Referat vom 20.6.2001
im Fach „Sozialmedizin“

Hanf als Medizin

Zusammenfassung

1. Wirkstoffe

2. Wirkungsweise

3. Anwendungsgebiete

4. Nebenwirkungen

4.1. Gesundheitlich

4.2. „Risikogruppen“

4.3. Illegalität

Dozentin: Dr. med. Griseldis Henke

Sommersemester 2001

1. Wirkstoffe

Die für die psychoaktiven und medizinischen Effekte von Cannabis relevantesten Stoffe stellen die Cannabinoide dar, die anscheinend nur im Hanf vorkommen. Es gibt 63 verschiedene Cannabinoide, das bedeutendste wird Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC) genannt. Es wirkt u.a. muskelentspannend, antiepileptisch, stimmungsaufhellend, brechreizhemmend, appetitsteigernd, antibiotisch, fiebersenkend, augeninnendrucksenkend, bronchienerweiternd, beruhigend und schmerzlindernd. Es ist hauptverantwortlich für die Rauschwirkung des Hanfs.

Das zweitwichtigste Cannabinoid heißt Cannabidiol (CBD). Es wirkt nicht psychotrop, verstärkt die sedierende und schmerzhemmende Wirkung des THC, wirkt antiepileptisch, angstlösend, antidystonisch, antibiotisch und augeninnendrucksenkend.

2. Wirkungsweise

Cannabinoide imitieren menschliche Anandime und besetzen die gleichen Bindungsstellen auf den Nervenzellen. Anandime sind körpereigene Botenstoffe, die wahrscheinlich bei der Verarbeitung von Sinnesinformationen (Farben, Musik, Schmerzen, etc.), dem Gedächtnis, der Bewegungskoordination und anderen Aufgaben des Zentralen Nervensystems ihre Verwendung finden.

Außerdem gibt es im Gehirn des Menschen und der meisten anderen Säugetiere spezielle Cannabinoid-Rezeptoren.

Die Aufnahme der Cannabinoide und anderer Inhaltsstoffe der Hanfpflanze kann durch Rauchen von Haschisch oder Marihuana, z.B. in

Joints und Pfeifen, oder durch orale Anwendung, z.B. in Keksen oder Kakao, erfolgen.

3. Anwendungsgebiete

Stimmungsaufhellung:

Verantwortlich hierfür ist die Rauschwirkung von Cannabis, die als angenehmer, entspannter und euphorischer Zustand beschrieben wird. Das bedeutet für einen Schwerkranken Entlastung von psychischen und physischen Leiden, fördert so Lebensfreude und wirkt sich positiv auf den Krankheitsverlauf aus. Auch als Antidepressivum kommt Hanf in Frage, vor allem bei reaktiven Depressionen.

Krebs:

Seit den 60er Jahren gibt es Chemotherapie-Kombinationen, die den Krebs zurückdrängen können. Hauptverantwortlich hierfür sind Zytostatika, Zellgifte, die die Krebszellen abtöten sollen. Diese Mittel greifen aber auch gesunde Zellen an, was zu zahlreichen Nebenwirkungen führt: Haarausfall, Schädigung von Herz, Leber, Niere, Knochenmark, Übelkeit und Erbrechen. Durch diese Effekte kommt es oft zu Dosisreduzierungen, was den Heilungserfolg einschränkt. Teilweise wird die Therapie auch abgebrochen. Gegenmedikamente bringen nicht immer den erwünschten Erfolg und sind zudem sehr teuer.

Die Wirkung von THC gegen chemotherapiebedingtes Erbrechen wurde bis 1995 in über 30 Studien nachgewiesen. Auch die schmerzlindernde und appetitsteigernde Wirkung des Hanfs wird von vielen Krebspatienten geschätzt. Verschiedene Studien weisen auf die Möglichkeit der Eindämmung bösartiger Krebsgeschwülste und anderer Tumore durch THC hin.

AIDS:

Die bei einer AIDS-Erkrankung typische Appetitlosigkeit führt zu einem starken Gewichtsverlust und stellt ein großes Risiko für die Patienten dar. Durch Cannabiskonsum kann der Appetit zuverlässig gesteigert werden,

was zu einer Gewichtszunahme und somit zu einer Lebensverlängerung führt. Dieser auch durch Studien belegte Effekt tritt schon bei einer niedrigen Dosierung ein, so daß keine psychische THC-Wirkung erzielt werden muß, und hält mehrere Tage an.

Auch gegen die durch AIDS-Medikamente hervorgerufene Übelkeit stellt Hanf ein zuverlässiges Mittel dar. Seine Wirkung gegen Durchfälle macht ihn zu einer wertvollen Hilfe für das angeschlagene Immunsystem. Die stimmungsaufhellende Cannabiswirkung kann bei der Auseinandersetzung mit der Krankheit hilfreich sein.

Spastik

Neben Gymnastik werden gegen Spastiken auch Medikamente zur Muskelentspannung eingesetzt. Diese Mittel zeigen jedoch oft eine unzureichende Wirkung und rufen starke Nebenwirkungen hervor. Hanf kann ohne diese Nebenwirkungen Spasmen verringern, Schmerz lindern und die Muskel- wie Bewegungskoordination verbessern.

Allerdings hilft Cannabiskonsum nicht immer und kann sogar zu einer Zunahme der Spastik führen. Deswegen muß von Fall zu Fall die Möglichkeit einer solchen Behandlung geprüft werden.

Schmerzzustände:

Etwa 5-7 Millionen Deutsche leiden unter chronischen Schmerzen. Verschreibungspflichtige Schmerzmittel wie *Aspirin* oder *Paracetamol* sind mit vielfachen Nebenwirkungen, Unverträglichkeiten und Resistenzen verbunden. Die schmerzlindernde Wirkung von Hanf ist zuverlässig und nebenwirkungsarm. Er hilft praktisch gegen alle Schmerzen und ist oft wirksamer als verschriebene Medikamente.

Glaukom („Grüner Star“):

Diese Krankheit, die durch erhöhten Augeninnendruck zu Schädigung der Sehnerven und somit zur Erblindung führen kann, wird operativ und

medikamentös behandelt. Die Kosten hierfür belaufen sich in der BRD auf 100 Millionen DM pro Jahr. Die legalen Medikamente führten wiederholt zu Todesfällen.

In 90 Prozent der Fälle wäre den Opfern mit Hanf zu helfen. Er senkt den Augeninnendruck, vergrößert den Wasserabfluß aus dem Auge um das 2-3fache und verringert die Kammerwasserproduktion.

Geburtsunterstützung:

Bei Geburten kann die schmerzmildernde Wirkung von Cannabis eingesetzt werden. Im Buch „*Hanf als Medizin*“ berichtet eine Frau, daß sie eine 12stündige Geburt ohne weitere Schmerzmittel durchstand, weil sie zuvor Hanf konsumiert hatte. Die Verstärkung der Gebärmutterkontraktion durch Cannabis erleichtert den Geburtsvorgang.

Multiple Sklerose:

Durch die antiataktische Cannabiswirkung werden Symptome der Multiplen Sklerose wie Händezittern verringert. Es gibt aber auch Hinweise darauf, daß sogar die Ursachen der Krankheit bekämpft werden.

Auch andere Bewegungsstörungen wie das Tourette-Syndrom, Dystonien und tardive Dyskinesien können durch Hanfkonsum positiv beeinflußt werden.

Alkohol- und Opiatabhängigkeit:

Mit Cannabis werden günstige Effekte auf die Abstinenzsymptome bei Opiatentzug erzielt. Auch lassen sich Entzugssymptome des Alkohols (Zittern, Unruhe, Angst, Krämpfe etc.) mildern. Hanfkonsum kann sich positiv auf den Ausstiegsprozeß auswirken. Der Umstieg auf Haschisch oder Marihuana bedeutet für den Betroffenen eine gesundheitliche Besserung und mehr Selbstkontrolle. Die Reizbarkeit nimmt ab, Denk- und Konzentrationsfähigkeit werden gesteigert. Hanf wird deshalb auch als „Ausstiegsdroge“ bezeichnet.

Sucht ist eine Krankheit, die vor allem mit psychosozialen Maßnahmen geheilt wird. Cannabis kann diesen Prozeß unterstützen.

Asthma:

Durch das THC werden die Bronchien erweitert, was zu einer verbesserten Sauerstoffaufnahme führt. 80 Prozent der Betroffenen könnte geholfen werden, wenn man die toxischen Antiasthmatika durch Hanf ersetzt.

Zugleich ist Cannabis der beste natürliche Schleimlöser. Die Lungen werden von Schadstoffen (Smog, Staub, Tabak) gereinigt.

Magen- Darmbeschwerden:

Cannabiskonsum lindert Darmkrämpfe und -schmerzen. Auch die entzündungshemmende Eigenschaft wirkt hier sehr positiv. In Versuchen mit Ratten wurde THC erfolgreich gegen Magengeschwüre eingesetzt. Spasmen, die auf einem Gallenleiden beruhen, werden günstig beeinflußt.

Epilepsie:

Bei 60 Prozent aller Epileptiker zeigt der Genuß von Cannabis eine positive Wirkung. Die Cannabinoide setzen die Krampfschwelle herab. Oft kann dadurch die Medikamentendosis verringert, und teilweise die Anfälle völlig kontrolliert werden. Hanf wirkt nachweislich besser als das verschreibbare Antiepileptikum *Dilantin*, das gefährliche Nebenwirkungen hervorruft.

Antibiotikum:

Aus jungen, nicht erblühten Pflanzen werden Cannabidiolsäuren gewonnen, die als Antibiotika verwendet werden können.

Zystische Fibrose:

Hanf gilt als lokales Analgetikum. Bis 1937 enthielten fast alle Hühneraugenpflaster, Senfpflaster und Rheumapackungen Cannabisauszüge.

Herpes:

Durch direktes Auftragen von THC auf die erkrankten Stellen tötet man Herpesviren ab. Das Rauchen von Haschisch oder Marihuana führt nicht zu diesem Effekt.

Schlaf- und Beruhigungsmittel:

Hanfkonsum führt zu einer Erweiterung der Arterien, was einen Abfall des Blutdrucks nach sich zieht. Die Körpertemperatur sinkt um etwa 0,5 Grad. So wird Streß abgebaut und ein erholsamer Schlaf garantiert. Im Gegensatz zu den verschreibungspflichtigen Medikamenten wird im Schlaf nach Cannabiskonsum die höchstmögliche Aktivität der Alpha-Wellen verzeichnet, was typisch für Entspannungszustände ist. Hanf könnte die meisten Schlafmittel und vermutlich die Hälfte aller Beruhigungsmittel ersetzen.

Alterserkrankungen:

Bei der Behandlung von mentalen Verfallserscheinungen, Senilität und wahrscheinlich auch Alzheimer kann Cannabis die beste umfassende Wirkung vorweisen. Die medizinische Forschung belegt das. Desweiteren kann Hanf gegen das Nachlassen des Langzeitgedächtnisses und viele weitere Alterssymptome eingesetzt werden.

Diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Weitere Anwendungsgebiete von THC bzw. Haschisch und Marihuana werden ständig erforscht und nachgewiesen.

4. Nebenwirkungen

4.1. Gesundheitliche Nebenwirkungen

Akut:

Nach dem Genuß von Haschisch oder Marihuana kann es zu einer Beschleunigung der Herzfrequenz, Mundtrockenheit, Bindehautreizung und Schwindel kommen. Da im Allgemeinen die vorhandene Grundstimmung des Konsumenten verstärkt wird, kann es zu gesteigerter Angst und Depressionen kommen. Diese werden vom Hanfkonsum jedoch nicht verursacht, sondern lediglich unterstützt. Konzentrationsfähigkeit und die Leistung des Kurzzeitgedächtnisses nehmen ab. Da sich die Motorik verlangsamt und die Reaktionsfähigkeit abnimmt, kann das Fahrvermögen eingeschränkt werden.

Da die erwünschte medizinische Wirkung meist schon bei Dosierungen unter der psychotropen Schwelle erreicht werden, treten oben genannte Nebenwirkungen oft nicht ein. Nach einigen Stunden sind alle akuten Nebenwirkungen ohne Therapie o.ä. weg.

Langfristig:

In der Geschichte der Menschheit hat es noch nie einen Hanftoten gegeben. Man nimmt an, daß das Verhältnis von psychoaktiv wirksamer zu letaler Dosis bei THC etwa 1:20.000 beträgt. Zum Vergleich: Beim Alkohol liegt dieses Verhältnis bei 1:8, was in Deutschland jedes Jahr zu 40.000 Alkoholtoten führt.

Auch bei starkem Cannabiskonsum ist weder mit der Störung physiologischer Funktionen noch mit der Schädigung von Organen zu rechnen. Es wird vermutet, daß bei regelmäßigem, extremen Hanfkonsum höhere Intelligenzleistungen beeinträchtigt werden, jedoch nicht so, daß es sich auf das Ergebnis eines IQ-Testes negativ auswirken würde. Die

Schädigung der Atemwege, z.B. durch Teer, ist deutlich geringer als beim Tabakkonsum.

4.2. „Risikogruppen“

Im Folgenden werde ich besondere Risiken für bestimmte Bevölkerungsgruppen erläutern.

Schwangere:

Die Cannabinoide gelangen über das Blut in den Fetus. Verschiedene Untersuchungen haben keine Hinweise auf mögliche Störungen der Entwicklung des Fetus/Embryos gefunden. Unsicher ist, ob nach regelmäßigem Hanfkonsum der Schwangeren vermehrt neurologische Störungen bei Neugeborenen oder Entwicklungsstörungen beim Kleinkind auftreten. Es gibt keine Anhaltspunkte für mehr Fehlgeburten oder Geburtskomplikationen.

Generell gilt, daß Schwangere alle unnötigen Medikamente und Drogen meiden sollten. Bei Problemen, wie z.B. Schwangerschaftserbrechen, stellt Cannabis ein vergleichsweise harmloses Präparat dar.

Kinder/Jugendliche:

Vor der Pubertät sollte auf Hanfkonsum generell verzichtet werden. Das hormonelle Zusammenspiel kann durch Beeinflussung der Hormonsekretion in der Hirnanhangdrüse gestört werden. Diese Störung ist reversibel. Bei regelmäßigem starken Konsum kann der Eintritt in die Pubertät verzögert werden.

Herzkranke:

Durch Erhöhung der Herzfrequenz und Abfall des Blutdrucks kann es bei Verengung der Herzkranzgefäße und anderen Herz-Kreislauferkrankungen zu Problemen kommen. Es sollte vorsichtig dosiert werden. Verminderungen der Herzdurchblutung, etwa durch Spasmen der Blutgefäße, kann Cannabis jedoch möglicherweise günstig beeinflussen.

Lungenkranke:

Bei Erkrankung der Atemwege sollte die orale Aufnahme von Hanfprodukten (Kekse, Kakao) bevorzugt werden.

Seelische Störungen:

Bei vorhandener Schizophrenie ist nach Cannabisgenuß ein psychotischer Schub möglich. Bei latenter schizophrener Psychose kann deren Ausbruch hervorgerufen werden. Hanf ruft keine seelischen Probleme hervor, sondern wirkt allenfalls verstärkend.

4.3. Illegalität

Die rechtliche Lage wird als wichtigste Nebenwirkung des Hanfkonsums angesehen.

Im deutschen Betäubungsmittelgesetz (BtMG) heißt es im § 29:

> *„(1) Mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe wird bestraft, wer*
>
> *Betäubungsmittel unerlaubt anbaut, herstellt, mit ihnen Handel treibt, sie, ohne Handel zu treiben, einführt, ausführt, veräußert, abgibt, sonst in Verkehr bringt, erwirbt oder sich in sonstiger Weise verschafft.*

In Anlage I ist u.a. aufgeführt:

> *„Marihuana, Cannabisharz (Haschisch),...“*

Im §29 (5) BtMG lautet es:

> *„Das Gericht kann von einer Bestrafung ... absehen, wenn der Täter die Betäubungsmittel lediglich zum Eigenverbrauch in geringer Menge anbaut, herstellt, einführt, ausführt, durchführt, erwirbt, sich in sonstiger Weise verschafft oder besitzt.“*

Was unter „geringer Menge“ zu verstehen ist, bestimmt jedes Bundesland autonom. In Berlin liegt diese Grenze bei 6 Gramm Haschisch oder Marihuana.

Obwohl der Eigenverbrauch schon etwas entkriminalisiert ist, wirkt sich die Rechtslage negativ auf die Verwendung von Hanf als Medizin aus. Kranke, für die Cannabis oft das einzige wirksame Mittel darstellt, müssen immer noch mit staatlicher Repression rechnen, was auch auf Gefängnisstrafen hinauslaufen kann. Zudem sind sie auf Versorgung durch den Schwarzmarkt angewiesen, was weitere Probleme mit sich bringt. So gibt es keine Garantie für die Reinheit der illegalen Stoffe, die zudem verschiedene THC-Konzentrationen aufweisen. Das kann zu einer falschen Dosierung und somit zu unerwünschten Effekten führen. Die Erforschung der Hanfpflanze zu medizinischen Zwecken wird enorm durch aufwendige Genehmigungsverfahren behindert. Verschreibungspflichtige, teure Imitate mit künstlichen Cannabinoiden (*Nabilon, Marinol*) führen häufig zu Nebenwirkungen wie Mißstimmungen.

Die Kriminalisierung von Hanf und seinen Konsumenten führte in der Bevölkerung zu einer groben Fehleinschätzung der Gefahren dieser Pflanze.

Quellen

- „Hanf als Medizin“ (Dr. med. Franjo Grotenhermen / Renate Huppertz, Karl F. Haug Verlag, 1997)
- „Von Hanf ist die Rede“ (Hans-Georg Behr, rororo, 1985)
- www.cannabis-med.org, Rundbrief ! (Internationale Arbeitsgemeinschaft Cannabis als Medizin e.V.Arnimstr.1a, 50825 Köln)
- Hanfmuseum Berlin, Mühlendamm 5, 10178 Berlin, www.dhm.de/museen/hanf/hemp0100.htm
- Betäubungsmittelgesetz“ (Harald Hans Körner, Verlag C.H.Beck,1994)