

Medizinische Aspekte des Cannabis-Gebrauchs

Im vorliegenden Beitrag werden die medizinischen Aspekte des Cannabis-Gebrauches beschrieben, wie sie einerseits kontrovers in der Fachliteratur diskutiert werden, andererseits sich in der Praxis des Psychiaters manifestieren.

In meiner Tätigkeit als Psychiater werde ich häufig mit dem Problem des Cannabis-Konsums konfrontiert. Die Grosszahl der Problemstellungen kommen von Eltern, die über den heimlichen oder offenen Cannabis-Konsum ihrer Kinder berichten und sich darüber Sorgen machen: «Steht mein Kind an der Schwelle einer Drogenkarriere? Was sind die Gefahren?» usw. Meine Aufgabe besteht nach dem Anhören der geschilderten Umstände allermeistens darin, die Eltern zu beruhigen und ihnen eine abwartende Haltung zu empfehlen.

Cannabis gehört innerhalb der bei uns bekannten legalen und illegalen Drogen zu den harmlosen, und die grosse Mehrheit der in der Schweiz auf über eine halbe Million geschätzten Konsumenten pflegt einen vernünftigen Umgang mit Cannabis. Daneben gibt es jedoch Jugendliche mit ernsthaften Entwicklungsstörungen, für die der Cannabis-Gebrauch unter gewissen Umständen problematisch ist.

Solchen Jugendlichen kann mit einer umfassenden Gesundheitsberatung geholfen werden, auf keinen Fall aber mit einer Dramatisierung und Illegalisierung von Cannabis. Die Illegalität schafft zusätzliche Probleme verschiedenster Art und erschwert eine sachliche Drogenberatung.

Chemische Substanz und Wirkungsart

Marihuana und Haschisch werden von der Hanf-Pflanze (*Cannabis sativa* L.) gewonnen. Von bisher über 400 chemischen Bestandteilen werden rund 60 psychotrope Wirkstoffe (Cannabinoide) beschrieben. Im Zentrum der heutigen Untersuchungen steht das Delta-9-Tetrahydrocannabinol (Delta-9-THC), welchem der Hauptwirkungsanteil zugeschrieben wird. In der Leber wird diese Substanz schnell in eine ebenfalls psychoaktive 11-Hydroxy-THC-Verbindung und in 20 inaktive Metabolite abgebaut. Für die Hydroxylierung des THC wurde auch schon die Dünndarmmukosa verantwortlich gemacht. Der Lebermetabolismus wird bei wiederholter THC-Zufuhr beschleunigt, worin einerseits die Toleranzentwicklung und andererseits die viel gemachte Beobachtung ihre Erklärung finden könnte, dass sich eine psychotrope Wirkung bei vielen Konsumenten erst nach mehrmaligem Gebrauch von Cannabis einstellt. Das Modell besagt, dass die Leber zuerst «lernen» muss, in relativ kurzer Zeit die zugeführte Substanz chemisch so zu verändern, dass die euphorisierende Wirkung eintreten kann.

Das THC ist fettlöslich und wird von den verschiedenen Organen unterschiedlich rasch abgebaut. Bei einer üblichen Dosis-einnahme hält die psychotrope Wirkung zirka zwei bis drei Stunden an, die Substanz kann aber noch nach vielen Tagen im Körper nachgewiesen werden. Man nimmt an, dass das limbische System den Hauptwirkungsort innerhalb des Gehirns darstellt.

Wirkungen

Drei wesentliche Faktoren bestimmen die Wirkungen von Cannabis: Einerseits die Droge selbst (Konzentration, Dosierung, Qualität), andererseits aber auch das «Set» (Persönlichkeit des Konsumenten und seine momentane Gestimmtheit) und das «Setting» (die Atmosphäre bei der Drogeneinnahme, die Umgebung im weiteren Sinne).

Als *körperliche Wirkungen* wurden in der medizinischen Fachliteratur vor allem beschrieben: Eine Erhöhung der Pulsfrequenz, eine Labilisierung des Blutdruckes, Rötung der Augen, Senkung des Augeninnendruckes, eine Erweiterung der Luftwege, ein vermehrtes Schwitzen, eine gesteigerte Reflexantwort, eine

Appetithemmung oder eine Appetitanregung, eine Wirkung gegen den Brechreiz und eine solche gegen Schmerzen sowie ein gewisser antiepileptischer Effekt. Gegen eine Reihe dieser Wirkungen bildet sich relativ rasch eine Toleranz heraus. Weitere somatische Wirkungen wurden beschrieben, konnten aber nicht belegt werden oder erwiesen sich als unhaltbar.

Die *psychische Wirkung* ist ganz speziell vom Setting der Einnahme abhängig und vom individuellen psychischen Zustand vor der Haschisch-Einnahme. Im Zentrum der Wirkung steht eine weitgehende Ausschaltung negativer Umwelteinflüsse, was bei einem gewissen Teil von Konsumenten als «high» empfunden beziehungsweise bezeichnet wird. Die Hauptwirkung betrifft die *Stimmung*, welche meistens gehoben wird und als grundlose Heiterkeit, als allgemeines Glücksgefühl, Euphorie und innere Gelassenheit erlebt wird. Äusserlich kann Albernheit und sehr häufig eine typische Lachlust beobachtet werden. Nach dem Rausch bleibt oft eine gute Erinnerung zurück. Die Hochstimmung ist häufig mit der Hebung des Selbstgefühles (Omnipotenz, Überlegenheit) verbunden. Nach dem Abklingen des Rausches kehrt die Euphorie gelegentlich in Apathie oder sogar depressive Verstimmung um. Bei erhöhter Dosis kann eine schwere Müdigkeit in einen tiefen Schlaf münden. Möglich ist ein rasches und uneinfühlabares Umschlagen der Stimmung von Glückseligkeit in Dysphorie.

Cannabis kann unter Umständen hemmend auf den Antrieb wirken. Die Spontaneität geht zurück, was vom Betroffenen als glückliche Befreiung erlebt wird, von aussen als Passivität und Interesselosigkeit wahrgenommen werden kann (im Gegensatz zum eigentlich Depressiven). Der globale Antriebsabbau kann zu einer Verminderung von planvoll zielstrebigem Problembewältigen anstehender Konflikte führen. Dieser Umstand birgt bei übermässigem Konsum durch Jugendliche gewisse Gefahren einer Entwicklungsretardierung.

Die Wirkungen auf das *Denken* sind vielfältig, stark dosisabhängig und treten bei verschiedenen Personen in verschiedener Ausprägung auf. Denkvorgänge können zusammenhangslos nebeneinander stehenbleiben und zu einer Desintegration des zusammenhängenden Denkablaufes führen. Extremformen davon sind Gedankenabrisse und Ideenflüchtigkeit im Sinne einer formalen Denkstörung. Von Konsumenten werden häufiger ein Aus-

geliefertsein an autonom ablaufende Gedankenprozesse oder Gedankenblockaden beschrieben. Ein spontanes Wiederbeleben von ganzen Szenen kann dabei eintreten. Im weiteren kann vom Beobachter eine Verminderung der Kritikfähigkeit festgestellt werden. Die Verbalisierungsfähigkeit und die Fähigkeit zu abstrakten Denkprozessen können abnehmen, bildhafte Denkprozesse nehmen zu. Durch das Verkoppeln von verschiedenen Sinnesqualitäten können zum Beispiel akustische Reize in körperliche Wahrnehmungen verwandelt werden (Synästhesien).

Die *Wahrnehmung* ist durch die Abnahme der Abstraktionsfähigkeit insofern verändert, als dass die Bedeutungshierarchie des Wahrgenommenen sich verändert, was vom Konsumenten als Bewusstseinsweiterung, vom nüchternen Beobachter als Wahrnehmungsstörung interpretiert werden kann. Komplexe Wahrnehmungen können dadurch nicht in gewohnter Form verarbeitet werden, wobei Konzentrationsstörungen und eine Beeinträchtigung des Kurzzeitgedächtnisses eine wesentliche Rolle spielen. Die räumliche Wahrnehmung ist bei hoher Dosis verändert, was zu Fehleinschätzungen der Umgebung wie auch zu Körperschemastörungen führen kann. Visuelle und akustische Wahrnehmungen sind verändert. Vom Konsumenten wird eine höhere Produktivität und Kreativität empfunden, was nach aussen wie verminderte Kreativität und Produktivität aussehen kann. Das Langzeitgedächtnis wird von Cannabis nicht beeinträchtigt.

Das Auftreten von Halluzinationen, illusionären Verkennungen und von kurzfristigen *psychotischen Einbrüchen* ist häufig beschrieben worden. O'Brien Fehr glaubt gar, dass mildere Formen solcher Reaktionen einmal oder öfter von mehr als der Hälfte der regelmässigen Konsumenten erlebt werden, wobei die genaue Häufigkeit nicht bekannt ist. Die allermeisten solcher Störungen bleiben episodenhaft, und es ist heute stark umstritten, inwiefern bleibende psychotische Zustände durch Cannabis verursacht oder mitbedingt sind.

Die akuten psychotischen Episoden als direkte Folge einer Cannabis-Intoxikation in Form eines Deliriums, einer Desorientiertheit, von Pseudohalluzinationen oder kurzen paranoiden Zuständen sind relativ gut belegt. Der Zusammenhang zwischen chronisch psychotischen Zustandsbildern und der Einnahme von Cannabis als Begünstiger oder Verursacher des Krankheitsbildes ist hingegen stark umstritten. Bron hat 60 jugendliche polytoxi-

komane Drogenkonsumenten mit länger andauerndem psychotischem Zustandsbild untersucht und glaubt, dass bei 42% eine zeitliche Übereinstimmung zwischen Drogenintoxikation und Ausbruch des psychotischen Zustandsbildes festzustellen ist. Boroffka und andere Autoren schliessen sich der Meinung an, dass Cannabis-Konsum bei einigen Psychosen zumindest eine begünstigende Rolle für deren Auslösung gespielt, beziehungsweise nach jahrelang anhaltenden Remissionen einen neuen schizophrenen Schub ausgelöst hat. Quensel und andere bestreiten einen solchen Zusammenhang, wobei sich ihr Widerspruch vor allem auf den Umstand beruft, dass ein eindeutiger und schlüssiger Beweis bisher noch nicht erbracht worden sei, was auch in den grossen staatlichen Berichten (Wotton-Report, La Guardia-Report, Indian-Hemp-Report, Marihuana and Health, annual reports to the US Congress) dokumentiert ist. Innerhalb der noch offenen Diskussion besteht hingegen Einigkeit, dass Jugendliche mit *vorbestehenden psychischen Entwicklungsstörungen* beziehungsweise einer Adoleszenzkrise als eigentliche Risikogruppe für schwerwiegendere Folgen von chronischem Cannabis-Gebrauch anzusehen sind. Insbesondere Jugendliche mit Borderline-Persönlichkeitsstruktur scheinen nach Beobachtungen von psychiatrischen Untersuchern gefährdet zu sein, mit psychotischen Episoden auf den wiederholten Cannabis-Gebrauch zu reagieren. Für sie hat Cannabis-Gebrauch im Auslösen von psychotischen Krisen einen ähnlichen Stellenwert wie Schul- und berufliche Belastungen, Veränderungen in zwischenmenschlichen Beziehungen usw. Umgekehrt soll es auch Schizophrene geben, die vom Cannabis-Genuss Erleichterung in ihrer psychotischen Symptomatik verspüren. Als psychotische Symptome wurden beschrieben: Formale Denkstörungen (Sperrung, Verlangsamung, Hemmung, Einengung, Umständlichkeit des Gedankenganges, Ideenflüchtigkeit, Zerfahrenheit und Denkinkohärenz), hypochondrische Beschwerdebilder, Wahnsymptome (Beziehungs-, Beeinträchtigungs- und Verfolgungswahn), Halluzinationen (optische, akustische, Körperhalluzinationen, Geruchs- und Geschmackshalluzinationen), Entfremdungserlebnisse und Identitätsstörungen (Derealisations- und Depersonalisationsphänomene, autistisches Verhalten, Gedankenentzug, Gedankenausbreitung, Gedankeneingebung und Fremdbeeinflussungserlebnisse).

Anwendung in der Medizin

Entlehnt aus der Volksmedizin, wurden bisher verschiedene Wirkungen in klinischen Studien nachgeprüft und mittels synthetischen Cannabinoiden standardisierte Pharmaka hergestellt. Solche Präparate wurden erfolgreich bei therapierefraktärem Erbrechen von Zytostatika-behandelten Krebspatienten eingesetzt. Eine gute analgetische Aktivität wurde gefunden. Auch wurden Delta-9-THC-Abkömmlinge bei der Behandlung des Glaukoms und bei generalisierten Epilepsien eingesetzt. Diskutiert wird heute im weiteren eine antibakterielle und eine antimykotische Aktivität, sowie eine entzündungshemmende Wirkung. Bei den Anwendungen traten zum Teil belastende Nebenwirkungen in Form von Schwindel, trockenem Mund, Dysphorie und Taumelgefühl auf.

Gefährlichkeit?

Die Entwicklung einer *psychischen Abhängigkeit* leichten bis mittelschweren Grades ohne Entwicklung einer körperlichen Abhängigkeit wird bei chronischem Cannabis-Gebrauch von den meisten Autoren übereinstimmend beschrieben. Die Entwicklung einer Toleranz wird von den einen Autoren bejaht, von den anderen verneint, wobei diese darauf hinweisen, dass bei häufigem Gebrauch die benötigte Dosis oft kleiner ist. Gesicherte *körperliche Schäden* sind bisher keine bekannt. Chromosomenschädigungen wurden früher vermutet, konnten aber in späteren Untersuchungen nicht bestätigt werden. Hingegen muss auf körperliche Folgeschäden von Fehlverhalten in atypischen Rauschzuständen oder durch die Folgen von Sozialisationsstörungen hingewiesen werden. Die Beeinträchtigung der Autofahrtauglichkeit ist analog derjenigen beim Alkoholkonsum zu beurteilen mit den analogen körperlichen Risiken. Als *psychische Schädigungen* wurden Wesensveränderungen, das amotivationale Syndrom und chronisch persistierende oder rezidivierende Psychosen beschrieben, wobei deren Häufigkeit stark umstritten ist. Diesen Gefährdungen scheinen vor allem Jugendliche im labilen Entwicklungsstadium der Adoleszenz ausgesetzt zu sein, welche durch massiven Cannabis-Gebrauch zusätzlich in ihrer Entwicklung eine Hemmung erfahren können. Der chronische Cannabis-Konsum kann zu entsprechenden Sozialisationschäden mit beitragen.

Bei dieser Risikogruppe sind auch psychotische Einbrüche häufiger und gefährden zusätzlich die Entwicklung eines Kontinuitätsgefühles als Grundlage der Persönlichkeitsstabilisierung. Die Theorie, dass Cannabis eine *Einstiegsdroge* für Heroinabhängigkeit sein könnte, wird heute als unhaltbar verworfen.

Die obige Darstellung der verschiedenen Wirkungsqualitäten und Gefahrenquellen ergibt notgedrungen ein *verfälschtes Bild* über den Stellenwert der beschriebenen Gefahren. Auch wenn über die Gefährlichkeit der Droge heute überhaupt keine Einigkeit besteht, wird von keinem Autor bestritten, dass Cannabis im Verhältnis zum Tabak und zum Alkohol nicht als gefährlicher einzustufen ist. Die meisten Autoren glauben, dass Cannabis insgesamt ein geringeres Gefahrenpotential aufweist. Uchtenhagen, Kielholz und Ladewig halten in ihrem Gutachten an das Zürcher Obergericht fest: «Es darf als wahrscheinlich angenommen werden, dass der sporadische Konsum kein erhebliches Gesundheitsrisiko nach sich zieht.» Sie beenden ihr Gutachten hingegen mit dem Hinweis: «Bis jetzt haben alle Frühevaluationen harmlosere Resultate ergeben, als was sich später jeweils herausstellte.» Quensel fasst zusammen: «Gelegentlich festgestellte psychiatrische Störungen sind entweder nicht dauerhaft oder aber nicht cannabisspezifisch. Todesfälle sind unbekannt, während nach den Schätzungen des Bundes-Gesundheitsministeriums in Deutschland jährlich bis zu 140000 Menschen an den Folgen des Rauchens sterben.»

Absurde Illegalität

Aufgrund meiner Erfahrungen glaube ich, dass vom medizinischen Standpunkt aus Cannabis das Attribut einer *relativen Harmlosigkeit* zugestanden werden muss und dass von dieser Seite her eine differenzierte gesetzgeberische Haltung notwendig ist. Auf der anderen Seite gilt meine Sorge dem Schutz derjenigen Jugendlichen, welche in ihrer Entwicklung ohnehin starke Schwierigkeiten haben und durch den Cannabis-Konsum zusätzlich behindert werden können. Diese Sorge rechtfertigt aber die heutige gesetzliche Bekämpfung keineswegs. Es ist sogar denkbar, dass eine Aufhebung der Illegalität eine adäquate Gesundheitsberatung eher begünstigt. Unter diesen Jugendlichen haben die «Probierer» in den letzten zehn Jahren nicht zugenommen, dafür ist

die Zahl der regelmässigen Haschisch-Raucher im Steigen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Wahl des Rauschmittels für die Entwicklungshemmungen eines Jugendlichen wohl von untergeordneter Bedeutung ist, auch wenn einige charakteristische Unterschiede zwischen Cannabis-Missbrauch und Alkohol-Missbrauch vorhanden sind. Ich bin der Meinung, dass unsere beschränkten Kräfte sinnvoller in der Unterstützung von Jugendlichen in ihren Entwicklungsschwierigkeiten eingesetzt sind statt in der Aufrechterhaltung eines absurden Zustandes der Illegalität von Haschisch mit all den selbstgemachten sozial- und gesundheitspolitischen Folgen.

Literaturverzeichnis

- Abruzzi W.: «Drug-induced psychoses... or schizophrenia?» Am. J. Psychoanalysis 35, 1975, 329-42
- Angst J.: «Halluzinogen-Abusus» Schweiz. Med. Wschr. 100, 1970, 710-5
- Battegay Y. R.: «Vom Hintergrund der Süchte» Blaukreuz-Verlag Bern, 1972
- Berger H. et al.: «Wege in die Heroinabhängigkeit» Juventa-Verlag München, 1980
- Beringer K.: «Zur Klinik des Haschischrausches» Nervenarzt, 1932, 337-50
- Betäubungsmittelkommission, Eidg.: «Drogenbericht» März 1983
- Boroffka A.: «Cannabis und Psychiatrie» Suchtgefahren 24, 1978
- O'Brien Fehr et al.: «Schädliche Wirkungen von Cannabis auf die Gesundheit» Drogalkohol 1980, 32-44
- Bron B.: «Drogenabhängigkeit und Psychose» Springer, 1982
- Bron B./Fröscher W./Gehlen W.: «Analyse chronischer psychotischer Zustandsbilder bei jugendlichen Drogenkonsumenten» Fortschr. Neurol. Psychiatr. 44, 1976, 673-82
- Burian W.: «Die Cannabislegende: Überlegungen zur Ideologieggeschichte der Medizin» Krimsoz. Bibl., 1980, 92-105
- Burian W./Eschenbach-Strangl I.: «Haschisch: Prohibition oder Legalisierung» Beltz-Verlag
- Campbell A. et al.: «Cerebral atrophy in young cannabis smokers» Lancet 1971, 1219
- Carlin A. S./Post R. D.: «Patterns of drug use among marijuana smokers» J. Am. Med. Ass. 218, 1971, 867ff
- Dreyfus R.: «Zur Frage der Gefährlichkeit des Haschischs» Med. Diss. 1973
- Eberle P.: «Verursachen Halluzinogene Chromosomendefekte und Missbildungen?» Nervenarzt 44, 1973, 281-4
- Edwards G.: «Cannabis and the Criteria for Legalisation» Acta Psychiatrica Scandinavia, 1974
- Feuerlein W.: «Cannabis heute - Bestandaufnahme zum Haschischproblem» AVA Wiesbaden, 1980
- Greene M. L./Saunders D. R.: «Metabolism of THC by the small intestine» Gastroenterology 66, 1974, 365f
- Haenel Th. A.: «Kulturgeschichte und heutige Problematik des Haschisch» Pharmakopsychiatrie/Neuropsychopharmakol. 3, 1970, 89-115
- Hasse H. E./Waldmann H.: ««Flashback» - Spontane psychotische Episoden als Folgeerscheinungen des Phantastiegebrauchs Jugendli-

- cher» Arch. Psych. Nervenkr. 214, 1971, 399-439
- Heckmann W.: «Don't Legalize it», Neuer Rundbrief 3/4 Berlin 1979, 37-41
- Heim M. E.: «Cannabis und Cannabinoide» Fortschritte der Medizin 100, 1982, 343-46
- Hell D.: «Der Gebrauch von Cannabis unter den Jugendlichen Zürichs» Med. Diss. 1971
- Hornung R. et al.: «Drogen in Zürich» Huber-Verlag Bern, 1983
- Hornung R. et al.: «Furchterregung der Botschaft, Glaubwürdigkeit des Kommunikators und die Einstellung zu Haschisch» Sozial- und Präventivmedizin 21, 1976, 221-2
- Kielholz P. et al.: «Zur quantitativen Erfassung psychischer Erlebnisveränderungen unter Delta-9-THC» Pharmakopsychiat. 5, 1972, 301-12
- Kielholz P. et al.: «Haschisch und Fahrverhalten» Dtsch. Med. Wschr. 97, 1972, 789ff
- Kielholz P./Ladewig D./Uchtenhagen A.: «Zur Frage der Gesundheitsschädlichkeit des Haschischkonsums» Praxis 68, 1979, 1687-93
- Kind H.: «Die Gefährlichkeit der Drogen und die heutige Drogenpolitik» «Neue Zürcher Zeitung» 22. 6. 85
- Kind H.: «Die Ärzte zwischen Drogensucht und Drogenpolitik» SAeZ 1985, 1540ff
- Kolansky H./Moore W. T.: «Effects of marihuana on adolescents and young adults» J. Am. Med. Ass. 216, 1971, 486f
- Kolodny R. C. et al.: «Depression of plasma testosterone levels after chronic intensive marihuana use» New Engl. J. Med. 290, 1974, 872
- Ladewig D. et al.: «Drogen unter uns» Karger-Verlag Basel, 1979
- Lange K. J.: «Cannabis: die umstrittene Droge» Hamburg. Ärzteblatt, 1981
- Leu D.: «Drogen-Sucht oder Genuss» Lenos-Verlag Basel, 1980
- Leuner H.: «Akute psychiatrische Komplikationen durch Rauschmittelgebrauch und ihre Behandlung» Nervenarzt 43, 1972, 142-5
- Liskow B. et al.: «Allergy to marihuana» Am. Intern. Med. 75, 1971, 571ff
- Manz A.: «Erfahrungen mit den Entzugssymptomen beim medikamentenlosen Drogenentzug» Die Kette 10, 1983, 7-10
- Parow E. et al.: «Über die Schwierigkeit, erwachsen zu werden - Rauschmittel und Adoleszenzkrise» Syndikat-Verlag Frankfurt, 1976
- Pietzcker A.: «Psychotische Episoden nach Haschischrauchen» Nervenarzt 46, 1975, 378-83
- Pittich U.: «Der Wandel des Haschischkonsums im Spiegel der Tagespresse und verschiedener Drogenpublikationen», 1976
- Quensel St.: «Drogenelend» Campus-Verlag 1982
- Rafaelson O. J. et al.: «Simulated Car Driving Influenced by Cannabis and Alcohol» Pharmakopsychiat. 6, 1973, 71-83
- Remschmidt H.: «Haschisch und LSD - physische und psychische Wirkungen» Med. Klin. 67, 1972, 706-16/781-6
- Remschmidt H./Danner I.: «Klinische und soziale Aspekte der Drogenabhängigkeit bei Jugendlichen» Med. Klin. 65, 1970, 1993-7/2041-7/2078-81
- Rottanburg D. et al.: «Cannabis-associated psychosis with hypomanic features» Lancet 1982, 1364-6
- Scheidt J./Schmidbauer W.: «Handbuch der Rauschdrogen» Nymphenburger Verlag München, 1976
- Seyfeddinipur N.: «Klinische und elektroenzephalographische Beobachtungen bei akuter Haschisch-Wirkung» Münch. Med. Wschr. 117, 1975, 477-82
- Sieber M./Angst J.: «Drogen-, Alkohol- und Tabakkonsum» Huber-Verlag Bern, 1981
- Spencer D. J.: «Cannabis induced psychosis» Int. J. Addiction 6, 1971, 323-6
- Stringaris M. G.: «Die Haschischsucht» Springer, 1939
- Szymanski H. V.: «Prolonged depersonalization after marihuana use»

- Am. J. Psychiatry 138, 1981, 231-3
- Taeube-Wunder R. et al.: «Haschisch und Persönlichkeitsbild» Dtsch. Med. Wschr. 98, 1973, 214ff
- Taeschner K. L.: «Das Cannabis-Problem» AVA Wiesbaden, 1981
- Taeschner K. L.: «Haschisch-Traum und Wirklichkeit» AVA Wiesbaden, 1981
- Taeschner K. L.: «Zur Symptomatik und Differenzialdiagnose von Psychosen bei Drogenkonsumenten» Suchtgefahren 26, 1980, 195-8
- Taeschner K. L.: «Rausch und Psychose» Kohlhammer Verlag, 1980
- Taeschner K. L./Wanke K.: «Zur Frage der toxischen Psychose am Beispiel der sog. LSD-Psychose» Fortschr. Med. 93, 1975, 1515-18
- Uchtenhagen A.: «Zur Frage der Gesundheitsschädlichkeit von Cannabis» in Burian W. et al.: «Haschisch: Prohibition oder Legalisierung»
- Weber M.: «J. J. Moreau de Tours und die experimentelle und therapeutische Verwendung von Haschisch in der Psychiatrie» Med. Diss. 1971
- Woggon B.: «Haschisch: Konsum und Wirkung» Springer, 1974

Thomas Kessler, Hrsg.

CANNABIS

HELVETICA

**Hanf in der Schweiz –
Hoffnung für
die Drogenpolitik**

Mit Beiträgen von
Thomas Kessler
Peter Albrecht
Andreas Manz
Hans Kind
Andreas Giger-Gschwend
Thomas Morgenthaler
und einem
Vorwort von
Daniel Leu



NACHTSCHATTEN  **VERLAG**

- Andreas Manz
- 103 **Medizinische Aspekte des Cannabis-Gebrauchs**
 - 106 *Chemische Substanz und Wirkungsart*
 - 106 *Wirkungen*
 - 110 *Anwendung in der Medizin*
 - 110 *Gefährlichkeit?*
 - 111 *Absurde Illegalität*

- Hans Kind
- 115 **Die Gefährlichkeit der Drogen und die heutige Drogenpolitik**

Essay

- Andreas Giger-Gschwend
- 127 **Hanf in unserer Gesellschaft**
 - 129 *Von der Rebellion zur Integration*
 - 130 *Die bürgerlichen Kaffee-Rebellen*
 - 132 *Schlussfolgerungen aus der Geschichte*
 - 132 *Haschisch; Zeitgeschichte in zwei Phasen*
 - 133 *Schmiermittel der Gegenbewegung*
 - 134 *Züge von Romantik*
 - 135 *Bewusstsein gegen Bewusstsein*
 - 138 *Unterwegs zur Normalisierung*
 - 139 *Fossile und Hänger*
 - 140 *Der Rauch der gesellschaftlichen Vorhut*

- Thomas Morgenthaler
- 143 **Politik der Aussonderung**
 - 145 *Rückblick auf die schweizerische «Drogenpolitik»*
 - 149 *Das Recht*
 - 149 *Entwicklung der Drogen-Gesetzgebung*
 - 160 *Die Praxis der Gerichte*
 - 164 *Die Politik*
 - 164 *Vorstösse auf eidgenössischer und kantonaler Ebene*
 - 169 *Der eidgenössische Drogenbericht von 1983*
 - 176 *Die ausländische Praxis*
 - Anhang 1*
 - 182 *Vorstösse im Nationalrat seit 1983*
 - Anhang 2*
 - 184 *Mitglieder der Subkommission Drogenfragen*