

Hanf – zum Kiffen

Für die einen ist Cannabis reines Teufelszeug, für die andern nichts als eine geniale Nutzpflanze. Tatsache ist: Hanf dient seit Tausenden von Jahren als vielseitiger Rohstoff und als Heilmittel – und die Emmentaler Bauern stopften mit ihm ihr Sonntagspfeifchen.

Text: **Marion Kaden**



zu schade

Hanf (*Cannabis sativa*) ist eine der ältesten Kulturpflanzen der Welt. Ursprünglich stammt sie aus Vorder- und Mittelasien. Von dort aus trat die robuste Pflanze ihren Siegeszug um die ganze Welt an, denn ähnlich wie der auch als Flachs bekannte Lein (*Linum usitatissimum*) ist sie vielseitig einsetzbar. Hanf kann als Viehfutter verwendet werden, die Samen geben energiereiches Öl, die Fasern der Pflanze sind Rohstoff für die Herstellung von Seilen, Segeln und Kleidungsstücken. Und – Hanf ist auch eine Heilpflanze.

Die erste schriftliche Dokumentation über ihre Heilwirkungen soll aus dem frühen China stammen. Shen Nung aus der Shang-Zeit (2700 vor Christus) empfiehlt darin die Anwendungen von Cannabis harz bei Frauenkrankheiten, Gicht oder Rheumatismus. Doch solche tradierten Aussagen sind nur unter Vorbehalt zu betrachten. Nicht nur, weil das Krankheitsverständnis damals ein völlig anderes als heute war, sondern auch, weil die Krankheitsbeschreibung, die Vorstellungen von ihrer Entstehung oder die Heilung kaum mit heutigen Konzepten vergleichbar sind.

Gotthelfs Sonntagspfeifchen

Im Europa der letzten Jahrhunderte war Hanf eine weitverbreitete und beliebte Nutzpflanze. In Pierers Lexikon von 1849 ist zu lesen: «Aus dem Bast des Stängels werden Seilerwaren und sehr feste Leinwand bereitet. Der Samen dient in den Officinen zu Bereitung von Emulsionen, auch Fomentationen und Klystieren, und wird auch zur Fütterung verschiedener Singvögel und zur Bereitung eines gelben, geschmacklosen, leicht gerinnenden Öls benutzt. Das Kraut ist narkotisch und wird von den Orientalen zu Bereitung berauscher Getränke auch als Rauch- und Kaumittel, angewendet».

Worüber sich die Autoren des Lexikons elegant ausschweigen, ist, dass Cannabis auch in Europa als Rauschmittel

verwendet wurde. In Romanen und Erzählungen sind zahllose Beispiele von der Nutzung als Droge zu finden. So beschrieb der Schweizer Heimatschriftsteller Jeremias Gotthelf (1797 bis 1854) das Leben der Emmentaler Bauern des 19. Jahrhunderts. Dazu gehörte durchaus auch der Genuss eines «Sonntagspfeifchens», dessen Füllung aus getrocknetem Hanf bestand. Auch Wilhelm Buschs Lehrer Lempel frönte diesem Vergnügen. Er entspannte sich nach dem anstrengenden Schultag bei seiner allabendlichen «Knasterpfeife», wie eine mit Hanf gestopfte Pfeife in Deutschland genannt wurde.

Industrielle Revolution verdrängt Hanf

Der Nutzpflanze wurde durch die industrielle Revolution im 19. Jahrhundert ein rasches Ende bereitet. Mit der Einführung der Dampfschiffahrt ab dem Beginn des 19. Jahrhunderts sank der Hanfbedarf für Segel und Tauwerk zunehmend. Im 20. Jahrhundert machten teilweise oder vollständig synthetisch hergestellte Fasern Hanf als Rohstofflieferant für Seile, Segel oder Textilien in vielen Ländern überflüssig. Die Kunststoffseile oder -garne waren elastischer, reissfester oder witterungsbeständiger. Und bei der Erzeugung von Ölen, Lacken oder Brennstoffen wurde

Hanf schliesslich durch erdölbasierte Produkte ersetzt.

Hippies kommen auf den Trip

Erneut zum Thema wurde die Pflanze vor rund 40 Jahren – jedoch nicht als Rohstoff, sondern als Droge: Die amerikanischen «Hippies» holten Cannabis aus der Versenkung und machten Cannabis als «leichte» Droge für viele Gesellschaftsschichten wieder salonfähig. Die dadurch bedingten Probleme wie Anstieg des Drogenkonsums insgesamt, Folgeerkrankungen oder hohes psychisches Suchtpotenzial führten über die Drogengesetzgebung der meisten Länder allmählich zur Genehmigungspflicht auch des kommerziellen Anbaus von Hanf als Faser- oder Öllieferant. Seither wird über Anbau und Nutzung der Pflanze dauerhaft kontrovers diskutiert.

Hanf-Befürworter bemühen sich um das Image der Pflanze insgesamt. Sie verweisen beispielsweise auf den hohen ökonomischen Nutzwert von Hanf als schnell nachwachsendem Rohstoff mit zusätzlichen ökologischen Vorteilen. Aus einem speziell gezüchteten Faserhanf mit seinen langen, ligninhaltigen Sklerenchymfasern lassen sich zum Beispiel strapazierfähige Textilien oder Verbundmaterialien auch für die Autoindustrie herstellen. Ebenso Dichtungs- und Baumaterial, Papier oder

Hanf – aus rein botanischer Sicht

Hanf gehört zur Familie der Hanfgewächse (*Cannabaceae*) und kann weltweit in tropischen wie auch gemässigten Klimazonen angebaut werden. Die Pflanze wächst schnell und erreicht eine Höhe bis zu drei Metern. Sie gilt als bodenverbessernd und benötigt im Gegensatz zu anderen Kulturpflanzen wenig Dünger.

Hanf ist zweihäusig – es gibt also männliche und weibliche Pflanzen. Die weiblichen Pflanzen sind stärker verzweigt als die

männlichen. Die Blüten stehen in den Achseln kleiner Blätter, aus denen sich nach der Befruchtung kleine Nüsschen entwickeln. Die Blüten der männlichen Pflanzen entwickeln sich schneller als die weiblichen und werden in endständigen dichten Rispen getragen.

Die Hanfblätter sind an den charakteristisch tief handspaltig aufgeteilten Blättern zu erkennen, deren Ränder gesägt sind. Die Stängel sind kantig und hohl.

zur Gewinnung von Treibstoffen als Alternative zum begrenzten Rohstoff Erdöl. Die meisten Produkte füllen bislang jedoch nur kleine Nischen oder finden Absatz bei überzeugten Konsumenten.

Pflanzentypen mit und ohne Wirkstoff

Die Hanfpflanze hat viele verschiedene Varietäten. Alle Varietäten ähneln sich, doch Verteilung und Menge der psychotropen Inhaltsstoffe variieren zum Teil erheblich, besonders gilt dies für den Hauptwirkstoff Tetrahydrocannabinol, kurz THC. Es wird angenommen, dass die Varietäten durch geografische Rassen, Kultur und Chemovarietäten bestimmt werden. Grundsätzlich wird heute zwischen dem Cannabis-Typ (THC-Gehalt 1 bis 15 Prozent) und dem Fasertyp (THC-Gehalt unter 1,25 Prozent) unterschieden. Wissenschaftler haben bei der gut untersuchten Pflanze bisher 400 verschiedene Inhaltsstoffe isoliert, davon alleine 60 Cannabinoide, ätherische Öle, Phenole, Harze und Flavonoide.

Cannabis passt zu Körperzellen

Wie beim Opium und bei seinen chemischen Abkömmlingen wuchs in den ver-



Voll im Wind: Die Takelage stolzer Segler war früher aus Hanfseilen gefertigt

gangenen Jahrzehnten auch bei Cannabis die Einsicht, dass die Hanf-Cannabinoide ihre Botenstoffwirkungen über im Körper vorhandene, genau passende Zellorganellen vermitteln, die sogenannten Cannabinoid-Rezeptoren.

Dieses physiologische Signalübermittlungssystem hat körpereigene Aufgaben, die nichts mit dem Haschisch-Konsum zu tun haben. Das endogene Cannabinoid-System ist unter anderem an der Gedächtnisleistung, der Schmerzleitung sowie der

Schmerzhemmung, Appetitkontrolle, Regulation des Brechzentrums oder an der Immunmodulation beteiligt. Neuere Forschungen lassen vermuten, dass das Endocannabinoid-System auch an der Kontrolle des Energiegleichgewichts, dem Abbau von Zucker und Fetten sowie für die Regulation des Körpergewichts verantwortlich ist.

Hanf als Medikament

Das US-amerikanische Institute of Medicine publizierte 1999 unter dem Titel «Marijuana and Medicine: Assessing the Science Base» die bisher umfassendste Übersicht über wissenschaftliche Erkenntnisse hinsichtlich des möglichen medizinischen Nutzens von Cannabis. Die Autoren sehen es sogar als sinnvoll an, den Nutzen von Cannabinoiden in der Schmerzbehandlung, bei durch Chemotherapie ausgelöster Übelkeit, bei Mangelernährung, der Auszehrung bei Aids und Krebs oder zur Verringerung von Muskel-Dauerverkrampfungen weiter zu untersuchen.

Der Bericht wurde im deutschsprachigen Wissenschaftsraum kaum wahrgenommen, nicht zuletzt wegen ungeklärter rechtlicher Rahmenbedingungen. Eine im Auftrag des deutschen Gesundheitsministeriums durchgeführte Prüfung der medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnisse in Hinsicht auf Wirksamkeit und Nutzen/Risiko-Abwägung kam 2003 zum Schluss, dass «...Nachteile

Hanf – und die Drogenwirkung

Trotz der weltweiten Drogenkonsum-Verbote gehört Cannabis zur meist genutzten Droge weltweit. Laut Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation WHO nehmen etwa 147 Millionen Menschen (2,5 Prozent der Weltbevölkerung) Cannabis, das auch als Marihuana (Gras, Pot, Heu, Kif) oder Haschisch (Hasch, Shit) bekannt ist. Marihuana besteht aus den harzhaltigen Triebspitzen der weiblichen Pflanzen, Haschisch wird aus dem Harz der weiblichen Pflanzen gewonnen. Beide Zubereitungen können als halluzinogene Rauschmittel gegessen (Gebäck, Konfekt), getrunken (als Tee), geraucht oder geschnupft werden. Die Wirkungen sind dosisabhängig und reichen – je grösser die eingenommene Menge – von leichter Euphorie bis hin zu Sprach- und Gedächtnisstörungen. Eine

spürbare Drogenwirkung setzt bereits bei etwa 50 Millionstel Gramm THC ein. Noch 24 Stunden nach Cannabiskonsum ist die Sehfähigkeit im Dunkeln vermindert, die Fahrtüchtigkeit eingeschränkt und das Herzinfarkttrisiko erhöht.

THC löst keine körperliche, sehr wohl aber psychische Abhängigkeit aus. Exzessiver Missbrauch oder chronische Dauernutzung führen zum Abbau körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit, zu Interesselosigkeit, Apathie oder psychischem Verfall. Weitere Auswirkungen: Das Schizophrenie-Risiko steigt, das erbgutschädigende Potenzial kann zu Fehlbildungen der Nachkommen führen. Und entgegen allen anders lautenden Behauptungen: Im Vergleich zu Tabak ist das Lungenkrebs-Risiko beim Rauchen von Hanf erheblich gesteigert.

und Risiken des Einsatzes von Cannabinoiden zu medizinischen Zwecken einen etwaigen Nutzen bei Weitem überwiegen.»

Cannabis und seine Heilwirkung

- **Schmerzen:** Bei etlichen Erkrankungen können moderne hochwirksame Schmerzmittel versagen. Und zwar besonders dann, wenn der Schmerz seinen Ursprung im zentralen Nervensystem hat, was beispielsweise bei Multipler Sklerose (MS) der Fall ist. In Kanada ist derzeit ein Cannabinoid-Präparat für die Anwendung bei solchen Schmerzen durch MS zugelassen. Ob es in Europa auf den Markt kommt, ist allerdings fraglich.

- **Krämpfe:** Cannabinoide haben krampflösende Eigenschaften und können deshalb bei Krankheiten sinnvoll sein, die mit dauerhaft erhöhter Muskelspannung (Spastik) einhergehen. Eine hiervon ist die fortgeschrittene MS.

Auch beim Tourette-Syndrom, das mit plötzlichen, unwillkürlichen Muskelzuckungen einhergeht, konnte in einigen Studien eine Beschwerdebesserung durch Cannabinoide erreicht werden.

- **Appetitlosigkeit:** Bei zahlreichen Erkrankungen könnte die Steigerung des Appetits durch Cannabinoide zu einer Verbesserung des Allgemeinzustandes führen, beispielsweise bei Aids, bei Tumor-erkrankungen oder Ess-Störungen.

- **Erbrechen:** Moderne schulmedizinische Krebsbehandlungen, vor allem Strahlen- oder Chemotherapien, haben ausgeprägte Nebenwirkungen. Übelkeit, Brechreiz und Erbrechen stehen von der Beschwerdestärke im Vordergrund. Cannabinoide können diese Nebenwirkungen lindern, unter Umständen aber auch den Therapieerfolg einschränken.

- **Immunsystem:** Cannabinoide beeinflussen fast alle Immunfunktionen des Körpers. Hoffnungen werden hier vor allem auf eine positive Wirkung bei Rheuma, chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen, Arterienverkalkung, allergischem Asthma oder Diabetes Typ I gelegt.

- **Asthma:** Wie Tabak hat auch Cannabis eine entspannende Wirkung auf die Bronchial-Muskeln, die bei Asthma verkrampft sind.

- **Grüner Star:** Das Glaukom ist eine der wichtigsten Ursachen für Erblindung.

Cannabinoide können den krankhaft erhöhten Augendruck verringern, allerdings nicht regelmässig. Deshalb sind wirksamere Wirkstoffe vorzuziehen.

Forschung in der Sackgasse

Viele der in den letzten Jahren vorgelegten Studien zur medizinischen Wirkung von Cannabinoiden genügen nicht den akzeptierten wissenschaftlichen Standards. So ist die moderne Cannabinoid-Forschung in eine Sackgasse geraten. Wesentlich aussichtsreicher ist die Erforschung des Endocannabinoid-Systems. Also der Versuch, das System selbst zu verstehen, anstatt Cannabinoide zu legalisieren. Und – sofern das Verständnis schon soweit reicht – therapeutisch einzugreifen. Aktuell geschieht dies zum Beispiel mit dem Wirkstoff Rimonabant, der das EC-System selektiv blockieren kann. Es wird gehofft, dass auf diese Weise Übergewicht und exzessive Nahrungsaufnahme verringert und therapeutisch zur Senkung des Körpergewichts beigetragen werden kann. ■

Weibliche Hanfblüte



Fotos: A. Maréchal

INFOBOX

Literatur zum Thema:

- Grotenhermen: «Hanf als Medizin – Ein praxisorientierter Ratgeber zur Anwendung von Cannabis und Dronabinol», AT Verlag 2004, ISBN 3-8502-944-0, Fr. 24.90
- Schneider/Buschkamp/Follmann: «Cannabis – eine Pflanze mit vielen Facetten», Verlag VWB 2000, ISBN 3-86135-083-5, Fr. 23.60
- Grotenhermen/Karus: «Cannabis, Strassenverkehr und Arbeitswelt», Springer-Verlag 2002, ISBN 3-540-42689-9, Fr. 92.–
- Grotenhermen: «Cannabis und Cannabinoide», Verlag Hans Huber 2004, ISBN 3-456-84105-2, Fr. 59.90

Internet

- www.sfa-ispa.ch (Suchbegriff «Cannabis» eingeben)
- www.infoset.ch (Suchbegriff «Cannabis» eingeben, viele Links zu weiterführenden Themen)

