetzung des Vortrags durch
Dr. phil. Norbert Meriin, Berlin**



Das Thema „Cannabis in Jamaica“ ist nur im Kontext kultureller und geschichtlicher Entwicklungen des karibischen Raums zu verstehen. Die Geschichte Jamaicas ist die Geschichte der afrikanischen Sklaven, die dorthin gebracht wurden, um die Ureinwohner der Insel, die Arawaks, zu „ersetzen“, da diese bereits nach kurzer Zeit von den Spaniern ausgerottet worden waren. Die mit den Spaniern beginnende Kolonialisierung Jamaicas wurde von den Briten fortgeführt, welche mit Hilfe des Sklavenhandels billige Arbeitskräfte hatten, um die Ressourcen der Insel auszubeuten.

Das heutige „ethno-medical-health-care-system“ in Jamaica ist tief verwurzelt in Religionen. Dabei ist es wichtig, den Synkretismus zu verstehen, der in den letzten 500 Jahren zwischen afrikanischen und europäischen Glaubenssystemen stattgefunden hat. Afrikanische Sklaven brachten ihre ethno-medizinischen Gewohnheiten und Bräuche mit, und einige davon haben im jamaicanischen Kontext überlebt. Die wichtigsten davon sind „Obeah“, „Maroon“, „Kumina“, „Revival“ und „Rastafari“.

„Obeah“ ist in Jamaica sehr verbreitet und beinhaltet den Glauben an die Geister der Vorfahren. Diese und bestimmte Rituale wurden sowohl defensiv – also zum Schutz – als auch in aggressiver Weise gebraucht. Wildpflanzen und -gewächse mit medizinisch wirksamen Inhaltsstoffen wurden benutzt, um zu heilen oder zu verletzen. „Obeah“ wurde von der britischen Regierung verboten, ist jedoch auch im heutigen Jamaica noch ein sehr starkes und mächtiges Glaubenssystem. Unabhängig von der sozialen Schicht spielt es immer noch in breiten Bevölkerungsteilen eine große Rolle, auch wenn dies offiziell oft abgestritten wird.

„Revival“ entstand etwas später als „Obeah“ und im Zusammenhang mit der Baptistenbewegung. Bei dieser Glaubensrichtung spielen in und neben verschiedenen Ritualen Tees, Kräuteraufgüsse und Arzneimischungen eine wichtige Rolle. „Revival“-Zusammenkünfte haben in Jamaica eine große Bedeutung bei Heilungsritualen. Dies liegt darin begründet, daß in der Sklavenzeit das (europäische) Gesundheitssystem in Jamaica für die Sklaven nicht zugänglich war. So blieben die ethno-medizinischen Systeme Hauptbezugspunkt für die Gesundheitsversorgung der schwarzen Bevölkerung.

Es gibt vielfältige Zusammenhänge zwischen westafrikanischen Geheimgesellschaften und den ethno-religiösen Organisationen in Jamaica. Die enge Verbindung zwischen Religion, Rebellion und medizinischem Wissen zeigt sich am deutlichsten in der „Rastafari“-Bewegung. Diese erlangte die bisher größte Bedeutung unter allen jamaicanischen religiösen Bewegungen. In diesen Zusammenhang gehört die herausragende Bedeutung des Cannabisgebrauchs. Cannabis spielt in den älteren afrikanischen Religionssystemen eine eher untergeordnete Rolle, ist nur ein Heilkraut unter anderen. Die „Rastafari“-Bewegung jedoch stellt Cannabis in den Vordergrund. Es ist gleichermaßen religiöses Sakrament und therapeutisches Mittel. Sehr gute Darstellungen des Cannabisgebrauchs als Medizin und Sakrament bei den „Rastafaris“ finden sich in den Büchern von Joseph Owens „The Rastafarians“ und Lenart Barret „Rastafari“.

Weit verbreitet ist die Auffassung, Cannabis sei durch indische Tagelöhner um 1850 nach Jamaica gelangt. Heute wird es beständig von den jamaicani-

schen Arbeitern als Energiespender bei körperlichen Anstrengungen benutzt. Generell hat es große Bedeutung für Menschen, die starken physischen (Arbeits-) Belastungen ausgesetzt sind. Es ist für viele Europäer sicher schwer vorstellbar, was es bedeutet, eine Tonne Zuckerrohr pro Tag in der heißen Sonne zu schneiden. Cannabis wird als „Spliff“ zu allen Tageszeiten in großen Mengen geraucht – dies über Jahre und Jahrzehnte, ohne daß sich bisher negative Nebenwirkungen feststellen ließen. Darüber hinaus wird Cannabis auch als Tee zubereitet und findet Verwendung in der Zubereitung von Speisen. Auch Kindern verabreicht man bei geringfügigeren Krankheiten Cannabistee.

Exemplarisch sei an dieser Stelle auf eine Studie von Vera Rubin und Lambros Comitas verwiesen: „Ganja in Jamaica. Effects of Cannabis on the Jamaican population“. Die Untersuchung zeigt, daß in Jamaica Cannabis häufig und regelmäßig benutzt wird. Etwa 40% der Bevölkerung wurden als „heavy users of Cannabis“ eingestuft. Cannabis hat vielfältige Anwendungsgebiete. Nach meiner Erfahrung wird es u.a. genutzt als Sedativum, Analgetikum, Antiasthmikum, Antipsychotikum sowie bei Angstzuständen und Depressionen. Dabei besteht in Jamaica nicht die Notwendigkeit, sich Cannabis von einem Arzt verschreiben zu lassen; die Patienten verordnen es sich selbst. Mit anderen Worten: viele Patienten umgehen die Schulmedizin, indem sie Cannabispflanzen benutzen, die ihnen jederzeit zur Verfügung stehen.

In den westlichen Gesellschaften führte der in Jamaica (besonders innerhalb der „Rastafari“-Bewegung) selbstverständliche Cannabisgebrauch zu großer Verunsicherung. Mehrere Forschungsprojekte zum Thema „Rastafari“-Bewegung und Cannabisgebrauch wurden durchgeführt, wobei ihre Ergebnisse in der Regel durch starke Vorurteile verzerrt sind.

Vor allem jamaicanische Künstler und Musiker (allen voran Bob Marley) haben ihren Cannabisgebrauch öffentlich gemacht und damit zu einer großen Popularität des Themas – auch bei Forschern und Politikern im westlichen Kulturkreis – beigetragen. Cannabisgebrauch gehört heute zu den meistuntersuchten Forschungsgegenständen der Welt. Tausende von Büchern und Artikeln wurden darüber verfaßt. Bereits 1893 stellte die Indian Hemp Commission fest, daß Cannabisgebrauch unschädlich und Behandlungen mit Cannabis zu empfehlen seien. Aufgrund der vielfältigen Untersuchungen kann heutzutage davon ausgegangen werden, daß sämtliche Vor- und Nachteile der Substanz bekannt sind. Wissenschaftlich ist Cannabis besser erforscht als irgendeine andere botanische Substanz, die von Menschen konsumiert wird.

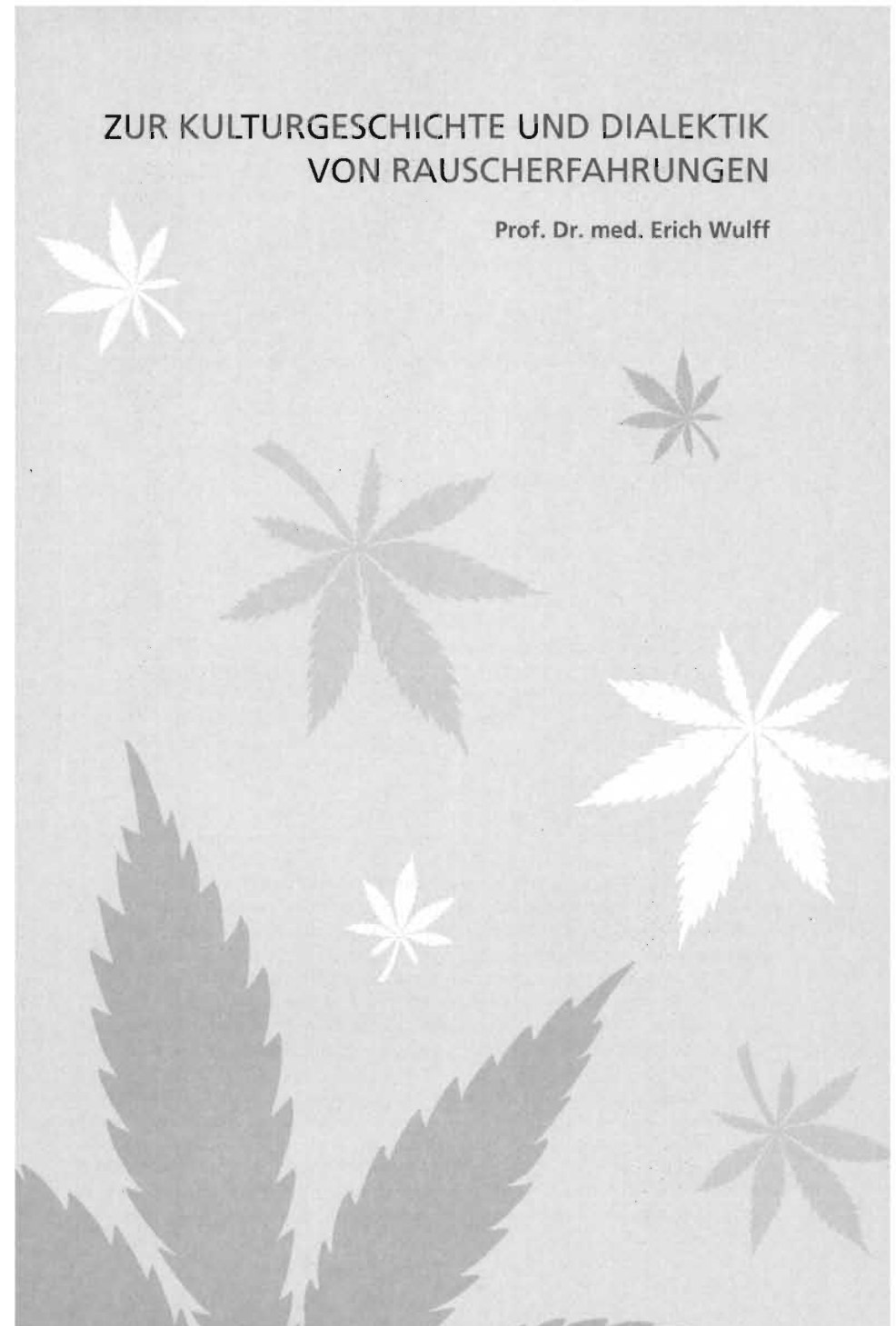
Dennoch sind Diskussionen über den Cannabisgebrauch immer noch weitgehend tabuisiert. Obwohl bis ins 19. Jahrhundert hinein auch in Europa weitverbreitet, hat die neuere westliche Medizin versucht, beim Cannabisgebrauch nur die negativen Aspekte herauszustellen. Daß Cannabis in weiten Teilen der Welt anerkanntes Heilmittel ist, wird von westlicher Seite ignoriert und diskriminiert. Als Argumente werden angeführt: Cannabisgebrauch könne zu Hirnschädigungen, Psychosen, Unfruchtbarkeit und Geburtsschädigungen führen, es diene als „Einstiegsdroge“ für härtere Drogen, rufe Demotivations syndrome und sozialpathologisches Verhalten hervor. Obwohl jedes einzelne dieser Argumente vielfach widerlegt worden ist, prägen diese Negativbeurteilungen immer noch entscheidend die öffentliche Meinung.

Die westliche Medizin hat das Konstrukt der Cannabis-Psychose eingeführt – ein sehr zweifelhaftes klinisches Konzept, das zudem selbst von der westlichen Nosologie und Klassifikation nicht anerkannt wird. Dennoch wird in Europa von Ärzten und Psychiatern immer noch häufig eine solche Diagnose gestellt. Als Beispiel sei auf die gegenwärtige Situation in Großbritannien verwiesen: In psychiatrisch-klinischen Statistiken sind Patienten aus dem afro-karibischen Raum mit 78% stark überrepräsentiert, da ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung nur etwa 10% ausmacht. Handelt es sich bei diesen Patienten zudem um „Rastafaris“, wird häufig vorschnell ein Zusammenhang zwischen psychischer Erkrankung und Cannabisgebrauch unterstellt. Die meistgestellten Diagnosen bei derartigen Patienten lauten „Schizophrenie“, „Borderline-Syndrom“ und „reaktive Psychose“. Dabei zeugen derart hohe Patientenzahlen aus dem afro-karibischen Raum eher von einem sozialpolitischen Problem als von einem medizinischen.

Als Fallbeispiel sei abschließend auf einen schwarzen Patienten verwiesen, der in den 70er Jahren in Kanada studiert hatte und unter einem extremen Schwarz-Weiß-Konflikt litt. Er war bereits mehrmals in psychiatrischer Behandlung gewesen, wobei des öfteren die Diagnose „Cannabis-Psychose“ gestellt worden war. Zu Beginn meiner Behandlung im Bellevue-Hospital/Kingston setzte ich bei ihm zunächst sämtliche westliche Medizin ab und begann ein psychotherapeutisches Programm, das sich auf problemorientierte Gespräche konzentrierte. Es ging mir darum, dem Patienten seine kulturellen, religiösen und rassenbedingten inneren Widersprüche und Konflikte verständlich zu machen und diese gemeinsam mit ihm zu bearbeiten. Von 1977 bis heute ist er gläubiger „Rastafari“ geblieben. Er ist bis jetzt psychisch sehr stabil und hatte keinerlei Rückfälle. Es handelte sich bei ihm somit nicht um eine Cannabis-Psychose, sondern um das „Roast-Breadfruit-Psychosis“-Phänomen, welches den Selbsthaß der Schwarzen in einer weißen Lebensumgebung benennt, der sich in psychotischem und (selbst-) zerstörerischem Verhalten vielfältiger Ausprägung äußern kann und in keinem Zusammenhang mit Cannabisgebrauch steht.

ZUR KULTURGESCHICHTE UND DIALEKTIK VON RAUSCHERFAHRUNGEN

Prof. Dr. med. Erich Wulff



Wer nicht nur über die Kulturgeschichte, sondern auch über die Dialektik von Rauscherfahrungen etwas aussagen möchte, muß wissen, worüber er spricht. Dieses Wissen läßt sich nicht allein aus Büchern beziehen und auch nicht ausschließlich aus berichteten Erfahrungen anderer, also von Patienten, Klienten oder Freunden, mit denen man über dieses Thema geredet hat. Einerseits erhalten alle derartigen Informationen eine einigermaßen authentische Klangfarbe erst, wenn man sie mit persönlichen Rauscherfahrungen verknüpfen kann. Andererseits reichen diese allein auch nicht aus, um ein solches Thema wirklich kompetent zu bearbeiten. Den eigenen Rauscherfahrungen gegenüber muß man wieder ein Stück Distanz gewinnen, um sie überhaupt darstellen und mit den übrigen eigenen Lebenserfahrungen, aber auch mit denen der anderen in Beziehung setzen zu können. Und sei es auch nur dadurch, daß man sie – wie das beim Halluzinogenrausch manchmal der Fall ist – als deren Transzendenz oder gar Sprengung erkennt. Insofern kann ich sagen: auch ich selbst habe, früher jedenfalls, Stoffe konsumiert, die das Betäubungsmittelgesetz heute verbietet, neben Cannabis auch Amphetamine, Meskalin und zweimal auch Opium. Dies alles allerdings vor über dreißig Jahren und auch nicht in Deutschland, so daß diese Straftaten inzwischen verjährt sein dürften.

Zunächst ist es wahrscheinlich nützlich, sich ein paar Gedanken darüber zu machen, was mit dem Wort „Rausch“ überhaupt gemeint ist. Die Sprachetymologie hilft da nicht viel weiter. Das Wort „Rausch“ leitet sich ab vom mittelhochdeutschen „ruschen“, was krachen, sausen, schwirren bedeutet. Als Substantiv meint es, dem etymologischen Wörterbuch von Kluge zufolge, eine leichte Trunkenheit im Gegensatz zu einer schweren. Schon hier wird deutlich, daß zu dieser Wortbedeutung wohl der Alkoholrausch Pate gestanden hat. Ähnliches gilt für das französische „ivresse“, das sich vom lateinischen „ebrius“ herleitet. Ein kleines Stück weiter bringt schon das französische Wort „stupéfiant“, das nur die illegalen Rauschmittel charakterisiert. Es bezeichnet diese nämlich als Ratlosmacher. Das Englische geht noch ein Stück weiter, wenn es von „narcotics“, also von bewußtlos machenden Substanzen spricht. Das deutsche Wort „Betäubungsmittel“ kommt dem ja nahe. Wenn man solchen Etymologien nachgeht, muß man sich allerdings klar darüber sein, daß in diesen Wortbedeutungen, zumindest während der letzten fünfzig Jahre, nicht bloß kollektive Erfahrungen gespeichert sind, sondern daß sie auch von bestimmten ökonomischen oder politischen Interessen geprägt sein können, z.B. denen der verschiedenen Polizeibehörden, die vermittels einer verbalen Dämonisierung die fortdauernde strafrechtliche Verfolgung von Rauschmitteln aufrechtzuerhalten suchen. Es ist also naiv, sich einfach von Wortbedeutungen leiten zu lassen. Schon diese können nämlich Waffen sein im politischen Kampf und in der Meinungsauseinandersetzung, die über die Gefährlichkeit der verschiedenen Substanzen entbrannt sind.

Dazu ein ganz aktuelles Beispiel: Ich habe gestern das „Neue Deutschland“ gelesen, eine Zeitung, die ich ansonsten durchaus schätze, und dort einen Artikel gefunden, der sich auf diese Tagung heute bezieht. In diesem Artikel wird davon gesprochen, daß chronischer Cannabisgebrauch zwangsläufig zu einer – jetzt zitiere ich wörtlich – „Enthirnung“ führe. Hier wird diese Absicht schon ganz deutlich, über Worte bestimmte Wirkungen zu erreichen. Insofern ist es vielleicht besser, zunächst das Wort „Rausch“ überhaupt in Anführungszeichen

zu setzen und etwas neutraler von der Wirkung verschiedener psychotroper Substanzen zu reden. Diese Wirkungen sind sehr vielfältig und nicht alle kommen dem nahe, was man gängigerweise unter Rausch versteht. Die Neuropharmakologie, die heute in der Lage ist, nicht wenige dieser Wirkungen zu erklären, werde ich Ihnen weitgehend ersparen, auch deshalb, weil sie nicht mein engeres Fachgebiet ist. In diesem Zusammenhang nur soviel: viele dieser Substanzen beeinflussen die Funktion zentralnervöser Botenstoffe, der sog. Neurotransmitter, unter welchen Dopamin, Noradrenalin und Serotonin die wichtigsten Rollen spielen.

In den letzten Jahrzehnten hat man nachweisen können, daß der Organismus selbst Stoffe produziert, die manchen sog. Rauschmitteln in der Wirkung sehr ähnlich sind. So ähneln die Endorphine in der Wirkung den Opiaten, die Anandamide dem Cannabis. Dies könnte auch erklären, weshalb einige Psycho-techniken, Meditation, Schlafentzug, Atemübungen usw. manchmal auch rauschmittelähnliche Wirkungen erzeugen, die bisher jedenfalls kein Spürhund anzeigen und kein Betäubungsmittelgesetz verbieten kann. Grob lassen sich die psychotropen Substanzen, was ihre Wirkung angeht, in folgende Kategorien einteilen:

1. Neuroleptika

Neuroleptika werden von ihren Gegnern auch als chemische Keulen oder Zwangsjacken bezeichnet. Sie dämpfen v.a. den Antrieb, die Initiative und die Resonanz auf Außeneindrücke, aber auch die eigenen Vorstellungen und Phantasien. Sie üben gleichsam eine Art Filterfunktion für äußere und innere Reize aus, indem sie eine mehr oder weniger dicke Glaswand zwischen dem, der sie genommen – oder zwangweise appliziert bekommen – hat, und seiner Mit- und Umwelt errichten. Es gibt allerdings kaum einen psychisch ausgeglichenen oder verrückten Menschen, der wild hinter diesen Substanzen her wäre. Es wäre auch völlig unsinnig, die Wirkung dieser Drogen als Rausch zu bezeichnen. Viel mehr wäre die Bezeichnung Betäubungsmittel für sie schon eher am Platze.

2. Narkotika im eigentlichen Sinn

Man benutzt Narkotika, um Menschen z.B. vor Operationen bewußtlos zu machen. Diese Mittel können bei langsamer Injektion in der Anflutungsphase Erregungs- und Unruhezustände hervorrufen, manchmal – allerdings selten – auch mit einem Rauschgefühl verbunden sein. In dieser Anflutungsphase kann es bei einigen dieser Substanzen auch zu traumähnlichen Bewußtseinsauflockerungen kommen, was dazu geführt hat, daß man diese Stoffe populär auch als sog. Wahrheitsseren bezeichnet. Sie werden bisweilen im Zuge von Verhören eingesetzt, genauer: mißbraucht, oder zur Aufdeckung vergessener oder verdrängter Erfahrungen in der sog. Narkoanalyse – ein Verfahren, das heute weitgehend aus der Mode gekommen ist – therapeutisch verwendet. Auch diese Stoffe spielen kaum eine Rolle als Suchtmittel.

3. Hypnotika oder Schlafmittel

Hypnotika erzwingen einen meist traumlosen Schlaf und wirken in geringeren Dosierungen als Beruhigungsmittel. Bei längerdauerndem Konsum oder bei Menschen mit vorgeschädigtem Gehirn kann es zu einer Wirkungsumkehr kommen: Diese Mittel führen dann zu erhöhter Wachheit und Erregbarkeit, manchmal auch zu einer kurzzeitigen Euphorie. Körperliche und seelische Abhängigkeiten von diesen Substanzen waren vor der Einführung der Tranquilizer relativ häufig, sind seither aber um einiges seltener zu finden.

4. Tranquilizer

Tranquilizer führen zu einer allgemeinen Spannungslösung, verlangsamen alle physischen Aktivitäten und dämpfen die emotionale Bedeutung von Wahrnehmungen, Vorstellungen und Gedanken. Man wird von seinen Problemen nicht mehr so heimgesucht, kann sie leichter vergessen oder verdrängen und sich von den Ängsten freimachen, die durch die Probleme erzeugt werden. Die Gratifikation, die diese Mittel bieten, ist ein entspanntes In-Ruhe-und-Frieden-gelassen-Werden. Häufig entwickelt sich eine Abhängigkeit von diesen Substanzen – besonders bei Menschen, die starkem Streß ausgesetzt sind, auch bei den sog. Grünen Witwen in Schlafstädten.

5. Alkohol

Alle Wirkungen und Qualitäten des Alkohols hier aufzuzählen, führte zu weit. Daher nur kurz: Alkohol muntert in seiner Anlaufphase eher auf, stimmt zunächst lustig, optimistisch, selbstbewußt, um dann manchmal – bei einigen Konsumenten auch regelhaft – in ein Stadium der Gereiztheit und Aggressionsbereitschaft überzuführen. Bestehende Probleme werden – ähnlich wie bei Tranquilizern – zumeist desaktualisiert, bisweilen brechen sie im Alkoholrausch aber auch erst richtig hervor. Die Hauptgratifikation des Alkoholrausches besteht darin, daß er meist Ängste und Hemmungen beseitigt, gleichzeitig – zumindest im Stadium leichter oder mittlerer Angetrunkenheit – mit einem Antriebsüberschuß und gesteigerter Unternehmungslust einhergeht. Bei höheren Dosierungen wirkt Alkohol wie ein Hypnotikum in der Intoxikationsphase, wie ein Narkotikum. Jeder weiß: Alkohol ist die gesundheitspolitisch bedeutsamste Suchtdroge. Sie richtet die meisten körperlichen Schäden nach langem Gebrauch an, von den psychischen und sozialen Folgewirkungen gar nicht zu reden.

6. Zentrale Stimulanzen

Zentrale Stimulanzen steigern v.a. Initiative und Antrieb, verhelfen zu einem gesteigerten Gefühl von Leistungsfähigkeit und Erfolg und führen deshalb auch zu einer submanischen bis manischen Stimmungslage. Gleichzeitig unterdrücken

sie Hunger- und Schlafbedürfnis. Sie sind gefährlich, weil sie eine Verengung der kleinen Lungenarterien und damit schwere Herz- und Lungenprobleme hervorrufen können. Die meisten Appetitzügler gehören in diese Kategorie.

7. Kokain

Auch beim Kokain kommt es zu einem gesteigerten Kraft-, Macht- und Leistungsgefühl, zu einem gesteigerten Antrieb, aber auch zu einem sehr intensiven rauschhaften Glückserleben, das wohl auf einem Überschuß von Dopamin in den Synapsen v.a. des limbischen Systems und des Mittelhirns beruht. Die Wirkung dauert, anders als bei den zentralen Stimulanzen, meist nur kurze Zeit an, ist dafür aber um vieles intensiver. Auch Kokain kann bei längerem Konsum erhebliche Gesundheitsschäden bewirken und psychische, nicht körperliche Entzugsserscheinungen in Form schwerer depressiver Verstimmungen hervorrufen.

8. Opiate

Bei den Opiaten ist das Glücksgefühl nicht so sehr mit einem Antriebsüberschuß und mit innerer Erregung verknüpft wie beim Kokain und bei zentralen Stimulanzen. Es geht vielmehr meist mit einer inneren Beruhigung wie bei den Tranquilizern einher. Vor allem bei der intravenösen Injektion von Heroïn kommt es zu einem höchst intensiven Lustgefühl, das von manchen ähnlich wie ein Orgasmus, nur weniger forttreibend erlebt wird.

Körperliche Abhängigkeit und Entzugssymptome sind sehr häufig, treten bei gewohnheitsmäßigem Gebrauch praktisch regelhaft auf. In manchen Kulturkreisen findet sich aber auch ein kontrollierter Konsum von Opium: und zwar dann, wenn es als Genußmittel geraucht wird – allerdings fast ausschließlich bei den reichen Oberschichten.

9. Halluzinogene

Halluzinogene verändern nicht nur Stimmung und Antrieb, wirken nicht allein in der Dimension Erregung-Beruhigung. Sie erzeugen darüber hinaus auch qualitative Veränderungen des Bewußtseins. Sinneseindrücke werden ineinander übersetzbar (Synästhesie), Formen und Farben wahrgenommener Gegenstände können durch eigene Vorstellungen verändert werden. Die Distanz zwischen dem Wahrnehmenden und seinen Wahrnehmungen, zwischen dem Erlebenden und seinen Erlebnissen reduziert sich schließlich auf Null. In entwicklungsgeschichtlicher Terminologie ausgedrückt kommt es zu einer Regression auf frühere, archaische Formen des Denkens, Wahrnehmens und Erlebens. Gleichzeitig werden diese neuartigen Erfahrungen von den Adepten der Halluzinogene als Bewußtseinserweiterungen begriffen und mit einer gesteigerten Bedeutsamkeit besetzt, als würde in ihnen über das gesamte eigene Schicksal

oder manchmal auch über das Schicksal der Welt entschieden. Eine solche Bedeutungsüberladung führt schließlich in die Nähe von echten Wahnerlebnissen. Nicht nur im Horrortrip können solche Reisen in andere Bewußtseinswelten gefährlich werden. Die Story, daß plötzlich jemand fliegen zu können glaubte, steht nicht nur in Lehrbüchern. Ein Klassenkamerad meines Sohnes stürzte sich im LSD-Rausch in die Tiefe und starb.

10. Cannabis

Cannabis bewirkt in mittlerer Dosierung eine Intensivierung des Erlebens, vor allem der sinnlichen Wahrnehmung. Von Gegenständen kann eine Ausstrahlung ausgehen, die den gesamten Raum zwischen ihnen und dem Wahrnehmenden atmosphärisch ausfüllt. Diese Intensivierung geht aber, anders als bei den zentralen Stimulanzien, in der Regel nicht mit einem Antriebsüberschuß einher, sondern mit einer gemäßigten Wendung nach innen. Eine wohlige, warme Atmosphäre breitet sich aus, die, wenn man mit anderen zusammen ist, häufig das Gefühl von Zusammengehörigkeit vermittelt sowie auch das Gefühl, daß man sich gegenseitig versteht, ja immer schon verstanden hat. Ein Bekannter erzählte mir, unter Cannabiseinfluß gehe dieses Gefühl des Verstehens so weit, daß man etwa beim Knobeln meint, man wisse das vom anderen gewählte Symbol Schere, Stein oder Papier schon, bevor dieser es überhaupt zeigt. Das Charakteristische für Cannabis ist, daß die neuartigen Erlebnisse – anders als bei zentralen Stimulanzien, anders auch als bei Halluzinogenen – nicht aufregen, sondern eher beruhigen. Bei höheren Dosen können allerdings auch Alltagselbstverständlichkeiten ins Wanken geraten, aber zumindest ohne daß dies einem Angst macht. Es erscheint einem komisch, ja lächerlich, daß die Mülltonne dort steht, wo sie steht, daß eine Katze über die Straße läuft, daß in einem Schaufenster Hüte liegen; man kann sich darüber vor Lachen kaum halten. Wird sehr viel Cannabis auf einmal konsumiert, kann es allerdings auch zu echten halluzinatorischen Erlebnissen kommen. Klaus Mann berichtet in seinem Buch „Der Wendepunkt“ darüber, daß beim Laufen sein eigener Kopf vor ihm herrollte. Im ganzen entspricht die Cannabiswirkung einer stark abgeschwächten, weniger bedeutungsbesetzten Halluzinogenerfahrung. Sie bleibt in den meisten Fällen angenehm und beruhigend. Erst wenn einem im Rausch Alltagsleistungen oder eine besondere Konzentration abverlangt werden, kann es zu erhöhter Reizbarkeit und Unzufriedenheit kommen.

Diese zugegeben etwas langatmige Aufzählung der Wirkungen psychotroper Substanzen sollte v.a. zeigen, daß diese sehr verschiedene Gratifikationen liefern können, wobei die Wirkung der Neuroleptika in einer mehr oder weniger ausschließlichen Filterfunktion besteht, die von möglichen Gratifikationen eher „abschneidet“. Die verschiedenen Gratifikationen entsprechen subjektiven Bedürfnissen der Konsumenten. Welche Bedürfnisse ein Konsument hat, hängt von seiner gesamten bisherigen Lebensgeschichte ab, vielleicht auch in gewissem Umfang von seinen Persönlichkeitsvoraussetzungen und natürlich auch von seiner gegenwärtigen Lebenssituation.

Der Ausgangspunkt für den Konsum psychotroper Substanzen ist also das Bedürfnis nach einer in eine ganz bestimmte Richtung gehenden Veränderung der inneren Befindlichkeit. Hat einer die Erfahrung gemacht, daß man durch Substanzen – ganz gleich durch welche – die eigene Befindlichkeit verändern kann, werden nicht selten mehrere dieser Substanzen durchprobiert. Zeigen sie die erwünschte Wirkung nicht, werden sie wieder aufgegeben. Es wird so lange weitergesucht, bis es irgendwann einmal „klick“ macht und Wirkung und Bedürfnisse zur Deckung gebracht werden. Aus dieser Sicht kann auch das Problem von sog. Einstiegsdrogen angemessener betrachtet werden, zu denen neben Alkohol auch so alltägliche Substanzen wie Kaffee, Tee und Tabak gehören können. In diesem Sinne – aber eben nur in diesem – ist Haschisch als psychotrope Substanz auch eine Einstiegsdroge für den Konsum stärkerer Rauschmittel. Durch seine Illegalisierung ist Cannabis allerdings in die psychologische und marktökonomische Nähe zu anderen, sehr viel gefährlicheren Drogen wie Kokain und Heroin geraten. Dafür verantwortlich ist aber nicht die Substanz, sondern die Gesetzgebung, die eine solche Illegalisierung zu verantworten hat.

Trotz der Verschiedenheit von Bedürfnissen und Gratifikationen möchte ich jetzt eine Grobeinteilung der psychotropen Drogenwirkungen versuchen. An einem Pol stehen dabei solche Substanzen, die eine filternde, dämpfende, lähmende, ja bewußtseinseingende Wirkung haben. Dazu gehören Narkotika, Tranquillizer, Schlafmittel und mit einer gewissen Einschränkung auch Alkohol. Diese Substanzen vermitteln auch keine allzu intensive Befriedigung, erlauben es Menschen mit psychischen Problemen – in Maßen und nicht über allzu lange Zeit genommen – aber, im Alltagsleben reibungsloser zu funktionieren. Sie wirken in gewissem Sinne normalisierend. Manche von ihnen sind freiverkäuflich, andere nur auf Rezept zu haben. Größere Kampagnen gegen den Konsum und die Konsumenten dieser Substanzen sind mit Ausnahme der US-amerikanischen Alkoholprohibition in westlichen Industrieländern bisher nicht bekannt geworden. Der Konsum mancher dieser Substanzen, beispielsweise Alkohol, wird sogar durch Werbung gefördert, bei anderen wird er mehr oder weniger toleriert.

An dem anderen Pol stehen Substanzen, die intensive Lust- und Glückserlebnisse vermitteln, verbunden mit innerer Ruhe wie bei den Opiaten oder mit Antriebssteigerungen und Stimmungsanhebungen wie beim Kokain und bei Amphetaminen. Manche der Konsumenten erleben dabei sogar orgasmusähnliche Lust- und Glücksgefühle. Substanzen, die solches vermitteln, werden meistens strafrechtlich geächtet, ihr Konsum verfolgt. Gleiches gilt auch für Cannabis, mithin eine Substanz, die eher sanfte Ruhe und Zufriedenheit hervorruft, in welcher Leistungsanforderung und Konkurrenzdruck allerdings erheblich an Bedeutung verlieren. Es ist unwahrscheinlich, daß die unterschiedliche Haltung des Gesetzgebers mit der gesundheitlichen Schädlichkeit der jeweiligen Substanz zusammenhängt, die ja bei den erstgenannten Drogen des Typs der sog. Normalisatoren keineswegs geringer ist. Vielmehr müssen wohl eher die Tabuverletzungen durch den Konsum gewisser Substanzen für diese Haltung verantwortlich sein, Tabuverletzungen, die darin bestehen, daß man sich durch die illegalen Drogen so etwas wie ein unverdientes Glück aneignen kann. Konsum-

menten solcher Drogen machen sich, was die Erzeugung von Glückserlebnissen angeht, unabhängig, autonom von dem, was ihre Umgebung, ihre Mitwelt, die Gesellschaft dazu bieten können, sofern sie nur Zugang zu solchen Drogen haben. In dieser Unabhängigkeit von der Anerkennung durch die Gesellschaft, aber auch in der – im doppelten Sinne des Wortes – Unverdientheit der drogeninduzierten Glückserlebnisse scheint ein Sakrileg zu liegen, das eine immer noch von puritanischen Geisteshaltungen beeinflusste Gesellschaft nicht hinnehmen kann: Ihre Grundregel, nach der man zu Glück nur durch verdientes Geld – sei es durch eigene Arbeit oder durch Kapitalerträge, d.h. durch Ausbeutung – kommen kann, wird nämlich dadurch in Frage gestellt. Die Illegalisierung der Rauschdrogen erreicht, daß diese Ordnung, im Prinzip wenigstens, wiederhergestellt wird. Und zwar einerseits durch das Verbot, andererseits aber auch durch die dadurch zustande gekommene erhebliche Verteuerung dieser Drogen. Die Herrschaft des Geldes über das Glück wird also durch die Illegalisierung der Rauschdrogen wiederhergestellt.

Ich habe schon ausführlich die Frage behandelt, welche Gratifikationen von der Wirkung psychotroper Drogen ausgehen können. Verallgemeinernd gesprochen verändern sie die innere Befindlichkeit der Konsumenten, ihre Stimmung, ihre Antriebsdynamik, ihre Handlungsbereitschaft. Lassen Sie mich nun einen Augenblick bei der Frage verweilen, welche Funktion denn Stimmung, Handlungsbereitschaft, Antriebslage, Gefühle und Empfindungen für die Lebensbewältigung von Menschen überhaupt haben.

Ich beginne mit dem Nächstliegenden, daß nämlich Stimmungen, Gefühle, Atmosphären eine Signalfunktion ausüben. Sie zeigen an, wie günstig oder ungünstig für mich, für meine Wünsche und Bedürfnisse die Situation ist, in der ich mich gerade befinde. Darüber geben sie mir eine globale Information. Sie zeigen an, ob ich mich zur Befriedigung meiner Bedürfnisse, zu denen auch geistige und moralische gehören, auf dem richtigen Wege befinde, ab einem bestimmten Punkt auch, ob ich es bei etwas bewenden lassen kann oder noch weitersuchen und weitermachen muß, ob es tunlich ist, sich einer Sache zu nähern, sich von ihr zu entfernen oder in der gegenwärtigen Distanz zu ihr zu verharren. Solche gefühlsmäßigen Situationsbestimmungen sind für die menschliche Lebensbewältigung unabdingbar. Manche psychotropen Substanzen können hierüber Falschmeldungen hervorrufen.

Lassen Sie mich das am Beispiel des Gefühls der Befriedigung oder seiner abgeschwächten Form, der Zufriedenheit, darlegen. Dieses Gefühl hat für die menschliche Lebensbewältigung einen spezifischen Sinn. Dieser Sinn wird besonders deutlich, wenn wir uns der französischen und englischen Wortbedeutung von „satisfaction“ bewußt werden. „Satisfaction“ heißt nämlich „das Genuggetane“. Wenn ich das Gefühl habe, an einer Sache genug getan zu haben, kann ich mich von ihr auch abwenden, kann sie anderen überlassen oder auch mir selbst für einen späteren Gebrauch. Ich brauche mich um sie jedenfalls nicht mehr zu kümmern. In einem arbeitsteiligen gesellschaftlichen Zusammenhang entstehen solche Gefühle der Befriedigung bereits dann, wenn ich meinen Teil an einer Sache getan habe. Manche psychotropen Drogen – vor allem die Glücksbringer, aber auch Cannabis – vermögen eine solche Befriedigung, eine solche Empfindung des Zufriedenseins ohne vorhergehendes eige-

nes Tätigwerden zu erzeugen. Und dies eben auch in Situationen, die durchaus noch gefahrenträchtig, abwendungsbedürftig, veränderungsnotwendig sind. Die Funktion von Gefühlen und Empfindungen, globale Situationsbestimmungen zu geben, kann durch den Konsum psychotroper Substanzen einschließlich Cannabis blockiert werden. Eine solche Blockierung kann aber in bestimmten Situationen auch wieder – und sei es begrenzten – Sinn machen: Situationen, in denen man ohnehin nichts ausrichten kann, in denen die gefühlsmäßige Situationsanzeige ohnehin keine angemessene Antwort durch eigene Veränderungsarbeit auslösen kann. So kann der Schmerz eine solche elementare Signalfunktion ausüben, indem er mich dazu bringt, die Ursachen zu beseitigen, die ihn hervorgerufen haben, also beispielsweise zum Zahnarzt zu gehen, wenn ich Zahnschmerzen habe. Bei Krebskranken in der Endphase sind solche Signale aber sinnlos geworden. Deshalb werden ihnen ja auch Opiate gegeben, um solche sinnlos gewordenen Signale wie diese Schmerzen zu beseitigen. Man kann hier durchaus Analogien sehen zum Kokakonsum der Andenindianer, die seit Jahrhunderten in einer mehr oder weniger hoffnungslosen Situation dahingetieren müssen, oder zu den Opiumepidemien der chinesischen Großstädte im letzten Jahrhundert, zu den Heroinepidemien zuerst der US-amerikanischen Ghettos und Elendsviertel, die sich mittlerweile auch bei uns auszubreiten beginnen. Gleichwohl muß im Auge behalten werden: es ist in den meisten Fällen zwar verständlich, aber nicht sehr tunlich, substanz erzeugte Situationsvergessenheiten zu suchen. Nicht verschwiegen werden darf, daß es auch ganz andere – substanzunabhängige – Formen von Situationsvergessenheit suchtähnlichen Charakters gibt, die nicht nur nicht verboten, sondern sogar allenthalben angeboten und gefördert werden.

Nun sind Gefühle und Empfindungen nicht nur darauf beschränkt, Situationsanzeigen zu sein. Wie menschliches Erkennen, wie Erkenntnis überhaupt, ist auch ihre gefühls- und empfindungsmäßige Form immer auch situationsüberschreitend, auf etwas bezogen, was noch nicht da ist, was man noch nicht kennt, was über den Horizont unserer gegenwärtigen Erfahrungen hinausgeht. Die Suche nach anders- und neuartigen Erfahrungen gehört ebenso zu den Notwendigkeiten menschlicher Lebensbewältigung wie diejenige nach einer präzisen Situationsbestimmung und Feststellung. Menschen können sich in Situationen befinden, in denen alles schon festgelegt ist, zementiert und zubetoniert erscheint, in denen die Dinge eben nur noch als das erscheinen, was sie schon immer waren. In solchen Situationen schwillt das Bedürfnis an, Neuem, Unbekanntem, Unerkanntem zu begegnen. Und wenn dies in der Welt draußen aufgrund der gesellschaftlichen Bedingungen schon nicht möglich ist, dann wenigstens im eigenen Inneren.

Ähnlich ist es mit dem Bedürfnis nach dem Gefühl, daß einem überhaupt noch etwas Lohnendes bevorsteht. Auch ohne Substanzkonsum können solche Empfindungen der realen Situation, in der man dann wirklich etwas macht, vorauslaufen. Gefühle und Empfindungen haben eben nicht nur die Funktion einer globalen Situationsbestimmung, sondern ganz legitimerweise außerdem manchmal noch den Charakter eines Zukunftsversprechens. Man muß über das Gegenwärtige schon ein Stück hinaus sein, nicht nur in seinen planenden Entwürfen, sondern auch in seinen gefühlsmäßigen Erwartungen, um überhaupt

weitermachen und sich selbst weiterbringen zu können. Einerseits kann der Konsum von Rauschmitteln gelegentlich dabei helfen, die eigene Einbetonierung aufzubrechen und neue, in die Zukunft gerichtete Perspektiven zu eröffnen. Andererseits kann sich im Rauscherlebnis diese lebensnotwendige Form der Zukunftseröffnung verselbständigen. Die Differenz zwischen Erwartung und Erfüllung wird dann – auf der Ebene der Gefühle und Empfindungen – nivelliert. Diese Gefahr besteht vor allem dann, wenn solche Substanzen gewohnheitsmäßig konsumiert werden. Gleichwohl können sie in bestimmten lebensgeschichtlichen Situationen nützlich sein, indem sie dabei mithelfen, die Dimension „Zukunft“ gefühlsmäßig überhaupt erst zu eröffnen. Rauscherlebnisse können also ihren angemessenen Platz in der Dialektik der lebensgeschichtlichen Zeiterfahrung finden, in dieser gewissermaßen den utopischen Zukunftspol repräsentieren.

Zum Abschluß noch ein paar Worte zu der Kulturgeschichte von Rauscherlebnissen. Es sieht so aus, als sei der Gebrauch von Rauschmitteln – und er wird schon aus grauer Vorzeit berichtet – in der Vergangenheit immer in bestimmter Weise reglementiert gewesen. Entweder hatten „definierte“ Personen ein Anrecht darauf, etwa Schamanen und Priester, oder sie hatten zumindest das Anrecht, solche Drogen zu vergeben. Manchmal waren es auch die Gelegenheiten, die festgelegt wurden, bei denen Drogen genommen werden durften – beispielsweise bestimmte Festtage. Drogeninduzierte Bewußtseinszustände bekamen so eine zeitbezogene Struktur und wurden in ein zeitlich genau festgelegtes Verhältnis zu den Zuständen des normalen Alltagsbewußtseins gesetzt. Der Horizont der Öffnung konnte so seine Erfüllung im Alltag finden. Und war der Erlebnisraum durch Alltagserfahrungen wieder vollgestellt, konnte er zu festgesetzten Zeiten und meist auch im Rahmen eines festgelegten Rituals aufs neue eröffnet werden. Wenn dies geschah, trat das Alltagsbewußtsein aus seiner natürlich scheinenden Selbstverständlichkeit wieder heraus.

In archaischen, in vorindustriellen Gesellschaften, v.a. in Stammesgesellschaften, bezogen sich die den Alltag transzendierenden Rauscherfahrungen meistens auf die Sphäre des Übernatürlichen, Jenseitigen, die ohnehin – in der Regel auf sehr dunkle, undurchsichtige Weise – in den Alltag hineinwirkte. Durch die Drogenerfahrungen wurde diese Sphäre greifbarer, identifizierbarer. Plötzlich konnten einem die Götter auf eine ganz handgreifliche Art und Weise begegnen. So ist es auch kein Wunder, daß die Priester sich die Kontrolle über solche Substanzen vorzubehalten suchten. Dies gilt um so mehr, als manche Drogen, v.a. die Halluzinogene, den Konsumenten selbst magische Fähigkeiten zu verleihen schienen. In einer Welt, in der man ständig den Einwirkungen verschiedener Kräfte – Ahnengeister, Naturgeister, Gottheiten – ausgesetzt ist, bringt die Erfahrung, auch selbst mit solchen Kräften ausgestattet zu sein, einen enormen Zuwachs an Einfluß und Macht. Daß die Priester die Kontrolle über diese Macht in den eigenen Händen halten wollten, war nur allzu „natürlich“.

An dieser Stelle ein kleiner Exkurs zu den medizinischen Wirkungen von Rauschdrogen in Stammesgesellschaften.

Priester und Arzt waren zunächst oft dieselbe Person. Und da Krankheit als Einwirkung übernatürlicher spiritueller Mächte angesehen wurde, ist es leicht einsichtig, daß man diesen Kräften besser begegnen konnte, wenn man selbst

mit magischen Fähigkeiten ausgestattet war. Aus einer solchen zunächst magischen Mittelapplikation ergaben sich dann aber auch Erfahrungseinsichten. Dieses Kraut, jener Pilz, ein bestimmter Kaktus konnten diese oder jene Krankheit wirklich zum Verschwinden bringen oder wenigstens das Leiden lindern. Möglicherweise, weil für die Krankheit eben jene übernatürliche Kraft, jener Naturgeist verantwortlich war, auf den das Mittel einwirkte. Aus dem Wissen um die übernatürlichen Wirkungszusammenhänge wurde so auch allmählich das empirische Wissen um die natürlichen: Gebe ich dieses Kraut, so verschwindet ebendiese Krankheit. So wurde Cannabis beispielsweise benutzt zur Förderung der Wundheilung, gegen einige Augenleiden, gegen Asthma. Zugleich diente es als Adjuvans meditativer Praktiken.

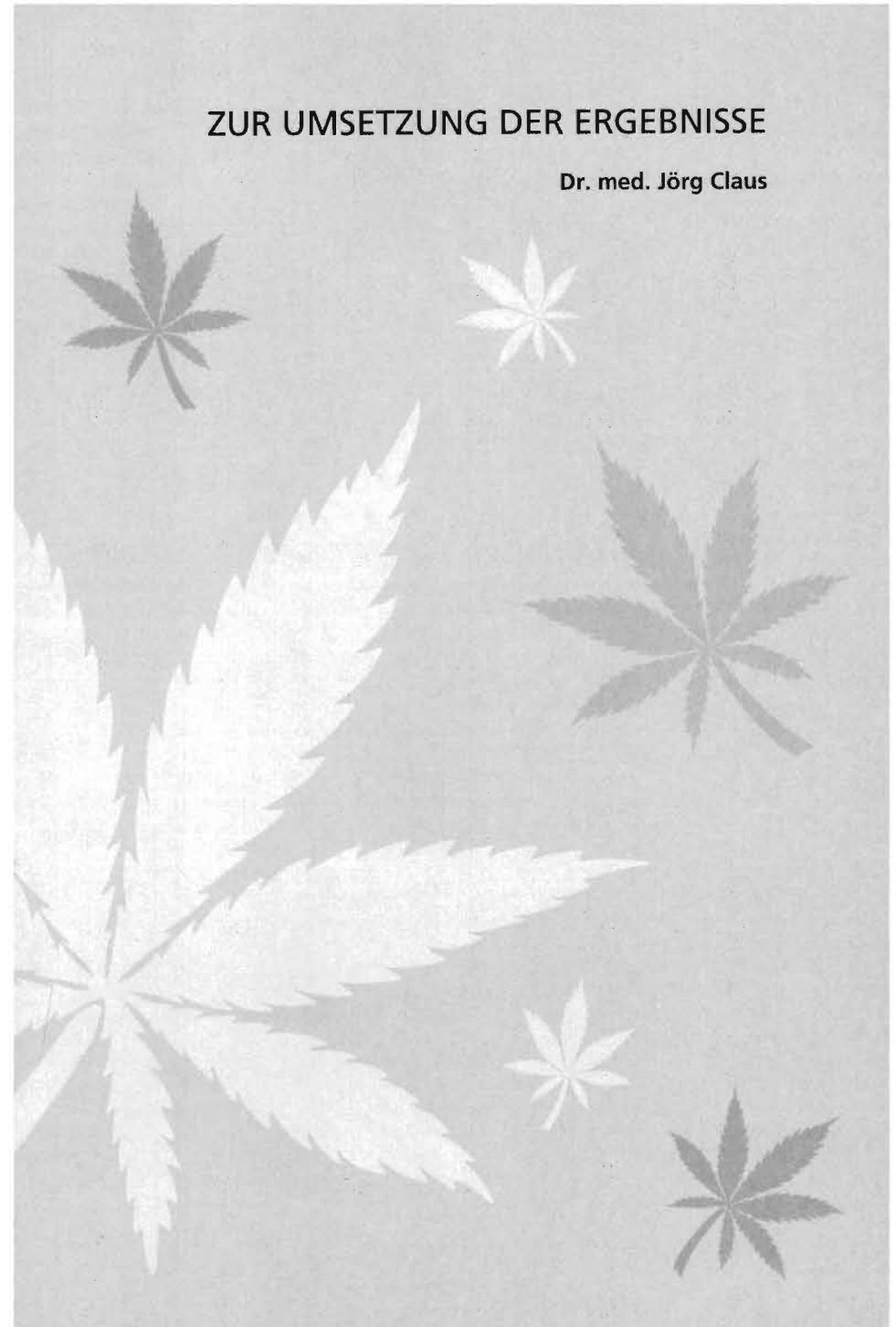
Der Einbruch des Kolonialismus hat die Beziehung zwischen Drogeneinwirkung und Kultur allerdings überall in der Welt nachhaltig verändert. Die dörflichen Lebensgemeinschaften mit ihren nachbarschaftlich-familiären Bindungen, ihren zyklischen Arbeitsabläufen, aber auch mit ihrem regionalen Inventar übernatürlicher Kräfte haben sich zunehmend aufgelöst. Hunger und Elend trieben viele in die Elendsquartiere immer größerer und anonymerer Megastädte. In diesen zerstörten oder zumindest doch angeschlagenen Gesellschaften bildeten sich dann Gruppen, die in Erweckungserlebnissen mittels Drogen auch einen Weg zurück in ihre alte, zerschlagene Kultur suchten und manchmal auch ein Stück weit fanden. Man könnte darin ihren Versuch sehen, sich angesichts der Zerstörung der Grundlagen ihrer Kultur in Reservate zu flüchten, die den Kolonialisten zunächst unzugänglich geblieben waren. So soll z.B. der Peyotl-Kult – der Kult um den Kaktus, der Meskalin enthält – erst nach der Conquista durch die Spanier in Mexiko sich stark verbreitet und epidemischen Charakter angenommen haben.

Heute sehen wir uns nicht nur einer vom Westen dominierten Weltwirtschaft, sondern auch einer zunehmend nivellierten Weltkultur gegenüber, die durch Verallgemeinerung des Kapitalverhältnisses und Unterwerfung nahezu aller Gegenstände unter das Tauschwertprinzip charakterisiert ist. Zur gleichen Zeit, in der Armbänder, Ohrringe, Schmuck, Statuen und Masken aus Afrika, Lateinamerika und Asien dem eigenen Kulturzusammenhang entfremdet und als ästhetische Versatzstücke zu uns importiert werden, sind auch Rauscherfahrungen aus anderen, fremden Kulturen zu uns gedrungen, ebenso wie wir unsere Rauscherfahrungen, v.a. den Alkoholrausch, in alle Welt exportiert haben. Die Bindungen rauschhafter Erlebnisse an bestimmte kulturspezifische Situationen, an festgelegte Feste und Rituale sind praktisch aufgelöst. Statt eines Priesters vermittelt allein das Geld den Zugang zum Rauscherlebnis. Der Wert dieses Erlebnisses wird durch das Verhältnis von Angebot und Nachfrage geregelt. Zehn Alkoholräsche gleich fünf Haschischräsche gleich zwei Heroinräsche gleich ein Kokainrausch. Zugleich ergeben sich Möglichkeiten zu der unbeschränkten Wiederholbarkeit dieser Erlebnisse und zu einer quantifizierbaren Stufenleiter, die die Intensität des „Thrills“ mißt, den die Drogen erzeugen. Dies alles schafft einen günstigen Boden für die Entwicklung von Sucht. Es schließt prinzipiell natürlich Anstrengungen nicht aus, Drogenerfahrungen zu akkultrieren, sie an bestimmte Lebensperioden, Anlässe zu binden und wieder zu sozialisieren, wenn man gleichzeitig verhindern kann, daß solche erneuerten

Gruppenzusammenhänge zur Bildung von Sekten oder zu sekundären Tribalierungen führen, unter dem Totemzeichen der jeweiligen Droge. Was aber auf alle Fälle nottut wäre, aus der Sackgasse Prohibition herauszukommen, in die uns die kritiklose Illegalisierung aller Rauschdrogen, auch der sanften und manchmal hilfreichen, geführt hat.

ZUR UMSETZUNG DER ERGEBNISSE

Dr. med. Jörg Claus



Ich bin beeindruckt. Nach dem, was wir in dieser Fachtagung alles gehört haben, bleibt nicht mehr viel zu sagen. Professor Böllinger hat deutlich umrissen, welche juristische Basis es dafür gibt, daß Ärzte jetzt aktiv werden. Der medizinische Handlungsauftrag umfaßt ja sehr klar nicht nur die Heilung, sondern auch die Verminderung von Leiden. Insofern ist eine Aktivität in diese Richtung zumindest ethisch und standesrechtlich gedeckt. Was sicherlich noch aussteht, ist eine Vereinheitlichung der Sichtweise, daß auch in einem juristisch noch nicht klar umrissenen Bereich nicht nur die Möglichkeit, sondern auch die medizinische Verpflichtung besteht, aktiv zu werden, die Lethargie zu überwinden. Und ich glaube, daß die Entwicklung der medizinischen Möglichkeiten einerseits und der klare Bedarf auf seiten der Patienten andererseits gar keine andere Perspektive mehr zulassen. Wir müssen als Ärzte selbst aktiv werden und dürfen nicht darauf warten, bis uns die Politik vorschreibt, was wir an humanen Initiativen zu unternehmen haben, und bis uns die Pharmakologie oder die Industrie die Möglichkeiten geben, sozusagen in noch klarerer Weise einzugreifen. Die Basis für den medizinischen Einsatz ist schon jetzt vorhanden. Wir haben es hier in verschiedenen Beiträgen aus unterschiedlichen Bereichen gehört. Wir müssen aktiv werden. Dieser Tag heute versteht sich als erster öffentlicher Schritt in Berlin in diese Richtung. Ich hoffe, weitere werden folgen.

SCHLUSSWORT ZUR FACHTAGUNG

Dr. rer. nat. Hans-Josef Linkens, D.A.H.

Zum Ende unserer Fachtagung bleibt aus meiner Sicht zunächst einmal festzuhalten, daß Cannabis nach wie vor ein sensibles, ein „anrühiges“ Thema ist. „Anrühig“ und interessant zugleich, das haben wir als Organisatoren im Vorfeld der Tagung sehr wohl erfahren. Interessant ist es v.a. auch für die Medien, was aber nicht notwendigerweise, wenn ich das anmerken darf, zu einer sachgerechteren Auseinandersetzung mit dem Thema führt.

Wie dem auch sei, wir haben bei der Zusammenstellung der Themen zu dieser Fachtagung versucht, möglichst verschiedene praktische Informationen zu berücksichtigen. Deswegen haben wir den einzelnen Anwendungsgebieten von Cannabis sehr hohen Stellenwert und viel Zeit eingeräumt. Es war uns aber auch wichtig, die rechtlichen Aspekte zu diskutieren und die diesbezüglichen Möglichkeiten zu erkunden.

Ich hoffe, daß ihnen die Informationen und Anregungen aus diesem Treffen in ihrer täglichen Arbeit und auch in ihrem täglichen Leben hilfreich sein können. Aber wir können es dabei kaum belassen, denn die Diskussion hat gezeigt, wie ganz und gar unakzeptabel die derzeitige Situation ist. Deswegen muß man hier noch einmal eindeutig festhalten: Die Folgen der rechtlichen Situation haben einige Fachleute auch als die wesentlichsten negativen Nebenwirkungen von Cannabis bezeichnet. Ganz klar: die Behandlung von Patienten mit Cannabis wird bestenfalls geduldet, jedes weitere Engagement ärztlicherseits überschreitet schnell die Grenzen des Legalen. Und da ist nicht jeder Mann und jede Frau so mutig, die Folgen auf sich zu nehmen.

Die derzeitige rechtliche Situation der Illegalität von Cannabis behindert auch die Forschung zu diesem Thema ganz massiv. Diese ist zwar prinzipiell möglich, aber sie wird doch praktisch nicht realisiert. Das ist um so trauriger, als wir eine solche Forschung wirklich dringend brauchen: Forschung zu den Einsatzmöglichkeiten, Dosierungen, Applikationsformen und vielleicht auch zu neuen Pflanzzüchtungen.

Die letztendlich Leidtragenden sind die Patienten. Ohne Zweifel: wir können es bei der derzeitigen Situation nicht belassen. Deshalb können wir uns den Forderungen der Patienten nur anschließen. Ich möchte dabei noch unterstreichen, daß diese Forderungen nach Legalisierung sich nicht allein auf THC beschränken, sondern in der Tat auf Cannabis und auf den Cannabiskonsum. Dafür liefert vor allem die Pharmakologie entscheidende und schlagende Argumente. Wir haben genügend über die verschiedenen Cannabinoide gehört, was darauf schließen läßt, daß es sich bei Cannabis um eine sehr verträgliche und gut einsetzbare Medikation handelt.

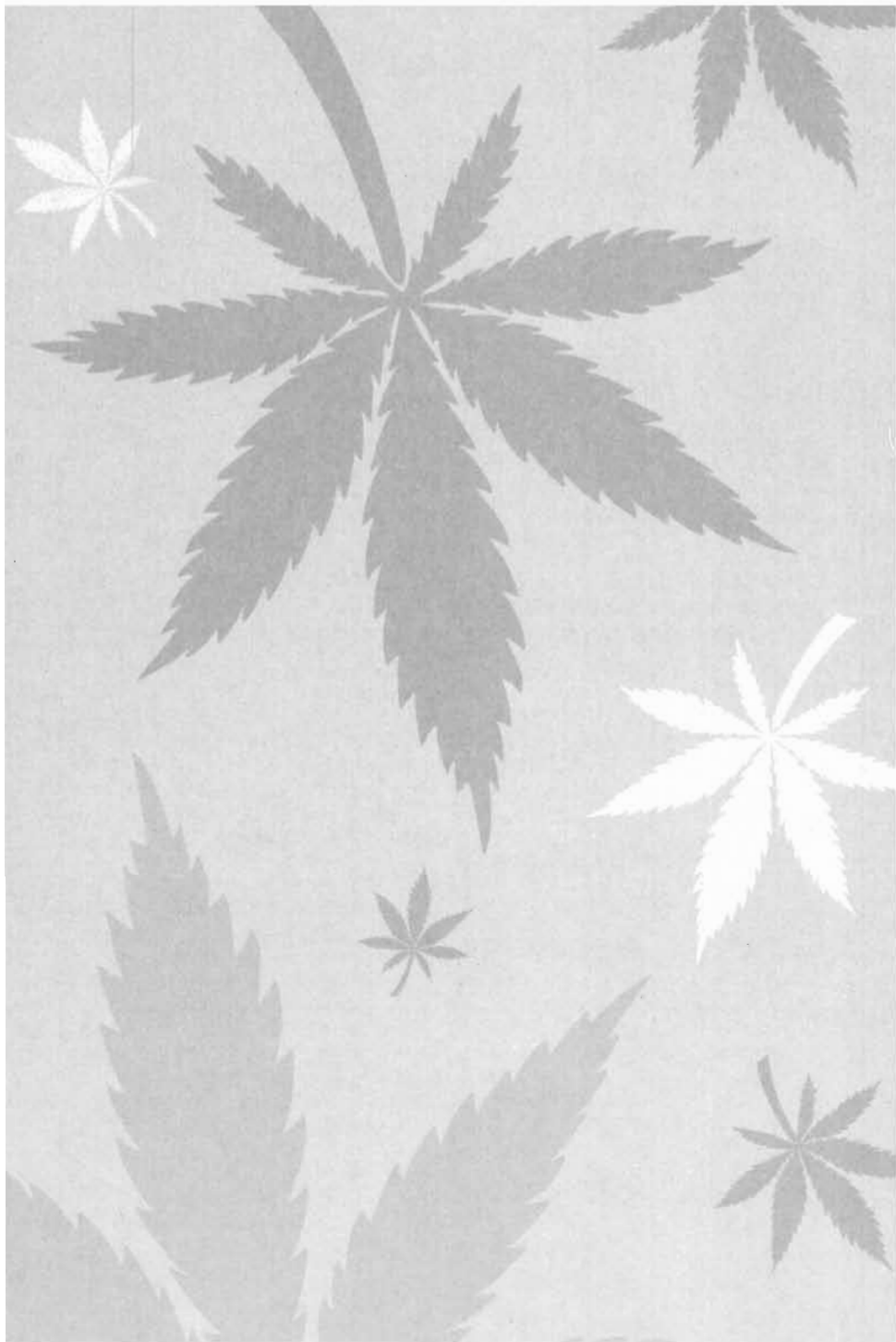
Ich möchte zum Schluß noch ein etwas grundlegenderes Problem ansprechen. Und das liegt darin, daß wir den medizinischen Gebrauch abspalten wollen von dem psychotropen, der auf das subjektive Erleben abzielt. Denn diese beiden Anwendungen versuchen wir ja sehr deutlich zu trennen. Wir können offenbar ganz schlecht zulassen, daß die euphorisierende Wirkung von Cannabis sehr wohl ein legitimer Grund sein kann, Cannabis zu nehmen. Es geht also auch um den „hedonistischen“ Gebrauch, wie es so schön heißt, von dem wir vielleicht glauben, er entwürdigte oder entwerte den medizinischen Gebrauch. Das ist in meinen Augen Unsinn. Denn das würde ja bedeuten, daß es ein Problem ist, wenn wir mit Cannabis ein Medikament haben, das gerne genommen

wird. Das zerbricht die ganze Auffassung von der notwendigerweise bitteren Pille.

Wir haben hier jedenfalls ein Spannungsfeld. Und in diesem Spannungsfeld müssen wir uns verhalten, vor allem Sie als Ärzte. Ich selbst bin gar kein dogmatischer Holist, ich muß nicht immer alles ganzheitlich sehen. Ich bin von Hause aus Biochemiker und von daher sowieso eher analytisch orientiert. Ich habe gar kein Problem damit, THC auch alleine einzusetzen, wenn es denn alleine gut wirkt. Ich muß nicht unbedingt das Stroh mitessen, bloß, weil ich den Hafer haben will.

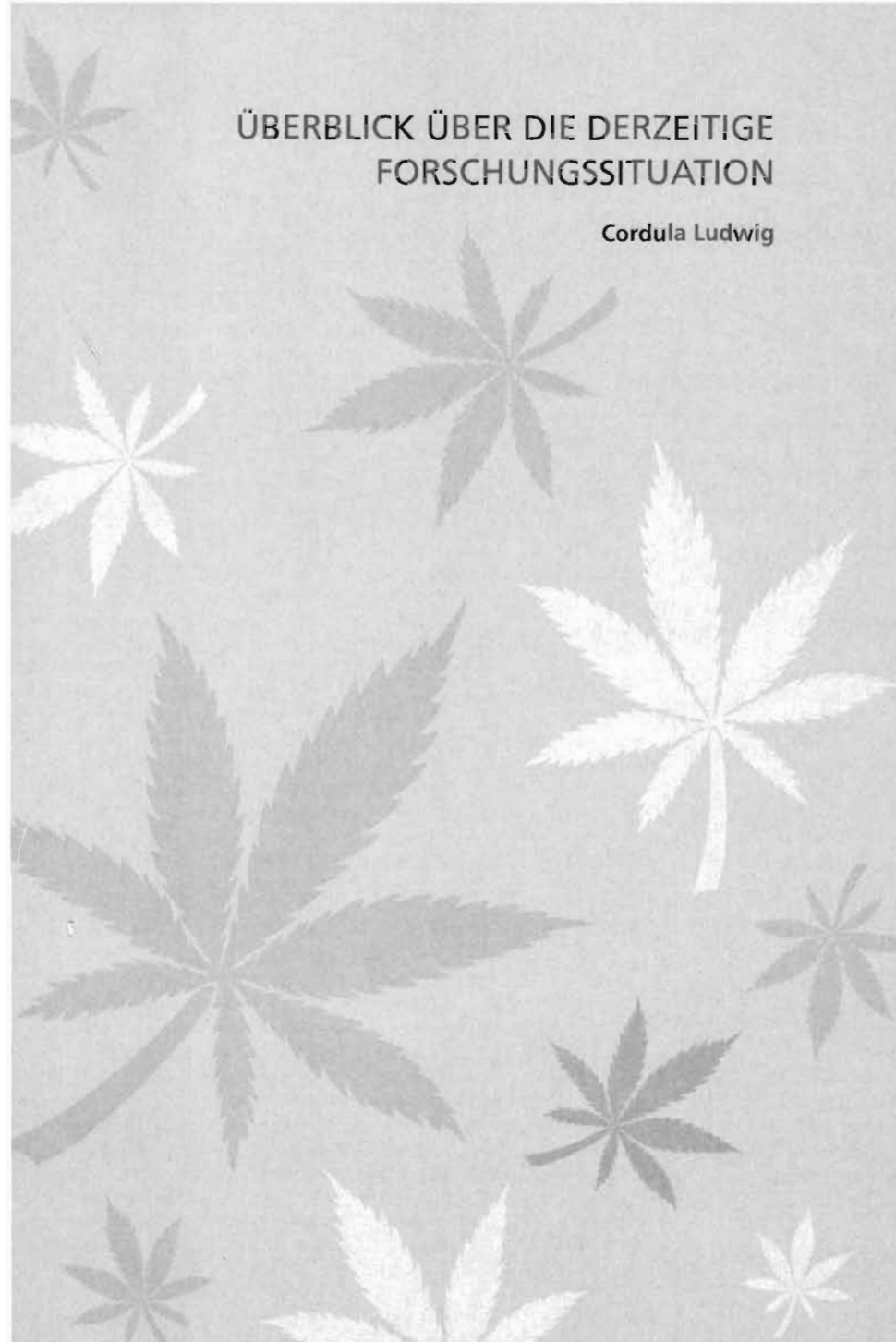
Unbestritten ist, daß die Legalisierung von Cannabis zur Verringerung und zum Angehen der wesentlichen Nebenwirkungen beiträgt. Das ist für mich ein überzeugendes Argument, diese Legalisierung auch zu fordern. Ganz pragmatisch sind ja auf dieser Fachtagung auch schon einige sehr gute Ideen eingebracht worden, ich nenne nur Stichworte: multizentrische Studie, Untersuchung von THC- oder Cannabisgebrauch, exemplarisches juristisches Verfahren. Es gibt sicherlich noch weitere Untersuchungen, weitere Ideen, die man mit der Patientenselbsthilfegruppe einmal absprechen müßte. Ich denke da an Petitionsausschüsse, an Schreiben an das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. Ich glaube, es gibt da noch viele Möglichkeiten.

Mit diesen Gedanken möchte ich es für heute bewenden lassen. Zum Schluß noch ein herzlicher Dank an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die diese Fachtagung zu einer spannenden und informativen Veranstaltung gemacht haben.



ÜBERBLICK ÜBER DIE DERZEITIGE FORSCHUNGSSITUATION

Cordula Ludwig



Der Umgang mit Cannabis ist in der Bundesrepublik Deutschland durch das Betäubungsmittelgesetz (BtMG) restriktiv eingeschränkt (siehe hierzu den Beitrag von Prof. Dr. Lorenz Böllinger über „Cannabis-Medikation und Recht“ in diesem Band). Dies konnte auch nicht ohne Auswirkungen auf die Forschungsaktivitäten bleiben. So liegen z.B. bislang noch keine Studien zur Schmerztherapie mit Cannabis (THC) im deutschsprachigen Raum vor. Langsam scheint sich in diesem Bereich jedoch eine Veränderung anzubahnen. Darauf deutet z.B. die Tatsache hin, daß im Frühjahr 1996 immerhin vier in der Planung befindliche Studien zu Cannabis ermittelt werden konnten:

- Noch 1996 soll eine doppelblinde, placebo-kontrollierte Parallelstudie zu den Auswirkungen von Delta-9-THC auf Appetit und Gewichtszunahme bei symptomatischen HIV-Infektionen und AIDS („Double-blind, placebo controlled parallel study to document the effect of Delta-9-THC in appetite and weight in symptomatic HIV infection and AIDS“) beginnen. An der Studie werden 120 Probanden über einen Zeitraum von 9 Wochen teilnehmen.

Kontaktadresse:

Robert Gorter, MD
Associate Clinical Professor
University of California San Francisco, USA

c/o Institut für onkologische und immunologische Forschung
Krankenhaus Moabit
Turmstr. 21
10559 Berlin

Tel. 030 / 39 76 34 20
Fax 030 / 39 41 65 1

- In der Konzeptionsphase befindet sich bei Drucklegung dieses Bandes eine „Untersuchung zum Einfluß von Dronabinol auf Körpergewicht und Lebensqualität bei Patienten mit klinisch manifestem AIDS“.

Kontaktadresse:

Dr. Sebastian Harder
Abt. Klinische Pharmakologie
Universitätsklinikum Frankfurt am Main
Theodor-Storm-Kai 7
60590 Frankfurt/Main

Tel. 069 / 6301 64 23
Fax 069 / 6301 76 36

- Noch im Frühjahr 1996 soll eine „Spastik-Studie I“ die bereits abgeschlossene Pilotstudie fortsetzen, die sich mit den Auswirkungen von THC und THC-Suppositorien auf gelähmte oder teilweise gelähmte Spastik-Patienten beschäftigt.

Kontaktadresse:

Prof. Dr. med. V. Henn, in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. R. Brenneisen
Universität Bern
Pharmazeutisches Institut
Balzerstrasse 5
CH-3012 Bern
Schweiz

Tel. 0041 / 31 / 6314187
Fax 0041 / 31 / 6314198

- Nach Erteilung einer noch ausstehenden Bewilligung soll im Frühsommer 1996 mit der „Spastikstudie II“ begonnen werden, bei der 20 stationäre und/oder ambulante Paraplegie-Patienten mit spinaler Spastik mit THC-Kapseln und -Suppositorien in verschiedenen Dosierungen über einen Zeitraum von 2-3 Jahren behandelt werden.

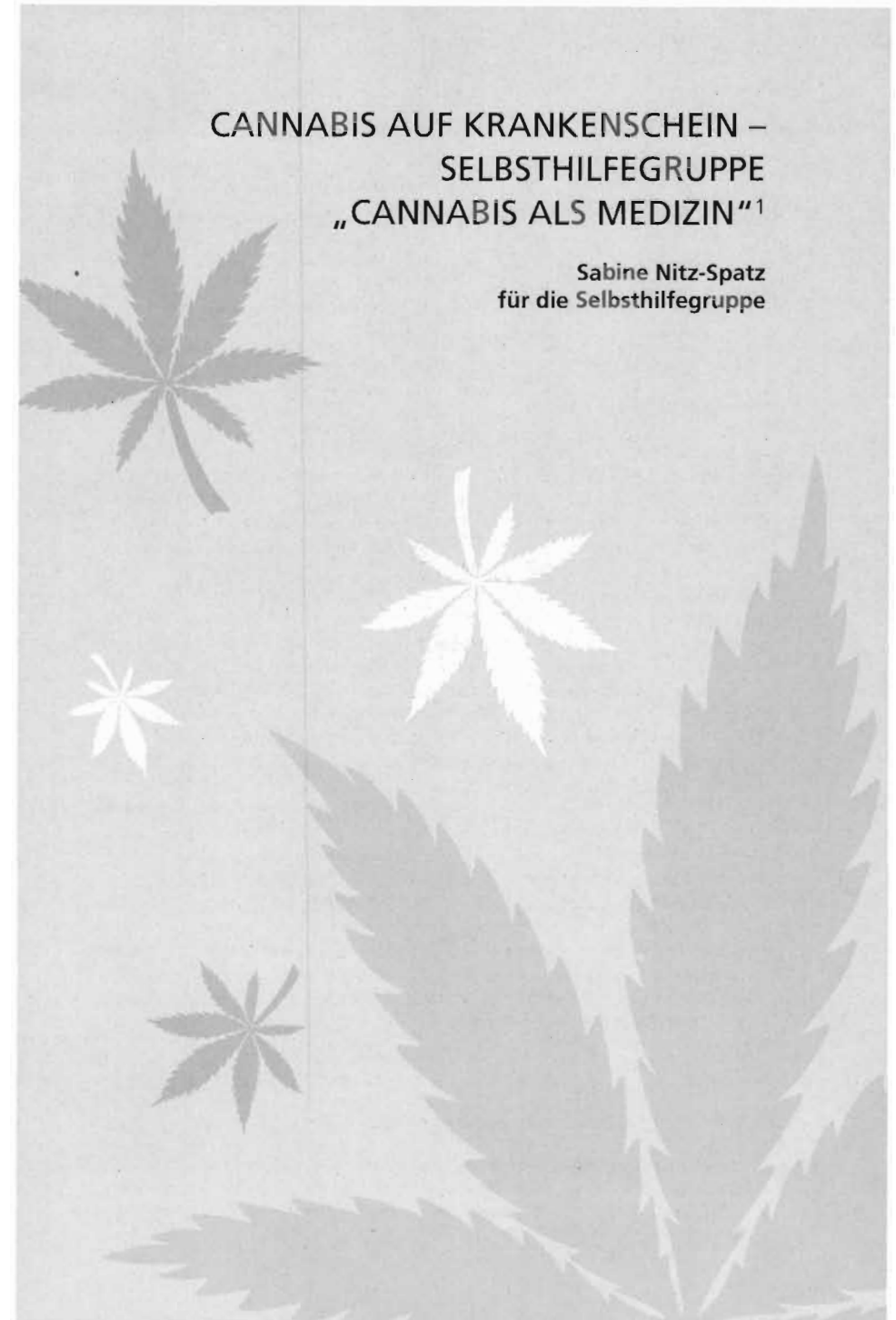
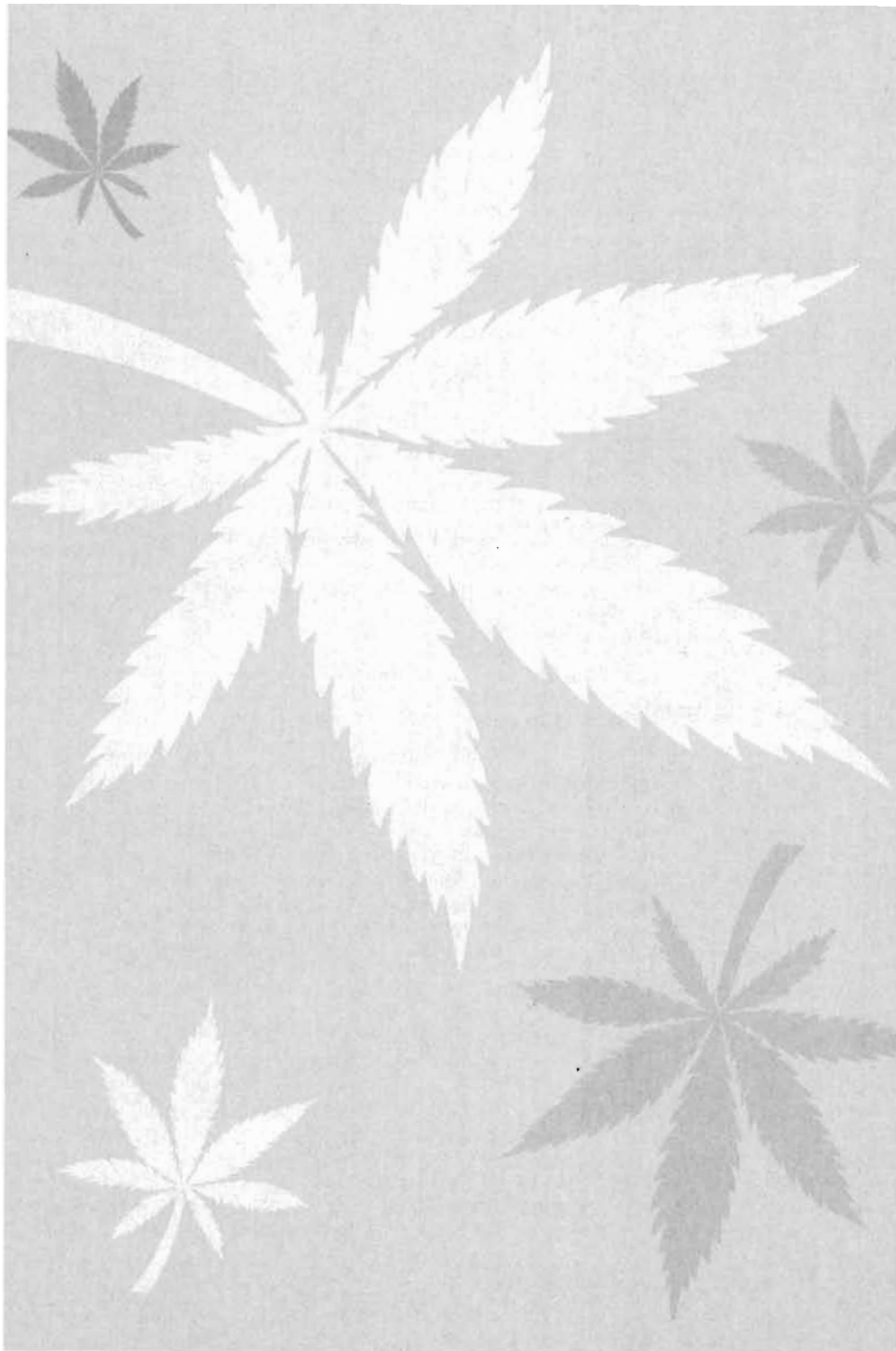
Kontaktadresse:

siehe Spastikstudie I

- Von der Zulassungsbehörde gestoppt wurde bereits in der ersten Phase der Vorbereitungen ein Projekt an der Universität Münster, bei dem die Veränderungen des cerebralen Blutflusses unter unmittelbarer Marihuana/ Cannabis-Aufnahme analysiert werden sollten. Untersuchungen an drei Patienten, die in einem Probevorlauf des Projektes unmittelbar vor der Untersuchung Cannabis geraucht hatten, gaben Hinweise auf deutliche Veränderungen des cerebralen Blutflusses. Die Initiatoren des gestoppten Projektes schließen eine Fortsetzung/Neuaufnahme nach Veröffentlichung und Etablierung anderer Forschungsergebnisse nicht aus.

Kontaktadresse:

Dr. med. Th. Phaelke
Arzt für Psychiatrie
Corrensstraße 60 – 62
48149 Münster



CANNABIS AUF KRANKENSCHHEIN –
SELBSTHILFEGRUPPE
„CANNABIS ALS MEDIZIN“¹

Sabine Nitz-Spatz
für die Selbsthilfegruppe

Vorbemerkung

„Wir erleben täglich die heilende und lindernde Wirkung von Cannabis und wir sind es leid, Cannabis auf dem illegalen Markt beschaffen zu müssen“. So lautete das Schlußwort unserer Selbsthilfegruppe auf dem Fachtag im Oktober 1995. Seitdem sind wir entscheidende Schritte vorangekommen. Der Sachverständigenausschuß für Betäubungsmittel hat im Januar 1996 die Weichen dafür gestellt, daß Arzneimittel mit THC in Zukunft auf Rezept in Apotheken abgegeben werden können. Die Bundesregierung muß dem noch zustimmen. Doch unsere Ziele sind damit noch nicht verwirklicht.

Wie wir angefangen haben

Im Oktober 1995 fanden sich vier Menschen mit AIDS, Krebs und Multipler Sklerose bei Professor Robert Gorter im Krankenhaus Moabit zusammen. Wir tauschten uns über unsere Erfahrungen mit Cannabis aus und stellten einhellig fest, daß es die Symptome unserer chronischen Erkrankungen lindern hilft: Appetitlosigkeit, Schmerzen, Übelkeit und Erbrechen, Krampfzustände, depressive Verstimmungen werden gemildert und beseitigt. Mit unseren behandelnden Ärzten darüber zu sprechen, gestaltete sich zumeist nicht einfach. Sie hatten genauso wie viele andere die herrschende Ideologie im Kopf: Was gesetzlich verboten und als Droge geächtet ist, dafür kann man sich nicht einsetzen, auch wenn es helfen sollte. Unser größtes Problem war und ist die Tatsache, daß uns dieses natürliche Heilmittel durch das Betäubungsmittelgesetz vorenthalten wird. Wir sind auf die illegale Beschaffung angewiesen und befinden uns immer in der Gefahr, mit der Staatsanwaltschaft unangenehme Erfahrungen zu machen. Also beschlossen wir, an die Öffentlichkeit zu gehen mit dem Ziel, Cannabis in absehbarer Zukunft auf Krankenschein zu erhalten.

Im November 1995 riefen wir in einer öffentlichen Veranstaltung im Krankenhaus Moabit in Berlin-Tiergarten zur Gründung einer Selbsthilfegruppe „Cannabis als Medizin“ auf. Über 100 Menschen kamen, alle mit chronischen Krankheiten. Sie kamen unterstützt von Angehörigen, Freundinnen und Freunden. Teilweise reisten sie sogar aus anderen Bundesländern an. Zum Schluß der Veranstaltung war die Selbsthilfegruppe „Cannabis als Medizin“ mit fast 50 Mitgliedern gegründet. Mit soviel Interesse von jungen und alten Menschen, die sich für die Anerkennung von Cannabis als Arzneimittel einsetzen wollten, hatten wir ehrlicherweise nicht gerechnet. Anfangs tagten wir im Krankenhaus Moabit, zogen dann in das „Haus der Gesundheit“ des Bezirksamtes Tiergarten um und haben nun einen festen Platz bei SEKIS in Berlin-Wilmersdorf gefunden.

Was wir wollen

Die neuen Gruppenmitglieder stellen fast immer die gleichen Fragen: Welche Erfahrungen gibt es mit Cannabis bei meiner Erkrankung? Wie wende ich es an? Wie hoch muß ich es dosieren? Wie komme ich an Cannabis heran? Kann

ich mit dem Gesetz in Konflikt kommen? Was kann ich tun, damit es in Zukunft auf Rezept erhältlich ist? Mit diesen Fragestellungen lassen sich Inhalte und Ziele unserer Selbsthilfegruppe bereits umfassend beschreiben.

Erfahrungen

Wir sind gerade damit befaßt, unsere eigenen Erfahrungen im Rahmen von Fallbeispielen aufzuschreiben und zu sammeln. Das kann dazu beitragen, in der Bundesrepublik ein Klima der Toleranz gegenüber dem medizinischen Nutzen von Cannabis zu fördern.

Anwendung

Ein großes Problem ist die Anwendung für diejenigen von uns, die nicht rauchen können oder nicht wieder damit beginnen wollen. Sie müssen Cannabis – da der Wirkstoff Delta-9-THC fettlöslich ist – in Brühe, Milch, Sahne, Butter, Olivenöl usw. zubereiten, um eine entsprechende Wirkung zu erzielen. An die richtige Dosierung für die therapeutische Wirkung muß sich jedes Mitglied individuell herantasten. Generell kann gesagt werden, daß die therapeutische Wirkung unterhalb der Schwelle eines richtigen Rausches liegt. Dafür entwickeln wir Rezepte mit Mengenangaben zum Weitergeben und bieten Kochkurse an. Diese Veranstaltungen werden dann meist Happenings der besonderen Art.

Beschaffung

Viele Menschen, insbesondere ältere, rufen uns verzweifelt an, da sie keine Möglichkeit haben, an Cannabis heranzukommen. Sie fragen uns, ob wir ihnen etwas zuschicken könnten. Sie können nicht begreifen, daß dies von uns nicht geleistet werden kann. Auch das Importverbot von Marinoltabletten aus den USA ist für sie nicht verständlich. Wir können ihnen nur raten, sich bei jüngeren Verwandten und Bekannten zu erkundigen, wie sie Cannabis bekommen können.

Die Illegalität und Kriminalisierung des Cannabiskonsums empfinden wir als blanken Zynismus gegenüber Menschen, die schwerkrank sind und zum Teil eine sehr begrenzte Lebenszeit zur Verfügung haben.

Cannabis auf Rezept

Seit Bestehen unserer Gruppe werben wir in der Öffentlichkeit für unser Anliegen. Interessanterweise halten sich die Gegner sehr zurück. Doch haben sie auch keine gewichtigen Gründe gegen die medizinische Anwendung von Cannabis vorzubringen. Nur politische Gründe sind sie in der Lage anzuführen. Sie befürchten vielleicht nicht zu unrecht die Türöffnerfunktion für eine generelle

Legalisierung von Cannabis, wenn der medizinische Nutzen erst einmal anerkannt ist. Doch kann dies kein Grund dafür sein, uns Cannabis zu verweigern. Es wäre ein Zynismus ohnegleichen.

Wichtig ist für uns, daß Cannabis als Heilpflanze und als pharmazeutisches Produkt auf ärztliche Verschreibung hin in Zukunft zur Verfügung steht. Die Möglichkeit des Imports von Marinoltabletten ist nur ein erster Schritt in die richtige Richtung. Die Verfügbarkeit der Heilpflanze ist weitergehend. Wir stehen auf dem Standpunkt, daß der Wirkungsgrad der natürlichen Pflanze viel umfassender ist als der eines synthetisch hergestellten Medikaments.

Ärztliche Sprechstunde

Im Blatt der Berliner Ärztekammer haben wir nach Ärzten gesucht, die durch ihre Patienten bereits Kenntnisse über die therapeutische Wirkung von Cannabis haben oder an einer Fortbildung mit erfahrenen Kolleginnen und Kollegen interessiert sind. Die Folge ist, daß sich immer mehr Ärzte finden, die unseren Bedürfnissen aufgeschlossen gegenüberstehen. Wir wünschen uns, daß aus diesem Ärztezirkel das Angebot einer Sprechstunde für Patienten entsteht, an der sich Mitglieder aus der Selbsthilfegruppe mit ihren Erfahrungen unterstützend beteiligen.

Wie geht es weiter?

In den vergangenen Monaten haben wir die Erfahrung gemacht, daß uns viele Menschen aus den Gesundheitsberufen unterstützen. Die therapeutische Wirkung wird nicht mehr in Frage gestellt. Wir wollen weiterhin Druck auf die Politiker ausüben, damit die gesetzlichen Voraussetzungen für die erlaubte medizinische Anwendung von Cannabis geschaffen werden. Wir dürfen als schwerkranke Menschen nicht kriminalisiert werden, nur weil wir Cannabis konsumieren. Die Gesellschaft hat in der Vergangenheit Cannabis als Droge skandalisiert, um von den hoffähigen Drogen wie Alkohol und Zigaretten abzulenken. Wir fordern eine Entideologisierung von Cannabis und die nüchterne Anerkennung als Arzneimittel.

Stand: 01.04.1996

Wir treffen uns jeden dritten Mittwoch eines Monats um 20.00 Uhr bei SEKIS, Albrecht-Achilles-Straße 65, 10709 Berlin, Tel.: 030-892 66 02, Fax: 030-893 54 94

¹ Dieser Beitrag ist eine nachträgliche Erweiterung des Referats der Selbsthilfegruppe auf der Fachtagung.



Aerosol: Stoff in feinstverteilter, vernebelter Form

Alkaloid: stickstoffhaltige Verbindung pflanzlicher Herkunft

Analgetikum/Analgesie: schmerzstillendes Mittel/Aufhebung der Schmerzempfindung

Anandamide: körpereigene Substanzen mit ähnlichen Wirkungen wie Cannabis

Anorexie: Appetitlosigkeit, Herabsetzung des Triebes zur Nahrungsaufnahme

Antiemetikum: Mittel zur Verhinderung des Erbrechens und der vorhergehenden Übelkeit

antikonvulsive Wirkung: gegen (epileptische) Krämpfe gerichtet

Antiphlogistikum: Mittel mit entzündungshemmender Wirkung

Arthritis (Mehrzahl: Arthritiden): Gelenkentzündung

ASS = Acetylsalicylsäure: Mittel hauptsächlich gegen Schmerzen, Rheuma, auch zur Infarktprophylaxe eingesetzt; bekanntester Handelsname: Aspirin

Ataxie: Störung der Koordination von Bewegungsabläufen

Auspizien: Vorzeichen, Aussichten (für ein Vorhaben)

Autoimmunenzephalitis: Entzündung des Gehirns, hier als Autoimmunkrankheit, d.h. das Immunsystem (Abwehrsystem) richtet sich – aus verschiedenen Gründen – gegen Substanzen oder Vorgänge im eigenen Körper; der Körper geht sozusagen gegen sich selbst (griechisch: auto = selbst) vor

AZT: Azidothymidin, Zidovudin, Handelsname Retrovir; Mittel gegen das Retrovirus HIV; hemmt dessen Vermehrung



Basalganglien: auch Stammganglien genannt; Nervenknotten im Endhirn (Teil des Gehirns mit den beiden Großhirnhälften)

Benzpyren: Substanz (sog. aromatischer Kohlenwasserstoff, u.a. in Teer enthalten), die Krebs (v.a. der Haut) auslösen kann

Betasymphomimetika: Medikamente mit überwiegender Wirkung auf die Betarezeptoren am Herzen; steigern die Sauerstoffzufuhr des Herzmuskels, senken erhöhten Blutdruck

Bioverfügbarkeit: Bezeichnung für die Geschwindigkeit und das Maß, in denen der therapeutisch wirksame Anteil eines Medikaments freigesetzt und am Wirkort verfügbar wird

Borderline: (engl.) Grenze, Grenzlinie; als „Borderline-Syndrom“ Bezeichnung für eine psychische Krankheit, bei der (abwechselnd) Symptome einer Neurose (siehe dort) und einer Psychose (siehe dort) auftreten; dabei keine Ich-Störung im Sinne einer Schizophrenie (siehe dort)

Bronchodilatation: Erweiterung der Bronchien („Luftröhrengäst“)



Decarboxylierung: chemischer Vorgang, Kohlendioxidabspaltung, damit Überführung in eine Verbindung mit nächst niedriger Kohlenstoff(C-)-Zahl

Diazepam: Beruhigungsmittel, Tranquilizer (siehe dort)

Doppelblindstudie: klinische Medikamententestreihe, bei der zur Vermeidung von unbewußten und ungewollten Verfälschungen der Ergebnisse weder der Testteilnehmer („Proband“) noch der Versuchsleiter (Arzt) wissen, wer das wirksame Medikament und wer ein wirkungsloses Scheinmedikament („Placebo“, siehe dort) erhält. Erst nach Abschluß der Testreihe erfolgt die Offenlegung dieser Zuordnungen. Die Zulässigkeit von Doppelblindstudien hängt u.a. von der Einwilligung des Testteilnehmers ab.

Dronabinol: Mittel, das Cannabiswirkstoffe enthält

Dystonie: fehlerhafter Spannungszustand („Tonus“) von Muskeln, Gefäßen oder des vegetativen Nervensystems (siehe dort)



ethno-medical-health-care-system: traditionelles ethnisch geprägtes Gesundheitssystem

Ethnologie: Völkerkunde; erweiterte Bedeutung: Wissenschaft, die sich mit Sozialstruktur und Kultur von Gesellschaften beschäftigt



Glaukom: sog. Grüner Star; Sammelbezeichnung für verschiedene Erkrankungen des Auges, die zu einem Gesichtsfeldausfall führen; eine der häufigsten Erblindungsursachen in Industrieländern



Hospiz: (heute:) Einrichtung für Schwer- und Schwerstkranke, Sterbende mit integriertem Betreuungsansatz; in erweiterter Bedeutung steht Hospiz für den integrierten Betreuungsansatz selbst, unabhängig vom Ort (zu Hause, externe Einrichtung, ambulant, stationär usw.)

Hyperemesis gravidarum: übermäßiges Schwangerschaftserbrechen

Hypophyse: Hirnanhangdrüse; ist direkt mit dem Hypothalamus (siehe dort) verbunden und bildet mit diesem eine funktionelle Einheit

Hypothalamus: Teil des Zwischenhirns; im Hypothalamus befinden sich dem vegetativen Nervensystem (siehe dort) übergeordnete Zentren, welche u.a. zuständig sind für Wärmeregulation, Wach- und Schlafrythmus, Blutdruck- und Atmungsregulation, Hunger- und Sättigungsgefühle, Fettstoffwechsel, Wasserhaushalt, Sexualfunktion



Immunmodulation: Veränderung der Immunreaktion des Körpers durch verschiedene Substanzen im Sinne einer Unterstützung

in vivo: im lebenden Organismus; Gegenteil: in vitro = „im Glas“ (Reagenzglas), d.h. im Laborversuch



Kachexie: sog. Auszehrung mit Abnahme des Körpergewichts um mehr als 20 % des Sollgewichts

Kausalgie: durch Verletzung der Nerven hervorgerufener starker brennender Schmerz

Koronarkranke: Menschen mit Erkrankungen des Herzens



Liganden: (biochemisch:) Atome, Moleküle, Ionen, die an das Zentralatom einer Komplexverbindung gebunden sind

limbisches System: Randgebiet zwischen Großhirn und Gehirnstamm, das die hormonale Steuerung und das vegetative Nervensystem (siehe dort) beeinflusst; vom limbischen System gehen gefühlsmäßige Reaktionen auf Umweltreize/-ereignisse aus

Lipophilie: 1. Neigung zu übermäßigem Fettansatz 2. Löslichkeit in Fett



Metabolismus: Stoffwechsel



Neurose: psychische „Störung“, die infolge eines verdrängten biographischen Entwicklungskonflikts entsteht und mit Erlebensstörungen einhergeht; es gibt fließende Übergänge zwischen neurotischen Merkmalen Gesunder und neurotischen „Störungen“ von Krankheits- und Behandlungswert; eine Neurose beruht nicht auf einer Erkrankung des Nervensystems

Neurotransmitter: chemische Substanzen, die an den Synapsen („Schaltstellen“ der Nervenzellen) im ZNS (siehe dort) und in den peripheren Nerven eine Erregung, einen Impuls weiterleiten

Nosologie: Krankheitslehre; systematische Einordnung und Beschreibung der Krankheiten



Obstipation: Stuhlverstopfung



Paraplegie: doppelseitige Lähmung; auf beiden Körperseiten gleichmäßig auftretende Lähmung der Beine oder Arme

Pharmakokinetik: Wissenschaft vom Verlauf der Konzentration eines Arzneimittels im Organismus

Placebo: unwirksames Scheinmedikament, das einem echten Arzneimittel in Aussehen, Geschmack usw. gleicht

Post-Zoster-Neuralgie: anfallartige Nervenschmerzen nach Gürtelrose (Infektionskrankheit, verursacht durch Viren)

Prostaglandine: hormonähnliche Substanzen mit vielfältigen Wirkungen im Körper

Psychose (reaktive P.): psychische Krankheit mit tiefgreifendem Wandel des Erlebens (= Psychose); Reaktion auf eine außergewöhnliche Belastung (= reaktiv), im Gegensatz zu endogener P. (keine äußere Ursache feststellbar)

psychotrop: auf die Psyche einwirkend



Respirationstrakt: Atmungsorgane



Schizophrenie: besondere Art der Psychose (siehe dort) mit Bewußtseinsspaltung, Verlust des inneren Zusammenhangs der geistigen Persönlichkeit

Sedativum/sedierend: Beruhigungsmittel/beruhigende Wirkung

Setting: die Umgebung, in der ein Ereignis/Erlebnis stattfindet

Spektroskopie: Wissenschaft von der Untersuchung und Bestimmung von Wellenlängen und Bereichen von Spektren

Substantia nigra: Teil des Mittelhirns, der melaninhaltige (Melanin: dunkler Farbstoff; lat. niger = schwarz) Nervenzellen enthält

Suppositorium: Arzneizäpfchen

Syndrom: Symptomenkomplex; Krankheitsbild, das sich aus dem Zusammentreffen verschiedener charakteristischer Symptome ergibt

Synkretismus: Vermischung verschiedener Religionen, Konfessionen oder philosophischer Lehren, meist ohne innere Einheit

Synthese: (hier:) 1. Aufbau einer (komplizierten) chemischen Verbindung aus einfacheren Stoffen 2. Verfahren zur künstlichen Herstellung von anorganischen oder organischen Verbindungen



Tranquilizer: Beruhigungsmittel

Tremor: Muskelzittern, rhythmische Zuckungen einzelner Körperteile

Trigeminusneuralgie: anfallartige, meist einseitig auftretende Schmerzen im Bereich des Trigeminus-Hirnnervs

Trypanosomen: bestimmte Gattung von Protozoen (= Krankheitserregern)



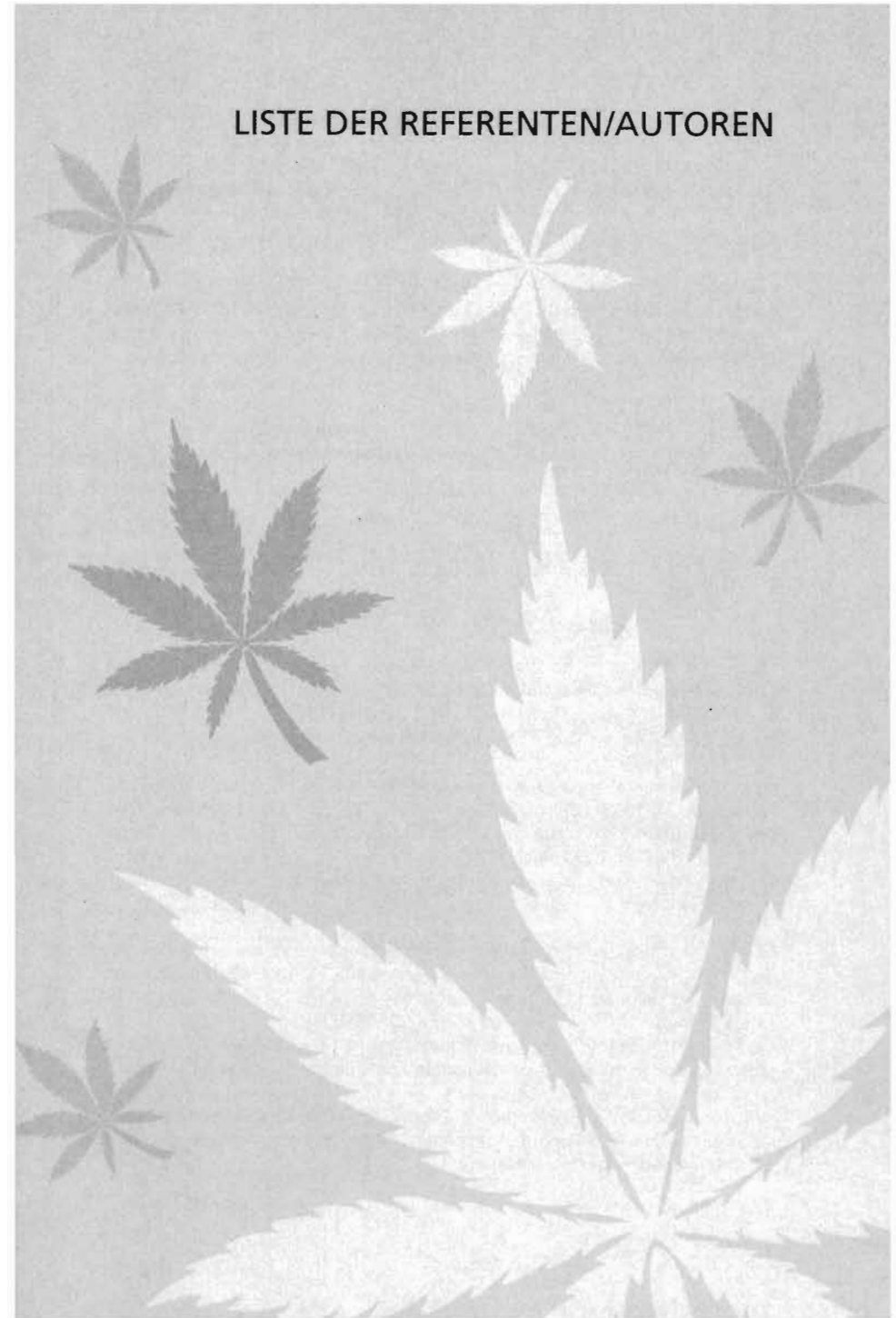
Vasodilatation/vasodilatierend: Erweiterung der Blutgefäße/blutgefäßerweiternd

vegetatives Nervensystem: Teil des Nervensystems, der dem Einfluß des Willens und dem Bewußtsein nicht unmittelbar untergeordnet ist



ZNS: Zentralnervensystem; von Gehirn und Rückenmark gebildeter Teil des Nervensystems

LISTE DER REFERENTEN/AUTOREN



Barsch, Gundula, Dr. oec.; geb.: 1958; Adresse: Deutsche AIDS-Hilfe e.V., Referat „Drogen und Menschen in Haft“, Dieffenbachstraße 33, 10967 Berlin; Tel.: 030/69008746; Studium: Soziologie; Tätigkeit: seit 1994 Leiterin des Referats „Drogen und Menschen in Haft“, Bundesgeschäftsstelle der Deutschen AIDS-Hilfe e.V.; Studien: über die Entwicklung des Drogenkonsums in den neuen Bundesländern und über die Situation von Drogengebrauchern

Böllinger, Lorenz, Prof. Dr. jur.; geb.: 1944; Adresse: Universität Bremen, FB Rechtswissenschaft, Postfach 330440, 28334 Bremen; Tel.: 0421/2183068; Studium: Psychologie, Jura; Tätigkeit: Prof. f. Strafrecht und Kriminologie am FB Rechtswissenschaft der Universität Bremen, Psychoanalytiker (DPV); Publikationen (Auswahl): Zur Strafbarkeit des niedergelassenen Arztes nach den Paragraphen 223, 230 StGB wegen ambulanter Substitutionsbehandlung Drogenabhängiger (1989); Gesundheitsvorsorge für Heroinabhängige strafbar? (1991); Drogenpraxis – Drogenrecht – Drogenpolitik (zusammen mit H. Stöver u. L. Fietzek, 4. Aufl. 1995)

Brenneisen, Rudolf, Prof. Dr. pharm.; geb.: 1949; Adresse: Pharmazeutisches Institut der Universität Bern, Baltzstraße 5, CH-3012 Bern; Studium: Pharmazie, Staatsexamen Apotheker; Tätigkeit: seit 1994 Leiter des Suchtstoff-Analysenlabors des Pharmazeutischen Instituts; Studien (Auswahl): Spastik-Studien in bezug auf den medizinischen Gebrauch von Cannabis

Claus, Jörg, Dr. med.; geb.: 1943; Adresse: Krankenhaus Prenzlauer Berg, Tagesklinik der Infektionsklinik, Dimitroffstraße 75, 10405 Berlin; Studium: Psychologie, Medizin; Tätigkeit: Stationsarzt der Tagesklinik der Infektionsklinik; Studien: Mitarbeit an der Studie „Medizinischer Gebrauch von Cannabis“

Ernst, Andreas, Dr. med.; Adresse: Krankenhaus Moabit, Schmerzzambanz, Turmstraße 21, 10559 Berlin; Studium: Medizin; Tätigkeit: Facharzt für Anästhesiologie und seit 1984 Leiter des STK Berlin, Algesiologe (STK); Arbeitsschwerpunkte (Auswahl): Rückenmarksnahe Opiate, Port-Pumpen-Systeme, klinische Capsaicin-Anwendung, präemptive Analgesie, mathematische Analyse anfallsartiger Schmerzen

Gorter, Robert, Dr. med., PD; Adresse: Krankenhaus Moabit, Institut für onkologische und immunologische Forschung, Turmstraße 21, 10559 Berlin; Studium: Medizin, Fortbildung in anthroposophischer Medizin; Tätigkeit: langjährige Tätigkeit in den Niederlanden und in den USA (San Francisco), seit 1994 Leiter des Instituts für onkologische und immunologische Forschung am Krankenhaus Moabit in Berlin; Studien (Auswahl): erste kontrollierte Studie mit Dronabinol (THC) an AIDS-Patienten (Ende der 80er Jahre), Planung von mehreren Studien mit Dronabinol und mit einem auf THC standardisierten Cannabis-sativa-Präparat an Krebs- und AIDS-Patienten und einer Vergleichsstudie zwischen Dronabinol und dem Cannabis-sativa-Präparat

Grothenhermen, Franjo; geb. 1957; Adresse: Maybachstraße 14, 50670 Köln; Studium: Medizin; Tätigkeit: im „nova-Institut“ zuständig für den Bereich „Cannabis in der Medizin“; Referenzen und Publikationen (Auswahl) Cannabis als Heilmittel – Eine Patientenbroschüre (zus. m. M. Karus 1995); Cannabis als Heilmittel; HANF! Das größte Journal für Hanf-Kultur, 10-11/1995; Cannabinoide bei Krebschemotherapie im Kindesalter. HANF! 4/1996.

Hickling, Frederick W., MD MRCPsych.; geb.: 1944; Adresse: Psychotherapy Associates Connolley House, Medical Director, 23 Connolley Avenue, Kingston 4, Jamaica; Studium: Medizin, Tätigkeit: Privatdozent an der University of West Indies Kingston, Jamaica und als Facharzt für Neurologie und Psychiatrie; Publikationen (Auswahl): Psychiatrie im Karibischen Raum; Gemeindepsychiatriemodelle; „Culture-Therapy“; Schizophrenie im West-Indischen Raum

Huber, Ellis, Dr. med.; Adresse: Ärztekammer Berlin, Flottenstraße 28-42, 13407 Berlin; Tätigkeit: Präsident der Ärztekammer Berlin

Karus, Michael, Dipl.-Phys.; geb.: 1956; Adresse: „nova-Institut“, Büro Hürth, Thielstraße 35, 50354 Hürth; Studium: Physik; Tätigkeit: Geschäftsführer des Bereichs „Nachwachsende Rohstoffe“ im „nova-Institut“ mit Schwerpunkt „Stoffliche Verwertung“; Referenzen und Publikationen (Auswahl): Über die universelle Nutzpflanze Hanf. In: Herer, J.; Bröckers, M. (Hrsg.): Die Wiederentdeckung der Nutzpflanze Hanf – Cannabis – Marihuana. Verlag Zweitausend-eins, Frankfurt 1993 (1. Aufl.); Mißbrauchspotential THC-armer Faserhanfsorten als Rauschdroge. Gutachten im Auftrag der Hanfgesellschaft. KATALYSE, 1994 (zus. m. F. Grothenhermen, H. Schaaf); Marihuana – Der Stand der medizinischen Forschung. In: Grinspoon, L., Bakalar, J. B.: Marihuana. Die verbotene Medizin. Verlag Zweitausend-eins, 1995 (7. überarb. Aufl.)

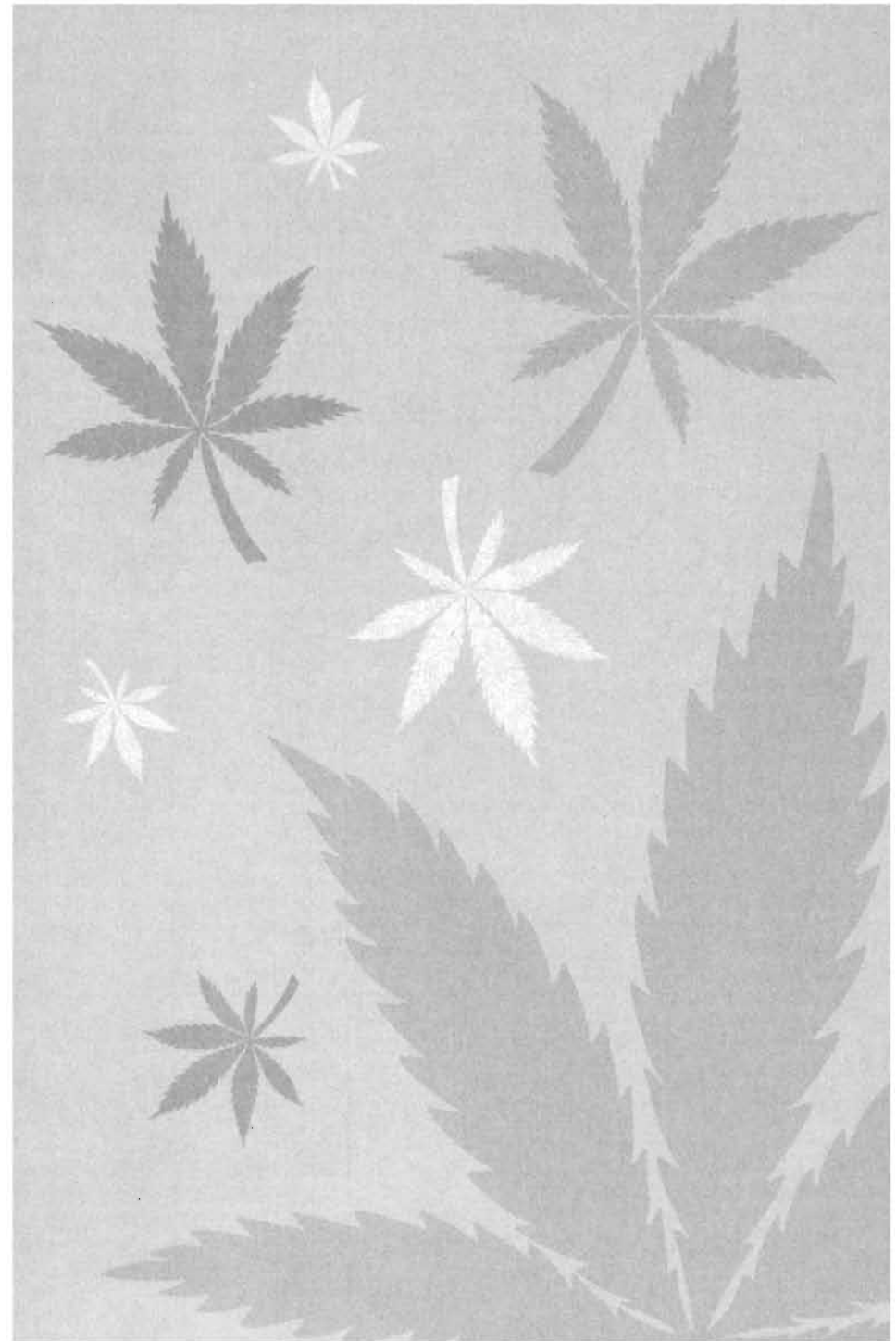
Linkens, Hans-Josef, Dr. rer. nat.; geb.: 1965; Adresse: Deutsche AIDS-Hilfe e.V., Referat „Medizin und Gesundheitspolitik“, Dieffenbachstraße 33, 10967 Berlin; Studium: Biologie und Biochemie; Tätigkeit: Leiter des Referats „Medizin und Gesundheitspolitik“, Bundesgeschäftsstelle der Deutschen AIDS-Hilfe e.V.

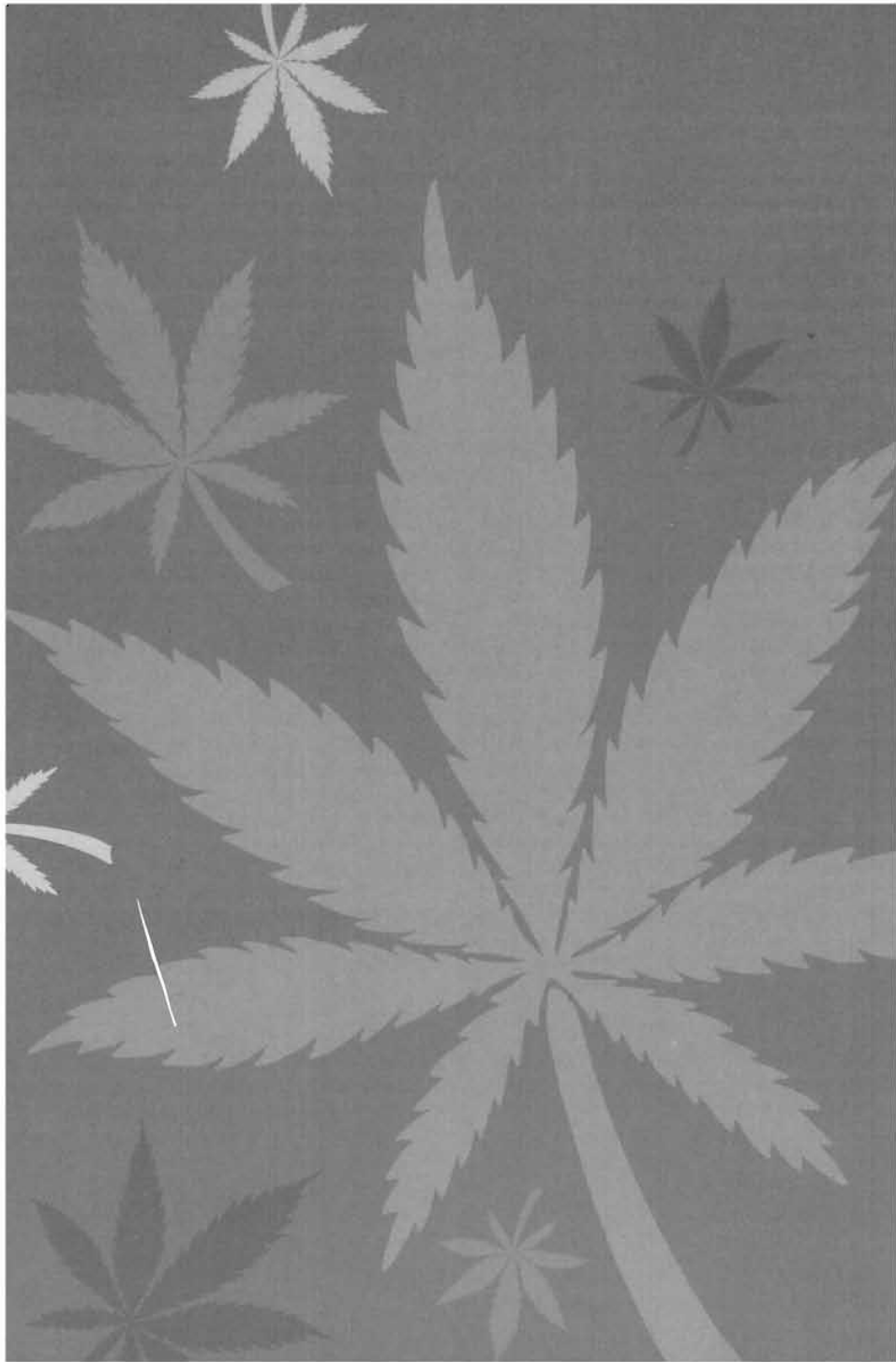
Ludwig, Cordula; geb.: 1954; Adresse: c/o Deutsche AIDS-Hilfe e.V., Referat „Drogen und Menschen in Haft“, Dieffenbachstraße 33, 10967 Berlin; Studium: Geschichte, Anglistik; Tätigkeit: Karikaturistin und freie Journalistin

Merlin, Norbert, Dr. phil.; geb.: 1950; Adresse: Friesenstraße 8, 10965 Berlin; Studium: Psychologie, Philosophie und Ethnologie; Tätigkeit: in eigener Praxis als Klinischer Psychologe und Psychotherapeut; Gastreferent des Deutschen Entwicklungsdienstes; Publikationen (Auswahl): Transkulturelle Psychiatrie; Gemeindepsychiatrie in Jamaica; Psychiatrische Erkrankung unter Nichtseßhaften

Nitz-Spatz, Sabine; geb.: 1956; Studium: Ethnologie; Tätigkeit: 1985-95 Gesundheitspolitikerin (u.a. Gesundheitsstadträtin) für Die Grünen in Berlin, Geschäftsführerin von Home Care e.V., Mitglied der Selbsthilfegruppe „Cannabis als Medizin“

Wulff, Erich, Prof. Dr. med.; geb.: 1926; Adresse: Großbuchholzer Straße 29, 30655 Hannover; Studium: Medizin und Philosophie; Tätigkeit: seit 1994 im Ruhestand; Publikationen (Auswahl): Psychiatrie und Klassengesellschaft. Athenäum, Frankfurt 1972; Ethnopsychiatrie. Seelische Krankheit – ein Spiegel der Kultur. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden 1978; Psychiatrie im Wandel (gem. mit A. Thom), Psychiatrie-Verlag, Bonn, 1990; Wahnsinnslogik. Von der Verstehbarkeit schizophrener Erfahrung. Psychiatrie-Verlag, Bonn





SONDERBAND



CANNABIS ALS MEDIZIN

Beiträge auf einer Fachtagung
zu einem drängenden Thema

Cannabis ist zweifellos keine neue Wunderdroge, sondern ein uraltes Heilmittel, in vielen Ethnomedizinen seit Jahrtausenden bekannt und gegen verschiedenste Krankheiten therapeutisch eingesetzt. Erst die westliche Zivilisation hat Gründe gefunden, Cannabis als Droge zu verketzern, die Gebraucher zu kriminalisieren, die wissenschaftliche Beschäftigung damit zu unterbinden und die politische Diskussion zu ideologisieren. Auf der Strecke blieben dabei auch Möglichkeiten für ärztliche Hilfe.

Die D.A.H. und die Ärztekammer Berlin waren die Hauptveranstalter einer Fachtagung zum Thema im Oktober 1995. Wissenschaftler, Praktiker, Ärzte und Patienten aus mehreren Ländern diskutierten über die medizinische Anwendung von Cannabis bei verschiedenen Erkrankungen. Das Themenspektrum reichte von der historischen Betrachtung des Heilmittels Cannabis über den therapeutischen Einsatz in den USA und der Schweiz bis zu „Cannabis-Medikation und Recht“ in Deutschland. Der vorliegende Band dokumentiert die Beiträge.

ISSN 0937-194X

ISBN 3-930425-15-7



Deutsche
AIDS-Hilfe e.V.