

eine hervorragende Möglichkeit.

Fermentierung

Von Fermentierung spricht man, wenn das Pflanzenmaterial langsam getrocknet wird sodass Bakterien noch Chlorophyll (Blattgrün) und Eiweisse abbauen können. Das Endprodukt ist milder zu rauchen. Dabei muss man regelmässig lüften und kontrollieren ob sich nicht Schimmel bildet.

Eine einfache Methode ist es, die Blüten in grossen Papierumschlägen aufzubewahren und täglich zu lüften. Das Papier saugt überschüssiges Wasser auf. Man kann die Blüten auch in Plastischachteln aufbewahren und täglich lüften, wobei man vorsichtiger sein muss, als bei der Trocknung in Papiertüten.

Nitrophoska
Im Februar 2000

Hanfanbau unter Sonnenlicht

von Nitro

Inhalt:

• Einleitung	Seite 2
• Auswahl der Samen	Seite 2
• Garten, Balkon oder Treibhaus	Seite 5
• Freilandstandorte	Seite 6
• Wasser im Freiland	Seite 8
• Wasser im Garten	Seite 9
• Erde	Seite 10
• Licht	Seite 11
• Anbauzeitpunkt	Seite 11
• Keimung	Seite 12
• Auspflanzen	Seite 14
• Vegetatives Wachstum	Seite 15
• Blüte	Seite 16
• Höhenprobleme	Seite 18
• Ernte und Trocknung	Seite 19
• Fermentierung	Seite 20

Achtung: Da wir niemand zu illegalen Handlungen auffordern wollen, sei daran erinnert, dass wer Hanf ausser für industrielle Zwecke in Deutschland anbauen will, nach § 3 Abs. 2 BtMG eine Erlaubnis braucht. Diese Erlaubnis muss beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte in Berlin beantragt werden. Diese Broschüre dient nur zur Information und darin enthaltene Hinweise dürfen nicht ohne eine solche Erlaubnis in die Tat umgesetzt werden.

Einleitung

Hanf ist keine schwierig anzubauende Pflanze, aber viele angehende Hanfgärtner haben nur minimale oder keine Gartenbauerfahrung, weshalb etwas Information sehr nützlich sein kann. Diese Broschüre ersetzt kein zwar vollständiges Anbauhandbuch, aber sie dürfte helfen, zumindest die größten Fehler zu vermeiden.

Heutzutage wird in Europa und Nordamerika der meiste Medizinal- und Genusshanf (Marihuana, Drogenhanf) in Wohnungen unter Lampen angebaut. Viele Konsumenten wollen den Schwarzmarkt vermeiden, können oder wollen aber aus verschiedenen Gründen nicht drinnen anbauen. An diese von vielen Anbaubüchern leider etwas vernachlässigte Gruppe richtet sich diese Broschüre.

Auswahl der Samen

Qualitativ hochwertige Blüten kann man nur von Pflanzen aus gutem Saatgut ernten. Vogelfutter und Nutzhanf sind wegen des niedrigen THC-Gehaltes dieser Sorten zur Marihuanaherstellung ungeeignet. Geeignete Sorten stammen aus dem Ausland, aus tropischen oder subtropischen Gegenden. Weiterzuchtungen davon aus den Niederlanden, der Schweiz und Kanada.

Seit 1.2.1998 sind die Einfuhr, der Handel mit und der Besitz von Cannabissamen, die den Umständen nach zum illegalen Anbau dienen, in Deutschland illegal. Samen als Lebensmittel sind dagegen legal aus Nachbarländern einzuführen in denen sie frei verkäuflich sind, z.B. den Niederlanden, Österreich, der Schweiz und Grossbritannien.

In Katalogen von Samenlieferanten wird zwischen "Indoors", "Indoors/Greenhouse" und "Outdoors" unterschieden. Diese Kategorien sind sehr wichtig! Der entscheidende Unterschied ist, wie früh die entsprechende Sorte im Spätsommer oder Herbst zu blühen beginnt und wie lange die Blüte dauert, d.h. wann die Blüte abgeschlossen ist. Freilandsorten blühen unter natürlichen Lichtbedingungen in

fallen aus und die Grösse wird riskant.

Ernte und Trocknung

Eine einziges gutgewachsenes Weiblein deckt den Jahresbedarf vieler Konsumenten, vorausgesetzt es hat guten Boden, genug Wasser und Sonne und man lässt ihm im Herbst Zeit zur Blüte. Leider wird oft zu früh geerntet, besonders wenn es erst die 1. oder 2. Ernte ist. Erntet man zu früh, hat sich noch nicht genug THC gebildet und man verschenkt Menge und Qualität. Erntet man dagegen zu spät dann wird schon THC zu CBN abgebaut, Blütenteile werden vom Regen abgespült oder es kommt zu Schimmel.

Als Faustregel gilt, zu ernten wenn die Pflanzen mindestens 8 Wochen in Blüte waren und sich ausserdem etwa 50% der Blütenhärchen braun gefärbt haben. Sind die Pflanzen durch Nachtfrost abgestorben, muss man sie ebenfalls ernten, egal wie reif sie bis dahin sind.

Zur Ernte schneidet man die Pflanzen kurz über dem Boden ab, oder reisst sie samt Wurzeln aus der Erde. Frisch geerntete Hanfpflanzen bestehen zu etwa $\frac{3}{4}$ aus Wasser. Sie müssen vor dem Rauchen getrocknet werden. Solange sie nicht vollständig trocken sind, besteht Schimmelgefahr. Will man das über mehrere Monate angesammelte THC nicht zerstören, sollte die Trocknung möglichst langsam und schonend sein. Ernten von unreifen Pflanzen oder Schnelltrocknung ist zu vermeiden.

Man hängt die Pflanzen 3-4 Wochen lang an einer Art Wäscheleine an einem dunklen, kühlen und trocknen Ort auf (z.B. Keller, Kleiderschrank, usw.). Dann kann man die Zweige mit einer Schere abtrennen, luftdicht verpacken und bis zum Konsum aufbewahren. Hanf sollte immer trocken, kühl und vor Luft und Licht geschützt aufbewahrt werden. Gut geeignet sind Plastikbehälter (z.B. Tupperware®) oder Blechdosen für Tee und Kaffee sowie Filmdöschen. Korrekt gelagert hält sich Hanf problemlos 2-3 Jahre ohne grössere THC-Verluste. Auch Einfrieren in der Tiefkühltruhe ist

Freilandsorten aber sehr stabil.

Die meisten Anbauer produzieren nach Möglichkeit selbst keine Samen und verwenden entweder im Folgejahr Ableger (Stecklinge) von guten Weibchen oder kaufen wieder frische Samen im Headshop ihres Vertrauens im benachbarten Ausland.

In den letzten zwei Wochen vor der Ernte sollte nicht mehr gedüngt werden. Die grossen Blätter werden gegen Ende der Blüte gelblich und fallen ab, das ist in dem Stadium normal. Durch den Nährstoffmangel gegen Ende der Blüte wird überschüssiges Eiweiss abgebaut und die Blüten lassen sich so milder rauchen. Gegen Ende der Blüte sollten fast alle mehrfingrigen Blätter abgefallen sein. Entlang der Stengel sollten in alle Richtungen einfingrige Blätter austreiben so dass dicke, klebrige, zylindrische sogenannte "Blütencolas" entstehen.

Höhenprobleme

Wenn die Pflanzen während der Blüte zu hoch werden, kann man die Pflanzen auch herunterbinden, sodass der Stengel schräg steht oder U-förmig gebogen wird, sodass sie eher seitwärts wachsen (biegen, nicht brechen!). Der Nebeneffekt ist dabei, dass die Hauptcola, die während der Blüte wächst, mehrere Seitentriebe austreibt. Am besten verwendet man zum Herunterbinden Stahldraht oder Schnüre. Beim Herunterbinden muss man vorsichtig sein um die Pflanzen nicht zu verletzen. Ab und zu muss man die Schnüre lösen und neu binden, weil alles weiterwächst und manchmal zuviel Spannung entsteht.

Man kann auch einen Anbautopf schräg stellen sofern man die Pflanze gegen Umkippen sichert. Selbst waagrecht angebaute Pflanzen wurden schon gesichtet!

Man kann auch den Haupttrieb kappen, wodurch die Pflanze unter der Schnittstelle verstärkt Seitentriebe ausbildet. Dadurch verliert man aber die grosse Hauptcola, den stärksten Blütenast. Ich würde dazu während der Blüte nicht raten, ausser die anderen Möglichkeiten

Deutschland früh genug und reifen schnell genug um vor dem ersten ernsthaften Frost fertigblühen zu können. Andere Sorten brauchen dazu mindestens ein Treibhaus um gegen Nachtfrost geschützt zu sein, oder Kunstlicht in geschützten Räumen. Bei von Freilandpflanzen geernteten reifen Samen kann man in der Regel ebenfalls von Freilandeignung ausgehen.

Man unterscheidet generell zwischen Sativa-Sorten, Indica-Sorten und Kreuzungen zwischen beiden. Das High der Sativa ist heller, aktiver während das High der Indica eher schwer und lähmend ist. Indicas und Indica/Sativa Kreuzungen kommen mit weniger Licht aus und blühen früher als tropische Sativas. Dafür sind die Erträge höher. Indicas und Indica/Sativa-Kreuzungen eignen sich daher prinzipiell gut für den Freilandanbau in Mitteleuropa. Bei feuchtem Herbstwetter kann allerdings der dichte Wuchs von Indica-Blüten eher zu Schimmel führen als bei Sativa-Sorten. Eine Sonderstellung unter den Sativas haben die südafrikanischen Sorten aus Durban, einer Stadt am 30. Breitengrad. Diese Sorten blühen auch in Deutschland früh genug um bis Ende September reif zu werden und haben ein Sativa-High. Vielen erfahrenen Gärtnern ist das klare Sativa-High wichtiger als der hohe Indica-Ertrag.

Man sollte sich unter den von den Samenbanken für den Freilandanbau empfohlenen Sorten diejenigen aussuchen, deren Wirkung dem persönlichen Geschmack entspricht. Teurer ist dabei nicht unbedingt besser. Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll nur als Einführung dienen. Mehr Informationen findet man in den aktuellen Katalogen oder auf den Websites der Lieferanten (z.B. <http://www.emeryseeds.com>).

Sensi Seeds (<http://www.sensiseeds.com>):

EARLY PEARL®

Eine der populärsten Freilandsorten von Sensi Seeds. Sativa-dominiertes Wachstumsmuster, wenig Schimmelprobleme.

DURBAN®

Eine sehr früh reife südafrikanische Sativa-Sorte. Einfach anzubauen, Sativa-High.

MEXICAN SATIVA®

Kreuzung aus mexikanischen und südafrikanischen Sativas mit pakistanischem Indica

OUTDOOR MIX

Samenmischung zum Ausprobieren.

EARLY GIRL®

Kräftiges Indica-High, sehr früh reif.

EARLY SKUNK®

Kreuzung zwischen Skunk #1® und Early Pearl®.
Zwei Wochen vor Skunk #1 reif.

RUDERALIS SKUNK®

RUDERALIS INDICA®

Frühreife Sorten mit Russenhanf-Einschlag.

Dutch Passion (<http://www.dutch-passion.nl>):

Durban Poison (sativa)

Sativa aus Südafrika.

KC33 (vorwiegend sativa)

Leda Uno (hybrid)

Beide Sorten enthalten brasilianisches Sativa.

Voodoo (sativa)

Vorwiegend thailändisches Sativa.

Amstel Gold (indica)

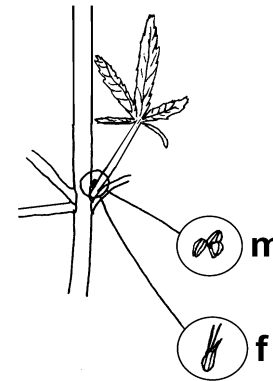
Holland's Hope (indica)

Mindbender (indica)

Purple Star (indica)

Astgabeln im oberen Pflanzenteil zu finden sind. Weibchen dagegen zeigen zuerst V-förmige Paare von Härchen. Man sollte keine gesunde Pflanze auf Verdacht abschneiden bevor nicht klar entweder Staubbeutel oder Härchen zu erkennen sind.

Man kann Hanfpflanzen zur Blüte zwingen indem man ihnen 12h Dunkelheit pro Nacht gibt (z.B. von 19-7 Uhr), genauso wie im Herbst.



Man kann das auch im Sommer erreichen indem man z.B. täglich schwarze Plastiksäcke über sie stülpt oder sie in einen lichtdichten Kasten steckt. Dabei muss man aber *sehr* aufpassen, dass man keine Äste abbricht, vor allem wenn die Pflanzen schon gross und unhandlich sind. Dieses künstliche Lichtregime müsste man solange durchziehen, bis die Nacht im August von Natur aus lange genug ist. Der Vorteil ist, dass die Ernte entsprechend früher ist und keine Nachtfrostprobleme im Herbst mehr anfallen. Der Nachteil ist, dass es sehr aufwendig ist und viel

Disziplin erfordert und nur auf dem Balkon oder im Garten machbar ist. Also lieber eine frühere Sorte wählen!

Solange die Blütenstände unbefruchtet bleiben, bilden sich ständig mehr Blüten und mehr Harz. Wenn dagegen die Blütenstände erst mal befruchtet werden, wird ab diesem Zeitpunkt fast die ganze Energie auf Samenproduktion verwendet. Dadurch bildet sich deutlich weniger Blütenmaterial. Samenproduktion ist nur anzuraten, wenn man vorhat, die Samen im Folgejahr wieder anzupflanzen oder Vögel damit zu füttern. Zum illegalen Anbau verkaufen oder verschenken ist in Deutschland z.Zt. verboten. Zum Reifen der Samen sind etwa 4-6 Wochen Blüte erforderlich.

Bei F1-Hybriden –wie bei den meisten Hollandsorten der Fall- ist die Qualität von Nachkommen aus selbstgezogenen Samen sehr unterschiedlich und es kommt oft zu zwei komplett verschiedene Sorten. Samen sind nur dann so gut wie die Eltern, wenn es sich um durch Inzucht stabilisierte Sorten oder um die wilden Landrassen aus den Ursprungsländern handelt. Glücklicherweise sind viele

werden. Die einzelnen Blütencolas werden kleiner, aber zahlreicher. Haben die Pflanzen horizontal genug Platz, kann man mit diesem Verfahren die Erntemenge etwas erhöhen, vor allem aber vermindert man mit niedrigeren Pflanzen das Risiko der Entdeckung und des Ernteverlusts.

Blüte

Jeder Hanfgärtner freut sich auf die Blüte, denn in dieser Phase bildet die Pflanze den Grossteil des THCs. Hanfpflanzen blühen lichtabhängig. Sie gehen dann in Blüte, wenn die ununterbrochene Nachtlänge einen bestimmten Schwellenwert dauerhaft überschreitet. Das ist normalerweise je nach Sorte zwischen Ende Juli und Anfang September der Fall, ist aber auch schon im Frühjahr möglich wenn man im Februar drinnen angesäte Pflanzen im März-April ins Freie verpflanzt. Die Pflanzen blühen dann schon Mitte Mai weil die Nacht im Frühjahr noch so lange ist wie später wieder im Herbst.

Eine Sonderstellung nehmen die Ruderalis-Sorten ein (mit Einschlag vom russischen Wildhanf) die unabhängig von der Nachtlänge nach einer bestimmten Anzahl von Monaten in Blüte gehen. Dafür ist allerdings ihre Wirkung nicht so optimal.

Während der Blüte zeigt sich das Geschlecht der Pflanzen. Bei den meisten Sorten ist im Mittel jeweils etwa die Hälfte der Pflanzen weiblich und die andere männlich. Zwitter sind auch möglich, aber eher selten. Männchen blühen in der Regel etwa 2 Wochen vor den Weibchen und verschütten nach etwa einer Woche ihren Pollen um später die Weibchen zu befruchten. Die meisten Hanfgärtner ernten alle Männchen sobald sie als solche zu erkennen sind, da das die Harzproduktion der Weibchen maximiert. Dazu muss in dieser Jahreszeit der Garten mindestens einmal pro Woche auf Männchen abgesucht werden. Tut man das nicht, erntet man nicht nur Blüten sondern auch Samen.

Die Staubbeutel der männliche Pflanzen sehen aus wie kleine runde Trauben, etwa einen Millimeter im Durchmesser, die vor allem an

Purple Skunk (vorwiegend sativa)
Skunk Indica
Smokey Bear (hybrid)
Twilight (indica)

Eine typische Verpackungseinheit enthält 10, 15 oder 20 Hanfsamen und wird zu Preisen zwischen umgerechnet DM 30-300 verkauft. Die Keimungsraten liegen bei korrekter Anwendung um die 90%. Von den entstehenden Pflanzen sind im Schnitt die Hälfte weiblich und die andere Hälfte männlich. Von einem gesunden Weiblein kann man als Minimum draussen 20 Gramm Blüten erwarten, wobei 50-100 Gramm näher am Durchschnitt liegen dürften. 10 Pflanzen sind ein guter Anfang für einen Garten. Wenn man sehr viel Platz hat kann man z.B. auch 50 Pflanzen anbauen, aber für den privaten Hausgebrauch ist das eigentlich nicht nötig. Man sollte sich gut überlegen, ob die zusätzlichen Pflanzen wirklich gebraucht werden oder ob damit nicht nur unnötig viel Arbeit und zusätzliche Risiken verbunden sind. Niemand sollte in Versuchung geraten, etwas zu verkaufen nur weil er allein nicht alles rauchen kann.

Garten, Balkon oder Treibhaus ?

Der Anbau im Garten oder am Wochenendhaus kann viel Spass machen aber guter Sichtschutz ist dabei das Allerwichtigste. Oft hilft ein kleines Treibhaus, vor allem in Kombination mit Hecken, Zäunen und Gebäuden. Schuppen, grosse Holzkisten, Brennholzstösse usw. können mit einem Plexiglasdach als getarnte Treibhäuser verwendet werden. Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt, Hauptsache es kommt von oben genug Licht und man sieht rundherum nichts von den Pflanzen.

Im Garten stellt sich die Wahl zwischen Töpfen und Pflanzlöchern. Pflanzen die im Boden stecken kann man kaum mehr transportieren (ausgraben verletzt leicht die Wurzeln und der Ballen ist ohne Topf schwer zu heben), wenn sich z.B. ein Anlass ergibt wo sich jemand dort aufhalten wird den man bei der Aussaat dort nicht erwartet hatte.

Töpfe kann man auch mal in den Keller stellen wenn uncoole Gäste, Vermieter, Handwerker usw. kommen, oder in einen Wintergarten wenn's im Herbst kalt wird. Daher würde ich im Garten generell zu Töpfen raten, auch wenn's zuerst vielleicht unnötig aufwendig und teuer aussieht. Es ist besser als eine Noternte. Direkt in die Erde pflanzen ist nur in der freien Wildbahn generell anzuraten.

Es gibt jede Menge billiger Behälter die als Pflanztoepfe tauglich sind, z.B. leere Farbeimer von Malern, Mörtelimer für Maurer (Baumarkt), Mayonaiseimer von Grossküchen und Restaurants, Plastikwannen zum Baden von Kleinkindern, usw. Zur Not tun's sogar zwei Plastikmüllsäcke ineinander. Wenn die mal mit Erde gefüllt sind dann stehen die auch.

Je grösser der Behälter, desto besser für die Pflanzen und desto seltener muss man giessen und düngen. Zwischen 10 und 20 Liter sind ideal. Es muss unten auf jeden Fall ein Abflussloch vorhanden sein damit sich das Wasser nicht darin staut. Hanf verträgt absolut keine stauende Nässe!

Im folgenden wollen wir uns vor allem auf den Freilandanbau und die dabei zu berücksichtigenden Faktoren konzentrieren. Sofern nicht anders angemerkt gilt alles dort gesagte auch für den Gartenanbau.

Freilandstandorte

Die vier Hauptanforderungen die sich draussen stellen sind: Sichtschutz, Wasser, Erde und Licht. Leider gibt es nur wenige Plätze die alles ideal vereinen. Um sich gegen Ernteverluste bei Fehleinschätzung einer der vier Punkte zu schützen sollte man seine Pflanzen auf 3-5 Freilandstandorte verteilen und überall nur ein paar Pflanzen hinstellen. Eventuell sollte man auch mit einer etwas grösseren Gesamtanzahl anfangen als im Garten oder drinnen, da es im Freiland zu erhöhten Verlusten kommt.

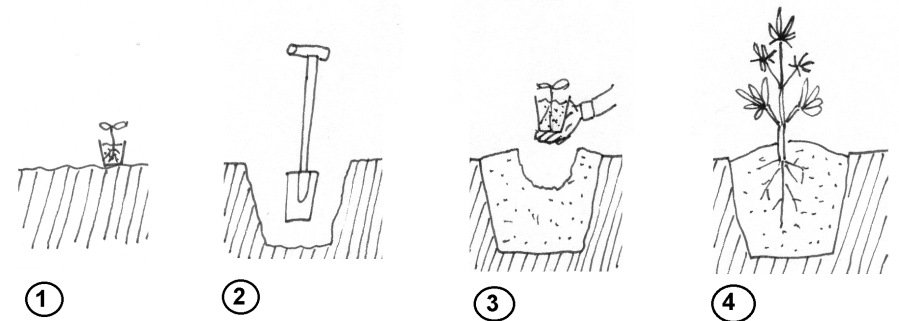
Wenn die Ernte über mehrere Plätze verteilt ist, ist es eher unwahrscheinlich dass alle Pflanzen gefunden werden. Je weniger

brauchen sie bis zum Herbst. Selbst bei einer sehr grossen Pflanzenanzahl sollte man mindestens 30 cm Abstand lassen.

Kleine Pflanzen die im Haus vorgezogen wurden, haben oft Probleme wenn sie zuerst ohne Wind aufwachsen, weil der Stengel zu schwach ist und liegen dann schnell flach. Man kann sie mit Bindfäden locker an in die Erde gesteckte Schaschlikspiesse binden. Das Problem lässt sich leicht mit einem Ventilator bei der Vorzucht vermeiden. Der Stengel wird, wenn die Pflanze Wind ausgesetzt wird und sich regelmässig hin und her wiegt, sehr schnell kräftig und holzig.

Vegetatives Wachstum

Während die Sommernächte kurz sind, befindet sich die Pflanze in der vegetativen Phase während derer sie möglichst viele Zweige und Stengel treibt. Erst in der anschliessenden Blüte treibt die Pflanzen dann vorwiegend harzreiche Blüten aus. Die vegetative Phase sollte nur zur Faserproduktion möglichst lang sein. Bei Drogenhanf sind



hohe Pflanzen wegen der Diebstahlsgefahr eher von Nachteil. Man sollte nur soviel Stengel wie noetig produzieren, weshalb man nicht zu früh anpflanzen sollte.

Während des vegetativen Wachstums kann man die Pflanzen dazu bringen, neue Triebe auszutreiben. Zu diesem Zweck kappt man nach ein paar Nodien die Spitze des Hauptstengels. An der Nodie unterhalb der Schnittstelle bilden sich bald zwei neue Triebe aus. Wiederholt man dieses Verfahren etwa alle 3 Nodien dann erhält man Pflanzen, die nicht ganz so hoch, dafür aber breit und buschig

Menschen und Tiere Sauerstoff, da sie im Gegensatz zu den Blättern keine Photosynthese betreiben, sondern Zucker verbrennen.

Ein bis zwei Wochen nach der Keimung (2-3 Wochen nach der Saat) pflanze ich die Keimlinge in die endgültigen Töpfe um oder in die Pflanzlöcher im Freiland (die Pappkartons sind ideal für den Transport der Keimlingsbecher im Auto). Man kann aber auch direkt in grosse Töpfe oder die Gartenerde säen, besonders wenn die Samen frisch sind und die Keimrate hoch. Bei meinen Pappbechern reicht die Wurzel nach 1-2 Wochen schon bis zum Becherboden (ca. 6 cm), man sollte sich also bis zum Umtopfen oder Auspflanzen nicht zuviel Zeit lassen.

Auspflanzen

Je später im Jahr man auspflanzt umso weniger Probleme gibt es mit Wildverbiss. Im März oder April sind Rehe, Hasen und Mäuse noch recht hungrig, weil es zu wenig Futter gibt. Ausserdem bietet die dichtere Vegetation später mehr Sichtschutz. Manche Leute warten zwei Monate mit dem Auspflanzen, aber dann muss man schon riesige Toepfe im Auto spazierenfahren und das ist nicht gut.

Die vorbereiteten 1-2 Wochen alten Keimlinge werden in einer Pappschachtel oder einem Picknic-Korb an den Pflanzort transportiert. Dort wird mit einem Spaten die Erde 30-50 cm tief umgegraben damit es die Wurzeln leichter haben. Das Pflanzloch wird wieder befüllt und es bleibt ein Loch so tief wie der Pappbecher. Man kann die Becher auf den Kopf stellen und die Pflanze samt Erdballen in die Hand rutschen lassen um sie ins Pflanzloch zu setzen. Oder man kann den Boden des Pappbechers wegreißen und den ganzen Becher einpflanzen. Nachher rundherum alles wieder auf die Originalhöhe auffüllen und leicht andrücken.

Nachdem die Pflanzen eingesetzt sind, werden sie aus einem mitgebrachten Wasserkanister gegossen. Zwischen den Pflanzen sollte man ausreichend Platz lassen. Wenn man wenig Pflanzen pro Standort hat, sollte man mindestens einen Meter Abstand lassen, das

Pflanzen an einem Ort stehen, desto wahrscheinlicher ist es auch, dass die Polizei im Falle eines Fundes die Pflanzen einfach erntet und sich nicht die Mühe macht, den Gärtner ausfindig zu machen. Eine geringe Gruppengrösse verringert die Chance, dass Weibchen von Männchen bestäubt werden und dadurch weniger Blüten produzieren. Wenn man drei oder mehr Pflanzen pro Platz setzt dann ist die Möglichkeit sehr hoch, Samen zu bekommen (ausser man inspiziert im August mindestens wöchentlich und erntet alle gefundenen Männchen) .

Überlege dir, wer sich normalerweise auf diesem Stück Land aufhält (Förster, Landwirt, Spaziergänger, usw.) und wo er *nicht* hingehen wird. Ich habe mir dazu auf vielen Fahrten und Spaziergängen Gedanken gemacht.

Dass ein Anbauort möglichst unzugänglich ist, ist fast das wichtigste: Wenn man Licht braucht, kann man auch mit der Säge nachhelfen und gute Erde kann man ranschaffen, aber ein Ort wo irgendwelche Leute durchlaufen, ist und bleibt unbrauchbar.

Gebüsche, Dornenhecken usw. sind als Lage sehr zu empfehlen, sofern sie von der Erdbeschaffenheit und Wasserzufuhr her geeignet sind (am besten mal mit dem Spaten probegraben wie der Boden aussieht). Sie bieten den besten Schutz gegen Wanderer, Bauern und Förster, die sich im allgemeinen nicht gerne das Gesicht und die Arme zerkratzen lassen: Ich kam bei fast jedem Gartenausflug mit neuen Kratzern zurück, aber dafür habe ich keine Pflanzen an Dritte verloren.

Wald ist im allgemeinen wegen Lichtmangel ungeeignet, aber Lichtungen, Windbrüche, Hochspannungsschneisen usw. können brauchbar sein, sofern nicht Förster die Pflanzen entdecken. Die wissen wie Hanf aussieht und holen auch mal die Freunde und Helfer. Oder Pilzesucher, die sind genauso schlimm. Eine Lichtung muss schon ziemlich gross sein damit die Pflanzen dort nicht vorwiegend im Schatten stehen. Ein paar Stunden direktes Sonnenlicht pro Tag sind unverzichtbar. Bestellte Felder sind in der Regel ungeeignet da

sie vor der kompletten Hanfblüte abgeerntet werden, es sei denn du bist selbst der Bauer!

Ich empfehle, dich schon im Vorjahressommer und -Herbst nach Anbauplätzen für's Folgejahr umzusehen: Wie sieht die Vegetation aus? Wie ist der Sichtschutz (vor allem während der Blüte wichtig)? Laufen da Leute in der Gegend herum? Am besten, du fährst mal mit dem Auto oder Fahrrad spazieren, kaufst dir ein paar Landkarten, Touristenführer, usw. und gehst am Wochenende wandern.

Wasser im Freiland

Viele Standorte sind nur deswegen ungeeignet, weil sie zu trocken sind. Regelmässige Besuche von Freilandgärten zum Giessen sind aus Sicherheitsgründen generell zu vermeiden. Daher muss man von vornherein Standorte meiden die zu trocken sind. Das Problem tritt oft auf wenn der Boden keine dicke Humusschicht hat, die leichtes Wurzelwachstum ermöglicht.

Das gilt häufig für Hanglagen, weil hier das Wasser einerseits leicht abfließt, aber andererseits durch Erosion die Humusschicht dünn bleibt. An Hängen gibt es zwar oft viel Licht, aber ohne Regen vertrocknen die Pflanzen dann schnell wenn sie nicht viel Erde unter sich haben. Deshalb muss man an Hängen oft Terrassen mit erdgefüllten Pflanzlöchern anlegen. Steinbrüche sind wegen Wasser- und Erdmangel meist ebenfalls ungeeignet, so man nicht sehr viel Arbeit investieren will.

Grundwasser findet sich am ehesten in horizontalen Lagen und in der Nähe von Gewässern, z.B. in Flussniederungen entlang von Altwassern. Gutes Unkrautwachstum ist ein Indiz für Wasser.

Hanf braucht relativ viel Wasser, aber wenn erst mal die Wurzeln da sind, dann holt er es sich auch. Die relativ feinen Wurzeln wachsen aber nur, wenn man keine schweren Lehmböden mit Steinen o.ä. hat. Am besten ist Schwemmland oder brachliegender lockerer Ackerboden. Es sollte aber nicht sumpfig sein, Hanfwurzeln brauchen

niedrige Keimrate ergibt).

Dann giesse ich die Erde rund um den Samen bis sie vollständig mit Wasser gesättigt ist und unten das Wasser rausläuft. Die Becher stelle ich dicht an dicht in kleine Pappkartons damit sie nicht umfallen können und giesse sie jeden Tag ein wenig damit sie feucht bleiben. Viel Wasser braucht man dann nicht mehr, nur ein paar Kubikzentimeter pro Becher.

Ich stelle die Keimlingsbecher *nicht* in die Sonne oder einen besonders warmen Ort weil sie da nur besonders leicht austrocknen. Die Keimung wird allein durch Feuchtigkeit ausgelöst, besondere Wärme ist *nicht* erforderlich. Die Samen keimen bei 15 oder 20 C in der praktisch selben Zeit wie bei 25 oder 30, aber sie sterben nicht so leicht an Wassermangel (für den sie in diesem Stadium extrem empfindlich sind). Ein schattiger Ort ist bis zur erfolgreichen Keimung ideal, denn erst wenn das erste Blattpaar rauskommt müssen die Pflanzen ans Sonnenlicht. Ausser dem täglichen Giessen lässt man die Becher in Ruhe und stochert nicht ungeduldig darin herum.

Es dauert zwischen 2 und 10 Tagen bis die Keimlinge aus der Erde kommen. Man braucht also etwas Geduld. Ab diesem Zeitpunkt brauchen die Keimlinge mehrere Stunden direktes Sonnenlicht pro Tag.

Wenn die Keimlinge die Erde durchbrechen, stelle ich die Becher ans Licht und die Keimlinge wachsen dann ungefähr 1 cm pro Tag, nach oben (Stengel) und nach unten (Pfahlwurzel). Ab diesem Zeitpunkt brauchen die Keimlinge mehrere Stunden direktes Sonnenlicht pro Tag. Haben sie zuwenig Licht, kommt es zu "Geilwachstum" wobei die Keimlinge schnell 10 cm in die Höhe schießen ohne neue Blätter zu bilden, dann umkippen und eingehen. Bei genug Licht dagegen erscheinen immer neue Blattpaare und der Durchmesser der Pflanze wächst anfangs genauso wie ihre Höhe, 1 cm pro Tag.

Das Giessen kann und soll man zu diesem Zeitpunkt etwas reduzieren, denn die jetzt wachsenden Wurzeln brauchen wie

Mehr kleinere Pflanzen bringen mehr Blüten auf einer bestimmten Fläche als wenige grosse die nur unnötig auffallen. Bei zu spätem Anbau sind die Pflanzen einfach bis zur Blüte noch nicht so hoch.

Wichtiger als der Anbauzeitpunkt ist der Blütezeitpunkt, der sich in der Regel nach der Nachtlänge und damit nach dem Kalendermonat, nicht nach dem Alter der Pflanze richtet. Indoor-Sorten gehen draussen oft so spät in Blüte, dass bis zu den ersten Frösten in Oktober/November (an denen Pflanze früher oder später stirbt) zu wenig Zeit zum Reifen der Blüten bleibt. Daher sollten draussen ausschliesslich Freiland-Samen verwendet werden, es sei denn ein Gewächshaus steht zur Verfügung. Siehe auch => **Samen**.

Keimung

Man kann direkt am Anbauort Samen einsetzen, keimen lassen und bis zur Ernte wachsen lassen. Das macht am wenigsten Arbeit, aber man hat dabei mehr Ausfälle als wenn man die Keimlinge zuhause vorzieht und später auspflanzt.

Du solltest zwischen Ende Mai und Anfang Juli drinnen Samen ansetzen. Der Aufwand, den viele Leute im Innenanbau oft treiben - mit nassen Papiertaschentüchern usw.- ist für Anbau in Erde völlig unnötig. Mein Rezept für Keimung ist denkbar einfach.

Ich kaufe 200 ml Pappbecher wie man sie überall für Parties bekommt (30-100 Stück für ein paar Mark). In den Becherboden schneide ich mit einem scharfen Messer ein X-förmiges Loch (d.h. zwei überkreuzende Schlitze zu je 3 cm) damit das Wasser ablaufen kann ohne dass gleich die ganze Erde rausrutscht wenn man den Becher hochhebt.

Dann fülle ich die Becher bis 1 cm unter dem Rand mit Erde oder Erd-Vermikulitmischung, drücke mit einem Bleistift oder Finger ein 1 cm tiefes Loch in die Erde, lege ein Samenkorn hinein und bedecke es mit 1 cm Erde (zu wenig ist schlecht, da trocknet die Deckschicht zu leicht aus, weshalb auch Ausstreuen auf die Erdoberfläche eine

Luft. Das Wasser muss nach einem Regen ablaufen können, eventuell muss man dazu Hügel oder Beete anlegen.

Weil die jungen Keimlinge in den ersten paar Tagen und Wochen am empfindlichsten sind, ist es bei allen Standorten am sichersten, die Pflanzen zuhause vorzuziehen (siehe => **Keimung**, => **Auspflanzen**). Wenn erst mal ein paar cm Wurzeln da sind dann überstehen die Pflanzen eher etwas Trockenheit. Im Zweifelsfall sollte man nach dem Auspflanzen ein paar Mal mit Wasserkanister im Rucksack vorbeischauchen, aber nur gegen Anfang der Saison. Auch Urin hilft bei der Gelegenheit und liefert leicht verfügbaren Stickstoff. Besonders ab der Blüte sollten Besuche bis zur Ernte auf ein Minimum beschränkt sein.

Wenn man die Pflanzen zu viel giesst, stockt das Wurzelwachstum und die Pflanzen werden erst recht trockenheitsanfällig. Je grösser das Loch ist, das ausgehoben wird um die Pflanzen im Freiland einzusetzen, desto besser können später darin die Wurzeln wachsen und sie haben weniger Probleme wenn es mal nicht so ergiebig regnet.

Wasser im Garten

Bei Anbau in Töpfen müssen Pflanzen je nach Grösse der Pflanzen, der Töpfe und den Aussentemperaturen nur 2-3 mal die Woche gegossen werden. Öfter ist dabei nicht unbedingt besser. Nur kleine Keimlinge müssen teilweise einmal täglich gegossen werden, später, wenn der Wurzelballen grösser ist (und der Topf), ist alle 2-3 Tage besser. Zu oft giessen schadet den Pflanzen.

Am besten ist es, die Pflanze rund um den Stamm mit einer Giesskanne bzw Gartenschlauch mit Sprühkopf zu giessen. Die Blätter / Blüten sollen dabei möglichst trocken bleiben, besonders während der Blüte. Rasensprenger sind während der Blüte zu vermeiden. Ist das Wasser stark gechlort, sollte es abgestanden sein, weshalb eine Gieskanne besser ist als der Schlauch.

Erde

Erde ist von allen Problemen dasjenige, das man am einfachsten lösen kann, einfach indem man sie vor dem Anpflanzen antransportiert. Man kann Erde, Kompost, Kunstdünger usw. in mehreren Märschen im Rucksack anschleppen und vor Ort mit der humusreichsten Deckschicht mischen. Die kann man dort finden, wo z.B. Laub verrottet ist. Das auch ein paar Tage vor dem Auspflanzen machbar, damit man nichts verdächtiges bei sich hat, während man mitten in der Prairie Dreck schaufelt.

Du brauchst auf jeden Fall einen guten Spaten und Arbeitshandschuhe gegen Schwielen. Du solltest bei Böden mittlerer Qualität ein mindestens 30 cm tiefes und 30 cm weites zylindrisches Loch ausheben (tiefer und weiter ist besser) und dann mit guter Erde füllen. Das ermöglicht später einen grossen Wurzelballen der grosse und kräftige Pflanzen zulässt. Nur die allerbesten Böden haben tiefes Umgraben nicht nötig.

Zum Umgraben legt man eine Plane, Plastiksack o.ä. aus, gräbt das Loch und häuft dabei die Erde auf die Unterlage. Man mischt sie dort mit organischem oder chemischem Dünger und zerkleinert alle Klumpen. Man füllt mit dieser lockeren Mischung wieder das Pflanzloch. Wenn man organische Dünger verwendet, ist es am besten, den Boden schon im Herbst vorzubereiten.

Je mehr Humus aus zerfallenem Laub du vor Ort findest, desto weniger Dünger musst du heranschaffen. Kompost lockert die Erde auf und macht sie luft- und wasserdurchlässig. Die Erde im Pflanzloch sollte nährstoffreich sein, sonst reicht's nur für's Höhenwachstum über den Sommer, aber nicht für die Blüte im Herbst. Die beste Erde ist komposthaltige Erde aus dem Baumarkt für den Gemüseanbau.

Ich habe keine Bedenken gegen vernünftig eingesetzte Kunstdünger. Sie sollten der Erde in für Gemüseanbau empfohlenen Dosierung zugesetzt werden. Auf keinen Fall aber darf man zuviel Dünger auf einmal zusetzen. Wer's lieber rein biologisch will kann auch Mist,

Hornspäne, usw. verwenden. Auch Zusätze die die Erde leicht machen wie Vermikulit sind nützlich. Knochenmehl und andere Dünger aus Tierabfällen können Tiere anlocken und sollten daher vorsichtig verwendet werden.

Licht

Hanf liebt Licht und braucht unbedingt mehrere Stunden am Tag direktes Sonnenlicht. Schattige Lagen unter Bäumen, Nordhänge usw. sind für den Anbau leider völlig ungeeignet. Hanf liebt es, sich in der Sonne zu baden. Gerade am Licht darf man nicht sparen.

Wenn die Sträucher, usw. nicht zu hoch sind (bis ca. 2 m) kann man mit einer Säge, Axt oder Heckenschere vielleicht eine Lichtung schaffen, die genug Licht einlässt (so breit wie hoch) ohne den nötigen Sichtschutz zu nehmen.

Wenn man erst im Juni anbaut, steht normalerweise schon viel Vegetation, die dem jungen Hanf das Licht nehmen würde. Man sollte diese mit geeigneten Werkzeugen so weit wie möglich entfernen.

Anbauzeitpunkt

Wer Hanf der Blüten und nicht der Stengel wegen anbaut, für den ist der frühestmögliche Anbauzeitpunkt unwichtig. Frühe Aussaat ist nur unnötig riskant. Im April hat man im Freiland noch zu wenig Sichtschutz (wenig Blätter) und es laufen noch jede Menge vom Winter ausgehungerte Viecher herum. Befinden sich die Pflanzen vor der Blüte zu lange im vegetativen Wachstum, werden sie sehr hoch und damit leicht entdeckbar.

Daher ist der ideale Zeitpunkt eher Ende Mai / Anfang Juni, aber auch Juli ist nicht zu spät und bei Balkonabau oft besser. Die Blüte beginnt (je nach Sorte und Lage) zwischen Ende Juli und Anfang September, praktisch unabhängig vom Pflanzzeitpunkt. Solange man vorher mindestens 1 Monat vegetatives Wachstum hat sind die Pflanzen bis dahin gross genug um genug Blüten bilden zu können.