

HANF!

MARKUS BERGER

HANFI!

CANNABIS

ALS HEILMITTEL,
NUTZPFLANZE,
GENUSSKRAUT

Mit Illustrationen
von Monika Klars

atVERLAG

INHALT

8	Vorwort
12	Einleitung
17	WAS IST HANF, WAS CANNABIS?
19	Botanik des Hanfs
31	WAS WIRKT IN HANF UND WIESO?
32	Chemiefabrik Hanf
32	Was sind Cannabinoide?
36	Auch wirksam: Terpene
41	Das körpereigene Cannabinoidsystem
47	KLEINE KULTURGESCHICHTE DES HANFS
61	Hanfgesetze, Hanfverbote
73	NUTZPFLANZE HANF
79	Hanfpapier
80	Hanftextilien
81	Segel, Tücher, Seile und Schläuche
82	Baustoffe und Dämmmaterial
82	Alltagsprodukte
83	Kunststoff aus Hanf
84	Kosmetika und Körperpflege
85	Nahrungsmittel, Getränke und Futtermittel
87	HANF ALS RAUSCHDROGE
90	Marihuana (Marijuana)
93	Haschisch
96	Haschischöl
97	BHO und Dabbing
99	Wie wirkt berauschender Hanf?

© 2020

AT Verlag, Aarau und München

Lektorat: Asta Machat, München

Illustrationen: Monika Klars, www.monikaklars.de

Grafische Gestaltung und Satz: AT Verlag

Druck und Bindearbeiten: Graspö CZ, a.s.

Printed in Czechia

ISBN 978-3-03902-085-0

www.at-verlag.ch

Der AT Verlag wird vom Bundesamt für Kultur mit einem Strukturbeitrag für die Jahre 2016–2020 unterstützt.

- 103 Safer Use = sicherer Konsum
- 105 Hanf in der spirituellen Praxis
- 107 Rauschkultur und Hanfbewegung
- 110 Hanfcode 420
- 112 Hanftourismus in den Niederlanden
- 114 Noch ein Modell: Cannabis Social Clubs

117 HANF ALS MEDIZIN

- 118 Uralte Heilpflanze
- 122 Schamanenpflanze Hanf
- 125 Moderne Medizin

143 HANF NEHMEN

- 144 Rauchen
- 147 Verdampfen (Vaporisieren)
- 148 Dabben
- 149 Essen
- 151 Trinken

153 HANF IN DER KÜCHE

- 154 Grundlagen
- 156 Cannabisbutter
- 159 Cannabisöl
- 159 Vielfältige Verwendung:
gesund und »rauschkfrei«



163 HANF ANBAUEN

- 164 Anbauort und Lampen
- 165 Mit Samen oder Stecklingen arbeiten?
- 166 Samenwahl: regulär, feminisiert oder automatisch?
- 168 Das Anbaumedium
- 168 Dünger und Nährstoffe
- 169 Wer Samen sät, wird Gras ernten
- 171 Vegetatives Wachstum und Blütephase
- 176 Easy to Grow: Anbau von automatischem Cannabis
- 180 Häufige Schädlinge im Cannabis-Anbau

185 HANF IN KUNST UND KULTUR

- 186 Philosophie
- 187 Literatur
- 189 Musik
- 192 Bildende Kunst
- 193 Film und Fernsehen

195 HANF NUTZEN: WAS SAGT DAS GESETZ?

- 196 Deutschland
- 201 Österreich
- 203 Schweiz

207 ANHANG

- 208 Glossar
- 214 Adressen
- 216 Literatur
- 223 Der Autor
- 223 Dank

Der Hanf, lateinisch *Cannabis*, kommt (wieder) in der Gesellschaft an. Das ist gar nicht so unspektakulär, denn bis vor wenigen Jahren wurde die Hanfpflanze noch wie selbstverständlich in einen Topf mit gefährlichen Rausch- und Suchtgiften geworfen – und ihre Anhängerschaft wie ein Haufen darbender Drogenopfer behandelt. Dieses Bild hat sich enorm gewandelt und ist noch im Begriff, sich in positiver Weise zu verändern. Natürlich war der Hanf nie aus der Mitte der Gesellschaft verschwunden. Er wurde nur zurückgedrängt – in den Untergrund, auf den Schwarzmarkt, in die Isolation, in die Mottenkiste der vermeintlichen Geißeln der Menschheit, in die Grauzone der sozialen Gefüge. Im Verborgenen aber lebte die Hanfkultur immer weiter, entwickelte sich und wuchs von Jahr zu Jahr weltweit an. Niemand konnte dem Einhalt gebieten, kein Gesetz dieser Welt dafür sorgen, dass der Hanf wirklich verschwindet (auch wenn Wildpflanzenbestände fast in der ganzen Welt regelrecht ausgerottet wurden).

Mit dem Hanf verbindet mich eine innige Leidenschaft, seit die Pflanze mir in meiner durch ADHS geprägten Jugend zeigte, wie »normale« Menschen sich fühlen müssen. Nun muss man dazu wissen, dass die Diagnose ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung) zu Zeiten meiner Kindheit und Jugend alles andere als bekannt gewesen ist. Die Ärzte und Therapeuten sahen mich als unruhigen Zappelphilipp und Störenfried. Von einer Erkrankung, die als ADHS bezeichnet wird, hatte damals, Anfang der 1980er-Jahre, keiner der konsultierten Experten gesprochen. Helfen konnte mir von denen also auch niemand.

Seit ich den Hanf kennenlernte, liebte ich ihn, und er wich nicht von meiner Seite – abgesehen von einigen, immer wieder eingeschobenen Phasen der Pause, die bei Konsumenten psychotroper Substanzen Standard sein sollten –, denn ich konnte mich durchs Hanfrauchen zentrieren und endlich innerlich zur Ruhe kommen. Heute bekomme ich, allerdings nach einem annähernd drei Jahre andauernden Prozess gegen meine Krankenkasse vor dem Sozialgericht, mein Cannabis zur Behandlung der ADHS vom Hausarzt verschrieben, vom Apotheker besorgt und von der Krankenkasse bezahlt. Für mich endete der Rechtsstreit um den Hanf schließlich mit einem Happy End. Aber wie viele Menschen da draußen bräuchten Cannabis als Medizin, um ein Leben in

Würde führen zu können, aber kämpfen gegen Windmühlen? Und wie viele Kranke bekommen diese wirksame Medizin immer noch vorenthalten? Wie viele haben gar nicht die Kraft, einen Jahre dauernden Prozess durchzustehen? Und wie viele brauchen die Medikation genau *jetzt* und haben keine Zeit für bürokratische Gewaltmärsche? Das alles muss und wird sich ändern, ganz davon abgesehen, dass auch der Freizeitgenuss von Hanfprodukten endlich wieder etwas Normales sein sollte. Es kann nicht sein, dass die Politik bestimmt, welches Genussmittel wir bevorzugen und zu uns nehmen – vor allem dann nicht, wenn einige der gesundheitlich bedenklichsten Mittel wie Alkohol, Tabak und Co. zur freien Verfügung stehen – und ordentlich mit ihnen abkassiert wird. Deshalb ist Aufklärung, gerade in dieser Zeit, immens wichtig.



Manch einer wird sich denken: Was soll der Tanz ums Goldene Kalb? Da gibt es eben ein paar Kiffer, die rauchen gerne Cannabis zur Entspannung, manche prägen eventuell eine Abhängigkeit aus, während andere von den Heilkräften des Hanfs profitieren. Als sei dazu nicht mehr zu sagen. Dabei ist vielen nicht bewusst, dass sich um Cannabis eine ganze Reihe von wissenschaftlichen Disziplinen rankt – ja, dass die Hanfkunde an und für sich selbst zu einem Wissenschaftszweig herangewachsen ist. Kein Wunder, ist doch zur ganzheitlichen Erforschung des Hanfs die Einbeziehung unterschiedlichster Fachrichtungen nötig: Da ist die Pflanze (Biologie, Botanik), die von Landwirten angebaut wird (Agrar- und Pflanzenbauwissenschaft) und auf Mensch und Tier verschiedene Wirkungen ausübt (Pharmakologie), therapeutische Zwecke erfüllt (Medizin, Psychologie) und in Form von Arzneimitteln verfügbar ist (Pharmazie). Um Hanf rankt sich eine lange Geschichte der kulturellen (Anthropologie, Ethnobotanik, Soziologie), künstlerischen (Kunstwissenschaft, Literaturwissenschaft) und rituell-religiösen bzw. schamanischen (Theologie, Parapsychologie, Ethnopharmakologie) Verwendung, ebenso wie aus Hanf – gerade heutzutage – eine wachsende Anzahl vermarktbarer Produkte unterschiedlichster Couleur hergestellt werden kann (Warenkunde, Wirtschaftswissenschaft). Das Hanfverbot, die Cannabisprohibition, beschäftigt darüber hinaus Polizei und Justiz (Rechtswissenschaft) und die politisch Verantwortlichen (Politikwissenschaft).

Trotz dieses interdisziplinären Potpourris sind immer noch längst nicht alle Wissenschaften und wissenschaftlichen Teilgebiete genannt, die nötig sind, um Hanf und die Hanfkultur umfassend zu verstehen oder gar zu beforschen. Weitere Disziplinen, die einbezogen werden müssen, sind zum Beispiel Geschichtswissenschaft, Chemie, Ökologie, Molekularbiologie, Neurowissenschaften und einige andere mehr. Heutzutage können Menschen sich – zunächst an einigen Universitäten der USA – sogar explizit in der Hanfkunde akademisch ausbilden lassen.

Wir sehen: Sich mit Hanf zu beschäftigen, bedeutet eben nicht nur, ein paar Kiffern, einigen Patienten und den diskussionswürdigen Drogengesetzen Beachtung zu schenken. Cannabis ist ein vielgestaltiges Phänomen, dessen Verständnis umfassende Bildungsgrundlagen bedingt. Dabei ist es gar nicht so leicht, sich in ein derart komplexes Thema einzuarbeiten, weshalb allen Lesern dieses Bandes gesagt sei: Um Hanf verstehen zu können, ist die Voraussetzung, sich für diverse Teilgebiete der Wissenschaft zumindest im Ansatz zu öffnen und bereit zu sein,

einer Reihe von Fachbegriffen die Chance zu geben, Teil des eigenen Sprachschatzes zu werden.

Um auf einer gesunden Grundlage entscheiden zu können, ob Hanf als Genussmittel oder Medikament die individuell richtige Wahl ist, und um sinnvoll an der gesellschaftlichen Diskussion um Cannabis teilhaben zu können, ist es von Bedeutung, Hanf endlich zu verstehen. Dabei sind es drei Säulen des Verständnisses, die das solide Fundament dessen bilden. Wir wollen also verstehen,

- worüber Hanffreunde sprechen, wenn es um Rausch, Medizin und die Pflanze geht,
- wie sich die Geschichte um Hanf und das Hanfverbot abspielte,
- wie es heutzutage um die Nutzbarkeit steht: Was darf ich als Hanffreund oder Patient, was nicht?

Die Geschichte des Hanfs der vergangenen Jahrzehnte ist in weiten Teilen die Geschichte eines Kampfes der Menschen – bzw. einzelner Personen – gegen eine Pflanze, ihre Einflüsse und ihren Gebrauch. Damit ist die moderne Historie des Hanfs in besonderem Maße von zumeist irrationalen Vorurteilen und Verboten geprägt. Dieses Buch soll daher die Basis bilden, mitreden zu können. Ich möchte dem Leser kein allumfassendes Fachbuch vorlegen, das sich in sämtlichen historischen Details ergeht – solches wäre bei dem Platz, der für diesen Band zur Verfügung steht, auch gar nicht möglich. Vielmehr soll hier eine erste Übersicht und einführende Zusammenfassung der Hanfkunde präsentiert werden, auf deren Grundlage der Leser sich weiterführend informieren kann.

Die Diskussion um Cannabis wird zum Glück immer offener, immer gesellschaftsfähiger, immer lebendiger. Damit Einsteiger sich in Sachen Hanf im Dschungel der Fehlinformationen – die leider durch die Hanfprohibition über Jahrzehnte gestreut wurden – zurechtfinden, soll dieses Buch als erster Wegweiser dienlich sein.

Markus Berger
Felsberg, Frühjahr 2020

knapp 49 Prozent – damit reicht die Güte des Hanföls an jene des Soja- und Sonnenblumenöls heran. Hanfsamenöl kann darüber hinaus als Margarine und nährstoffreiches Futtermittel für Tiere Verwendung finden. Für die Küche wie auch für Hunde, Katzen, Pferde und Vögel sowie für landwirtschaftliches Nutzvieh wird aus den Rückständen der Ölpressung, den sogenannten Presskuchen, proteinreiches Hanfprotein, Hanfmehl (siehe hierzu auch Seite 154 ff.) sowie Tierfutter aus Hanf angeboten.

Hanfprodukte gehören seit einiger Zeit zum festen Bestandteil der größeren Supermärkte, sogar die Discounter springen nach und nach auf diesen Zug mit auf. In einem normalen Supermarkt gibt es zum Beispiel Hanfmüsli, Hanföl, Hanfriegel, Hanfschokolade, Hanfsamen in verschiedenen Ausführungen (geschält, ungeschält, pulverisiert etc.), Hanfbrötchen, Hanfbrot, Hanfpizza, Hanfnudeln, Hanfwurst (!), Hanfsportschnitten, Hanfeis, Knabberhanf und Hanfbrottaufstriche, in der Schweiz sogar Hanfzigaretten mit Cannabidiol und geringem THC-Anteil.

Das Sortiment an Getränken umfasst unter anderem Hanftees, Hanflimonaden, Hanfwein, Hanfglühwein, Hanfbier, Hanfsekt und Hanf-Energydrinks. Doch damit erschöpft sich das Spektrum der feilgeborenen Waren aus Hanf noch lange nicht. Die Angebote von Reformhäusern und Bioläden gehen oftmals noch weit über die Produktpaletten der Supermärkte hinaus.

HANF ALS RAUSCHDROGE



»Do you want to get high?
Does everybody want to get high?«
Cypress Hill: *Hits from the Bong*

Der Hanf wird dort, wo er wild wächst, seit jeher nicht nur als Medizinalpflanze, sondern auch als Rauschdroge verwendet – zuweilen überschneiden sich die Anwendungsgebiete auch. Vermutlich waren es kräuterkundige Schamanen, die als Erste herausfanden, dass Hanfblüten und -harz berauschende Eigenschaften aufweisen. Im Laufe der Zeit haben Forscher immer wieder uralte Überreste von Haschisch bzw. THC-reichem Cannabis finden können. So beispielsweise in den 70ern in einem vor über 2000 Jahren gesunkenen Kriegsschiff vor der Westküste Siziliens, in dem britische Wissenschaftler nachweislich Haschisch entdeckt hatten, das sogar noch als Rauschmittel verwendbar war (Behr 1989: 32). Die ältesten Beweise für die Verwendung von Cannabis als Rauschdroge fanden sich im Grab eines Schamanen aus dem Kaukasus und in einer Kultstätte in Israel. Das Schamanengrab ist 2700 Jahre alt und Teil einer Begräbnisstätte von Yanghai in China. Archäologen fanden im Grab des Schamanen eine größere Menge stark THC-haltiges Cannabis, das dem Toten offenkundig mit auf seinen letzten Weg gegeben worden war (Jiang et al. 2006, Zhao et al. 2018). 2020 veröffentlichten Archäologen ihre Untersuchungen von Hanfrück-

Der Hanf und die Hippies

Die US-amerikanischen Hippies, die sogenannten *Blumenkinder* des *summer of love* und darüber hinaus, waren für ihren Cannabiskonsum wie auch für ihre Vorliebe für potente Psychedelika wie LSD, Meskalin und Psilocybinpilze bekannt. Die 1968 vom ehemaligen Harvard-Professor und späteren psychedelischen Pionier Timothy Leary gegründete »Kirche« *League of Spiritual Discovery* nutzte neben

LSD und *Peyote* (psychoaktiver Kaktus, der das Psychedelikum Meskalin enthält) auch Marihuana als Sakrament.



ständen aus der Ruine eines jüdischen Heiligtums, die auf das Jahr 750 v. Chr. datiert wird. Die Hanfrückstände waren auf einem Altar entdeckt worden und enthielten noch nachweisbare Cannabinoide, sodass von einer damaligen Nutzung des Cannabis als Rauschmittel ausgegangen wird (Arie et al. 2020). Auch im chinesischen Pamirgebirge konnten Forscher 2019 mit dem Fund eines 2500 Jahre alten, cannabishaltigen Räuchergefäßes einen Nachweis für die frühe Nutzung des Hanfs als Rauschdroge erbringen (Ren et al. 2019). Weitere Beispiele der frühen Verwendung von Hanfprodukten als psychotrope Mittel finden sich im Kapitel zur Kulturgeschichte ab Seite 48.

Eigenartigerweise scheint der Rausch in den heutigen modernen Gesellschaften geächtet, obwohl doch ein Großteil der Menschheit schon immer – auch heute noch – den Konsum der verschiedensten Rauschdrogen in seinen Alltag einbettet. Heutzutage ist die Differenzierung von *legalen* und *illegalen* Rauschdrogen maßgeblich geworden. Doch die wird von den politisch Verantwortlichen willkürlich vorgenommen. Wir dürfen nicht vergessen: Was heute in den Geschäften so ganz selbstverständlich an Alkoholika angeboten wird, war während der Zeit der Alkoholprohibition vollkommen undenkbar – denn diese Droge war verboten.

Was daraus resultierte, war dasselbe, wie wir es von Konsumenten anderer illegalisierter Substanzen kennen: Es bildete sich ein Untergrund, ein Schwarzmarkt, ja eine richtige Szene. Und das nur, weil der Alkohol von Gesetzes wegen weder hergestellt, angeboten und verkauft, noch erworben, besessen und genossen werden durfte. Die Parallelen zum modernen Krieg gegen Drogen sind nicht zu übersehen. Basis für alle politischen Entscheidungen waren und sind nicht etwa wissenschaftliche Erkenntnisse, sondern es ist immer die Willkür, die die Dro-

Rauschgift!

Vor Beginn der Drogenverbote kam niemand auf die Idee, berauschende und anregende Stoffe pauschal als »Rauschgift« oder, wie in Österreich üblich, als »Suchtgift« zu bezeichnen. Die Einnahme von »kleinen Helfern«

aus dem Arzneischrank oder der Naturapotheke war in der vorprohibitionistischen Vergangenheit weder eine Seltenheit, noch war dergleichen gesellschaftlich verpönt.

HANF ALS MEDIZIN



»Wenn man die Medizingeschichte aufmerksam studiert, muss man zwangsläufig erkennen, dass es kaum eine andere Heilpflanze gibt, die eine solche Verbreitung und konstante Anwendung in den unterschiedlichsten medizinischen Systemen und Lehren hat.«

Christian Rätsch: *Hanf als Heilmittel*, S. 10

URALTE HEILPFLANZE

Es ist eigentlich ein Witz, dass der Wirksamkeit von Cannabismedizin heute immer wieder mangelnde Evidenz nachgesagt wird, zum Beispiel vonseiten der Krankenkassen, die sich davor drücken wollen, die kostspieligen Pharmazeutika auf Cannabisbasis bzw. die überteuert angebotenen Cannabisblüten zu finanzieren. Tatsache ist jedoch, dass der Hanf als Heilpflanze seit Tausenden von Jahren nicht nur bekannt, sondern auch in Gebrauch ist. Fehlende Studien der modernen Wissenschaft können doch nicht davon ablenken, dass Cannabis seit eh und je erfolgreich zur Behandlung aller möglichen Leiden und Symptome volksmedizinisch wie auch schulmedizinisch verwendet wird.

Schon die alten Ägypter und auch die Assyrer des Altertums verwendeten die Hanfpflanze als universelles Pharmakon. Forscher vermuten, dass bereits die prähistorischen Mesopotamier den Hanf kannten und in jederlei Hinsicht nutzten – auch medizinisch. Der chinesische Kaiser Shen Nung, seinerseits ein begeisterter Botaniker und Hobby-Ethnopharmakologe, empfahl um 2700 v. Chr. in einem seiner Werke den Hanf als Heilmittel gegen Verstopfung, Rheuma, Gicht und andere Leiden. So diente, je nach Kulturkreis, *Cannabis indica*, *sativa* oder *ruderalis* schon früh als Medizinalkraut, und zwar unter anderem zur Behandlung von Schmerzen, Frauenleiden, seelischer Verstimmung (Depression) sowie als Augenheilmittel bei Grünem Star (Cannabis senkt den Augeninnendruck), als Stimulans und Tonikum, ja sogar als sogenanntes Allheilmittel. Aber auch als Gegenmittel bei diversen Vergiftungen galt der Hanf als Medizinalkraut der Wahl. In der ayurvedischen Medizin Indiens ist Cannabis seit jeher ein geschätztes Heilkraut, genauso wie die Hanfpflanze von Anfang an zum Arzneimittelschatz der Homöopathie gehört, wenngleich sie sich heutzutage selbst dort, wo

keinerlei Nachweis über einen pharmakologisch aktiven Wirkstoff gelingt, repressiven Problemen ausgesetzt sieht. Im Klartext heißt das: Selbst homöopathische Potenzen dürfen nicht aus dem sogenannten Rauschhanf gewonnen werden.

Entgegen der landläufigen Ansicht ist es nicht korrekt, dass Hanf in seiner Eigenschaft als Heilkraut stets und ausschließlich geraucht, gegessen oder getrunken zum Einsatz kommt. Es existieren mannigfaltige weitere Möglichkeiten, den Hanf als Medizin zu verwenden. Ethnobotaniker Christian Rätsch schreibt dazu in seiner *Enzyklopädie der psychoaktiven Pflanzen*: »Zu Beginn der frühen Neuzeit stimmten alle ›Väter der Botanik‹ darin überein, dass der Hanf eine ›warme und trockene Natur‹ habe und deswegen die Winde und Blähungen auflöse. Sie schrieben, dass er bei Ohrenleiden ein gutes Medikament abgäbe. Ebenso ist die Verwendung der gekochten Wurzel als Umschlag bei Gliederschmerzen mehrfach erwähnt. Die wichtigste Angabe zur frühen medizinischen Nutzung findet sich bei Tabernaemontanus, dessen Kräuterbuch zu den umfangreichsten Werken seiner Art zählt: ›Welchen Weibern die Mutter aufstößt / denen soll man Hanff anzünden / und für die Nasen halten.‹ Dies ist wahrscheinlich die erste schriftliche Erwähnung des medizinischen Kiffens (zur Behandlung von Gebärmutterkrämpfen) in der deutschen Literatur« (Rätsch 2018: 149).

Hanf äußerlich verwenden

Hanfmedizin muss nicht zwingend immer eingenommen werden. Es sind zahlreiche volksmedizinische Anwendungen bekannt, bei denen Hanf äußerlich zum Einsatz kommt. Das Kraut, die Blüten, das Harz, die Samen, ja sogar die Wurzel der Hanfpflanze wurden und werden volksmedizinisch äußerlich verwendet, unter anderem in Form von Umschlägen, Kompressen,



Wickeln und Einreibungen, Cremes, Salben, Tinkturen, Pasten und Ölen. Dokumentiert sind zum Beispiel Zubereitungen aus der Wurzel des Hanfs (Abkochungen, Pasten, Rohsaft, Salben, Wickel), die zur Behandlung von Gicht, Arthritis, Schmerzen und Verbrennungen genutzt wurden. Hanfwurzeln können auch verzehrt und in hochprozentigem Alkohol ausgezogen werden.



GLOSSAR

Obgleich in diesem Buch der Versuch unternommen wird, alle Begriffe so leicht verständlich wie möglich zu erläutern, ist doch im Rahmen der Hanfkunde ein gewisser Grundstock an Fachbegriffen unumgänglich. Daher werden im Folgenden die wichtigsten Ausdrücke kurz erläutert, die für das Erfassen und Begreifen der Zusammenhänge wichtig sind. Den erläuterten Begriffen wird der interessierte Leser zumindest partiell in so gut wie allen Publikationen zum Thema Hanf begegnen, weshalb eine erste Annäherung in jeder Hinsicht von Vorteil sein dürfte.

Agonist

Von Altgriechisch »der Handelnde«. Substanz, die im Körper an ein bestimmtes Rezeptorensystem andockt und eine wie auch immer geartete Wirkung entfaltet.

Analog/Analoga

Wirkstoffe, die anderen Verbindungen ähnlich wirken oder mit denselben Rezeptorensystemen assoziiert sind.

Antagonist

Von Altgriechisch »Feind, Nebenbuhler«. Gegenspieler des *Agonisten*. Substanz, die die Wirkung eines Agonisten hemmt, ohne selbst eine eigenständige Wirkung herbeizuführen.

Aphrodisiakum

Liebesmittel. Pflanzliches, tierisches, mineralisches oder synthetisches Erzeugnis, das die Liebesfähigkeit und Empfindsamkeit steigert/steigern soll.

Automatischer Hanf (Automatik-Sorten)

Hanfpflanzen, die mit genetischem Einfluss der *tagneutralen* Hanfart *Cannabis ruderalis* gezüchtet wurden und unabhän-

gig von der Tageslänge in den Blütemodus überwechseln. Andere Hanfarten blühen erst, wenn die Tages- und Nachtlänge annähernd gleich lang ausfallen. Siehe *Photoperiode*.

Bedecktsamige Pflanzen

Bedecktsamige Pflanzen, auch kurz Bedecktsamige (*Magnoliopsida*), wurden früher *Angiospermen* bzw. *Magnoliophyta* genannt und sind die größte Klasse innerhalb der Samenpflanzen. Der Hanf ist eine solche bedecktsamige Pflanze.

Breeder

Züchter (engl. *to breed* = züchten) von Cannabis-Sorten und Hersteller von Hanfsamen.

Cannabinoide

Wirkstoffe (*Terpenphenole*) in Cannabispflanzen sowie Stoffe von ähnlicher (*analoger*) Struktur bzw. Wirkung. Moleküle, die mit dem körpereigenen Cannabinoidsystem (*Endocannabinoidsystem*) interagieren.

CB-1 und CB-2

Cannabinoidrezeptor 1 und Cannabinoidrezeptor 2 im menschlichen Körper.

Chlorophyll

Grüner Blattfarbstoff, der von Pflanzen für die Photosynthese produziert wird.

Decarboxylierung

Die Decarboxylierung ist eine chemische Reaktion, bei der unter Einfluss von Wärme und Licht ein Kohlenstoffdioxid-Molekül von einer Substanz abgespalten wird. Damit entsteht ein neues Molekül. Beispiel: Aus THC-Säure wird per Decarboxylierung THC, aus CBD-Säure wird CBD usw.

Diözische Pflanzen

Diözische Pflanzen, auch zweihäusige Pflanzen genannt, bilden weibliche und männliche Exemplare aus.

Dope

Szenejargon, vornehmlich für Haschisch, zuweilen auch für Marihuana.

Edibles

Von Englisch »Esswaren, Lebensmittel«. Bezeichnung für mit Hanf bzw. Cannabinoiden angereicherte Speisen aller Art.

endogen

Von Altgriechisch *endo*, »von innen«, und *génos*, »Herkunft«, bedeutet der Begriff »im Hause geboren« und meint *körpereigene*, also vom bzw. im Körper stattfindende (pharmakologische) *Prozesse*.

Endocannabinoidsystem (ECS)

Körpereigenes (*endogenes*) System von *Cannabinoiden*.

Entaktogene/entaktogen

Psychoaktive Substanzen, die im Wortsinn »das Innere berühren« (griechisch-lateinische Wortschöpfung aus griech. *en*, »innen«, und lat. *tactere*, »berühren«), also eine verbesserte Wahrnehmung von Emotionen und Seeleninhalten ermöglichen. Eines der bekanntesten Entaktogene ist MDMA (*Ecstasy*), das in der Psychotherapie von Nutzen sein kann. Der psychedelische Forscher Ralph Metzner hat für diese Substanzgruppe die alternative Bezeichnung *Empathogene* geprägt (Empathie verstärkende Stoffe; von Altgriech. *Empátho*, »mitfühlen«, und *gen*, »entstehen, bewirken«).

Entheogen

Mittel, das das Göttliche im Inneren erweckt und meist als rituelle Substanz in spirituellem Rahmen verwendet wird. Von Altgriechisch *en*, »in«, *theos*, »Gott«, und *genesthai*, »bewirken«.

Entourage-Effekt

Auch *Aufsitz-Effekt* genannt; Wirkung, die aus dem Zusammenspiel verschiedener Inhaltsstoffe zustande kommt, beim Hanf insbesondere der Cannabinoide mit den Terpenen. Siehe auch *Synergie*.

Ethnobotanik

Die Ethnobotanik ist eine interdisziplinäre wissenschaftliche Richtung mit Einflüssen aus Anthropologie, Ethnologie und Botanik und untersucht den Gebrauch der weltweiten Flora in der Kultur des Menschen.

Ethnomedizin

Wissenschaft von der Heilkunde in den globalen Kulturen.

Ethnopharmakologie

Wissenschaft von der Anwendung pharmakologischer Stoffe in den globalen Kulturen.

Feminisierte Samen

Hanfsamen, die durch züchterische Modifikation darauf ausgerichtet sind, hauptsächlich weibliche (*feminine*) Exemplare hervorzubringen.

Fermentation

Die Fermentation oder Fermentierung ist eine biochemische Reaktion, eine Art Gärungsprozess, der bei geerntetem Marihuana in einer luft- und lichtdichten Umgebung geschieht. Die Fermentation dient der Veredelung des Endprodukts und verbessert Aroma und Geschmack des Marihuanas.

Gattung (Genus)

Spezifische Gruppe von Pflanzen-, Pilz- bzw. Tierarten. Eine Pflanzengattung umfasst diverse Arten (= *Spezies*).

Grow/Grower

Ein *Grow* (engl. *to grow*, »anpflanzen, kultivieren, züchten«) meint den Anbau von Pflanzen, in diesem Fall von Hanf. Der *Grower* ist entsprechend der Gärtner bzw. der Pflanzenanbauer.

Growshop

Fachgeschäft für Gärtnereibedarf zum Anbau von Hanf und anderen (ethnobotanischen) Pflanzen.

Headshop

Fachgeschäft für Raucher- bzw. Kifferbedarf. Solche Shops führen Pfeifensysteme, Literatur, Zubehör aller Art, ethnobotanische Produkte und zuweilen auch Utensilien für den Anbau von Pflanzen.

Hybride

Kreuzung zweier Pflanzenarten zum Zweck der Vereinigung verschiedener Merkmale und Eigenschaften.

Indoor Growing

Wird Hanf im Haus angebaut, so spricht man vom Indoor-Growing.

Internodium

Zwischen zwei Blättern bzw. Blattknoten liegender Stängelabschnitt einer Pflanze. Plural: *Internodien*.

Kultivar

Zucht- bzw. Kulturform einer Pflanze.

Molekül

Chemische Verbindung. Alle chemischen Wirkstoffe sind Moleküle.

Nederwiet

Wortschöpfung aus *Nederland* (Niederlande) und *Wiet* (Marihuana). In den Niederlanden kreierte Marihuanasorten.

Neurotransmitter

Körpereigene Botenstoffe von Nervenzellen.

Outdoor Growing

Wird Hanf im Freien angebaut, spricht man vom Outdoor-Growing.

Oxidation

Reaktion eines chemischen Wirkstoffs mit Sauerstoff.

Perianth

Blütenhülle von *Bedecktsamigen Pflanzen*. Sie dient dem Schutz der Knospe und dem Anlocken von Bestäubern.

Pharmakokinetik

Lehre von den internen Prozessen eines Heilmittels im Körper von Mensch und Tier (Aufnahme der Substanz sowie deren Transport und Verteilung im Organismus, Ab- bzw. Umbau der Stoffe im Körper und deren Ausscheidung).

Pharmakologie

Lehre von den Heilmitteln, ihrer Anwendung und Wirkung.

Pharmakon

Von Griechisch *phármakon*, »Arzneimittel, Heilmittel, Droge, Gift«.

Photoperiode

Im Pflanzenanbau bezeichnet die Photoperiode die Länge der täglichen Lichtzufuhr, die ein Gewächs erhält. Beim Anbau im Freien ist diese der Tageslänge, beim Anbau im Haus den gewählten Beleuchtungsphasen geschuldet. Es gibt Kurztagpflanzen (brauchen über verhältnismäßig kurze Zeiträume Licht), Langtagpflanzen (brauchen länger Licht) und tagneutrale Pflanzen, wie zum Beispiel *Cannabis ruderalis*, die unabhängig von der Beleuchtungsdauer die Blüte einleiten.

Photosynthese

Prozess, bei dem eine Pflanze mithilfe des grünen Blattfarbstoffs *Chlorophyll* aus Sonnenlicht, Wasser und Kohlendioxid (CO₂) neue Stoffe produziert, nämlich Sauerstoff und Glukose (Zucker).

Prohibition

Von Lateinisch *prohibere*, »verhindern«. Verbotspolitik gegenüber psychotropen Stoffen. Die Alkoholprohibition in den USA wurde von der Cannabis-Prohibition abgelöst.

Psychedelika

Die Seele öffnende bzw. manifestierende Substanzen, wie LSD, Psilocybin, Meskalin, DMT usw. Wortschöpfung, die aus einem Briefwechsel zwischen dem Schriftsteller Aldous Huxley und dem Drogenforscher Humphry Osmond entstand.