



Wir pflanzen Flachs und Hanf

45 JAHRE WEBSTUBE ZÄZIWIL

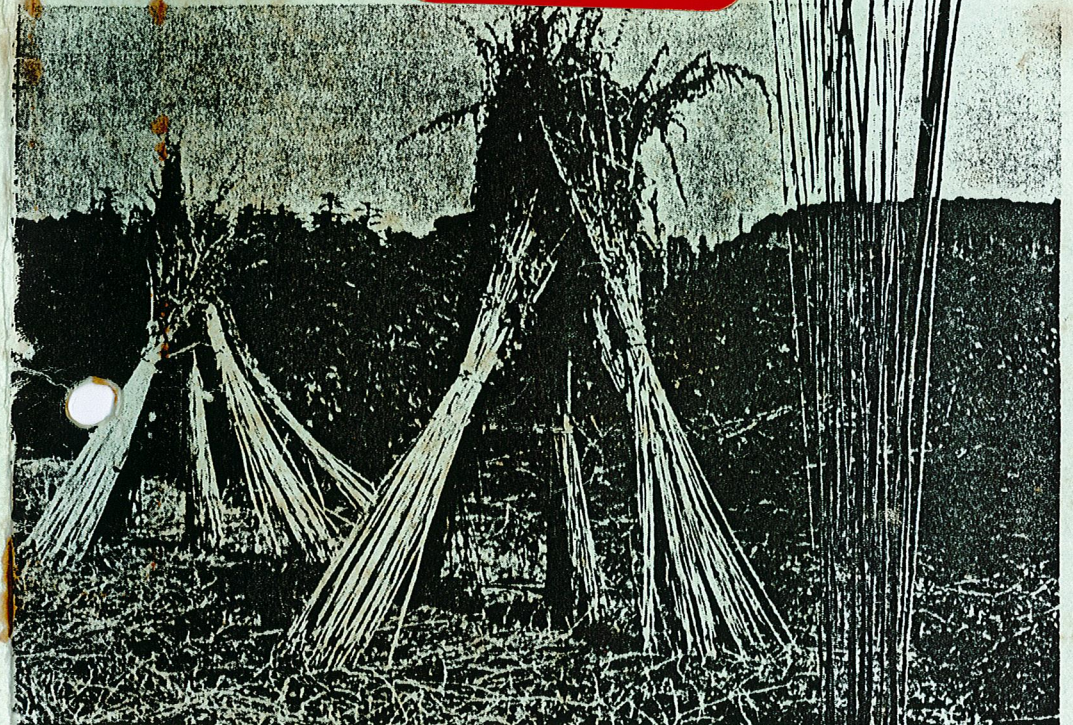
Bekannt geworden durch Qualität Extragrößen «Brächete»



Bernische Arbeitsgemeinschaft Hanf und Flachs



Wir pflanzen Flachs und Hanf



Bernische Arbeitsgemeinschaft Hanf und Flachs

Inhaltsverzeichnis

Die Bedeutung von Flachs und Hanf	1
Der Anbau von Flachs (Lein)	3
Klima und Boden	3
Die Düngung	3
Fruchtfolge und Bodenvorbereitung	4
Saatgut, Arten und Sorten	4
Die Saat	5
Die Pflege	6
Die Ernte	7
Riffeln und Gewinnung des Saatgutes	8
Der Anbau von Hanf	9
Bedeutung	9
Saatgut und Sorten	9
Ansprüche an Klima und Boden	9
Die Düngung	9
Fruchtfolge und Bodenvorbereitung	9
Die Saat	10
Die Ernte	10
Das Rösten von Flachs und Hanf	12
Die Rasen- oder Tauröste	12
Die Kaltwasserröste	13
Die Warmwasserröste	13
Mittelertrag pro Aare Flachs	15
Die Verarbeitung von Flachs und Hanf	15
Brechen und Schwingen	15
Hächeln, Spinnen und Weben	16
Die Verarbeitung der Faserpflanzen in der Fabrik	16

Die Bedeutung

In früheren Zeiten

Kaum eine andere Kulturpflanze vermag die Bäuerin immer wieder in ihren Bann zu ziehen wie der Flachs und der Hanf. Diese Beziehung hat schon vor Tausenden von Jahren bestanden, denn die Bekleidung gehörte zu allen Zeiten wie Nahrung und Obdach zu den wichtigsten Bedürfnissen des Menschen. Um aber schöne und feine Gewebe herstellen zu können, musste auch das Rohmaterial, das Garn, bzw. die Faser und Pflanze, der Qualität des Fertigfabrikates entsprechen. So war es nicht verwunderlich, dass der «Flachsplatz» schon von jeher zum umsorgtesten Boden gehörte, wurde doch, je nach dem Stand dieser Kultur, auf die Tüchtigkeit der Bäuerin geschlossen.

Die letzten 100 Jahre

Die Abkehr von der reinen Selbstversorgung, die durch moderne Verkehrsmittel und den aufstrebenden Handel verursacht wurde, brachte dem schweizerischen Leinbau und der Leinenverarbeitung eine ungeahnte Entwicklung. Sie wurde zur ersten Qualitätsindustrie. Die Erzeugnisse waren begehrt und fanden in unseren Nachbarländern guten Absatz. Die Erfindung der Spinnmaschine und der Import des billigen Rohmaterials, namentlich der Baumwolle und deren Verarbeitung, begannen den einheimischen Leinbau immer mehr zu verdrängen. Es kam die Zeit, da fremde Ware der einheimischen vorgezogen und deshalb lieber gekauft wurde, als selber Flachs und Hanf zu pflanzen und zu verarbeiten. Der Anbau und die Verarbeitung unserer Faserpflanzen konnte sich bald nur noch in entlegenen Talschaften halten. So ist es nicht zu verwundern, dass unsere letzte Generation den Flachs und Hanf kaum noch dem Namen nach und deren Verarbeitung nur noch aus den Erzählungen der Grossmütter kannte.

In der Neuzeit

Am Beginn des letzten Weltkrieges 1939 gab es noch sozusagen in jedem Haushalt Stoffe, die auf dem eigenen Betrieb gewachsen und unter den sachkundigen Händen der Vorfahren entstanden waren. Zum Teil haben solche Gewebe ein Jahrhundert überdauert und an ihnen wurden die kunstvollen Webarten und Dessins neu entdeckt. So brauchte es Kriegsjahre, Zeiten des Mangels und der Selbbsbesinnung, bis man sich wieder zur teilweisen Selbstversorgung, aber auch zum eigenen Betrieb und Hof zurückfinden konnte.

Wenn auch der Anbau unserer wichtigsten Faserpflanzen heute vielerorts aus verschiedensten Gründen wieder verschwunden ist, sollte doch jede Arbeitslehrerin mit ihren Schülerinnen im Schulgarten je ein Beet Flachs und Hanf und, wenn kein Land zur Verfügung steht, diese Gespinstpflanzen wenigstens in Töpfen anbauen. Dadurch werden diese Kulturpflanzen bei der jungen Generation vor dem Vergessen bewahrt und wenn auch nur wenige Stengel zur Verfügung stehen, kann der ganze Werdegang vom Samenkorn bis zum Gewebe auf einfachste Weise gezeigt werden.

Die kulturelle Bedeutung

Kaum ein anderes Erzeugnis vermag in solcher Art das Persönliche in den Haushalt zu tragen und so viel Freude zu bereiten, wie die schönen Stoffe aus eigenem Flachs und Hanf. Macht doch zum Beispiel ein selbstgepflanztes und selbstgearbeitetes Handtuch der Besitzerin tagtäglich Freude, jedesmal wenn sie an demselben ihre Hände trocknet. Begreiflich und berechtigt aber ist der Stolz der Bäuerin, wenn sie ihre ganze Aussteuer selber gepflanzt und angefertigt hat. Die Besitzerin ist mit solchen Geweben ganz anders verbunden als mit denen, die sie für viel Geld und in bester Qualität angeschafft hat. Jedes einzelne Stück einer solchen Aussteuer ist der Herstellerin vertraut und lieb, es wird in Ehren gehalten und diese Verbundenheit wirkt sich auch auf die übrigen Hausbewohner und selbst auf die Nachkommen aus. Ausser dass solche Gewebe, die aus dem eigenen Boden hervorgingen, dauerhaft sind und oft Generationen überdauern, kann darin in der Webart und Musterung eine ganz persönliche Note gegeben werden. Wieviel Freude bereiten zum Beispiel eine selbst gearbeitete Tischdecke oder Vorhänge, die eben ganz eigens für die betreffende Stube angefertigt wurden. Zudem verlangt die Schaffung auch der einfachsten Gewebe ein exaktes Arbeiten und bildet den Schönheits- und Farbensinn aus.

Die selbstgewobenen Stoffe zu den nötigen Gebrauchs- und Ziergegenständen zu verarbeiten, bereitet jeder Braut und jeder Frau besondere Freude. Der Tischstoff wird der richtigen Länge angepasst und sorgfältig gesäumt. Die Leintücher brauchen zu ihrer Ausfertigung verhältnismässig wenig Zeit, besonders dann, wenn die Oberleintücher schon beim Weben mit einer hübschen Bortenverzierung versehen worden sind. Kissen- und Deckenanzüge aus dem eigenen Stoff halten lange und sind schön. Küchentücher, Handtücher und Toiletentücher sind angenehm im Gebrauch und geschätzt, weil sie leichter zu waschen sind als die glatten, feineren Tücher, die bei der Maschinenverarbeitung entstehen. Jede Frau sieht wärschaft aus, wenn sie ein handgewobenes Kleid oder eine solche Schürze trägt. Vielleicht werden aus Resten auch Kinderkleidchen, kleine Decken, Kissen oder Taschen gearbeitet.

Der Flachssamen, ein wertvolles Nebenprodukt

Ausser den geschätzten Leinfasern, deren Ertrag bei einer mittleren Ernte von einer Are für die Herstellung von 12–15 m² Reinleinen ausreicht, kann noch 7–8 kg Leinsaat gewonnen werden.

Flachssamen, als Nähr-, Heil- und Futtermittel oder zur Leinölbereitung zu Speise- oder technischen Zwecken verwendet, nebst dem Leinkuchen als Nebenprodukt, ist ebenfalls wertvoll. Selbst die Kapselspreu ist rohfaserreicher Heu gleichwertig und der Holzteil des Stengels findet als Streue- oder Heizmaterial Verwendung. Nachkulturen bringen auf dem Flachsacker Mehrerträge, weil der Lein den Boden nicht ausraubt, sondern ihn in vorteilhafter Struktur locker und krümelig verlässt.

Der Anbau von Flachs (Lein)



Reifer Flachs mit Samen-Kapseln

Klima und Boden

Zu einem erfolgreichen Wachstum benötigt der Flachs in seinem Jugendstadium sehr viel Feuchtigkeit. Zudem erträgt die junge Pflanze 6–7 Grad Celsius unter dem Gefrierpunkt, so dass der Flachs bei uns klimatisch bis auf den höchstgelegenen Äckern der Voralpen angebaut werden kann. Er gedeiht auf schweren und leichten Böden, soweit sie fruchtbar sind. Ein Boden, der sich in gutem Kulturzustand befindet, so wie er etwa nach Ackfrüchten oder Gemüseanbau hinterlassen wird, eignet sich am besten. Solche Erde ist auch weniger verunkrautet und bereitet deshalb für die Pflege der jungen Saat weniger Mühe. Der Flachs stellt sonst an den Boden keine besonderen Ansprüche. Sofern er keine Extreme, wie zum Beispiel stauende Nässe oder einen abnormen Kalkgehalt aufweist, eignet sich jeder Boden für diese Kultur. Auf Moorböden sind die Erträge je nach deren Wasserführung gering bis sehr hoch. Vorteilhaft wird das Grundstück in der Nähe des Hauses ausgewählt, um den Flachs unter ständiger Kontrolle zu haben.

Die Düngung

Der Flachs hat eine verhältnismässig kurze Vegetationszeit, da er von der Aussaat bis zur Ernte knapp vier Monate benötigt. Deshalb müssen die Nährstoffe den jungen Pflanzen von Anfang an in genügender Menge und in leicht aufnehmbarer Form zur Verfügung stehen. Es ist zu beachten, dass der Boden nicht zu stark mit **Stickstoff** versorgt werden darf, um nicht ein allzu üppiges Wachstum der Pflanzen anzuregen, das zu groben und stark verholzten Stengeln führt. Mist und stickstoffhaltige Handelsdünger werden in grösseren Mengen besser der Vorkultur verabreicht. **Kali** ist für die Faserpflanzen ein ausgezeichneter Dünger. Durch ihn wird nicht nur die Fasermenge, sondern auch deren Qualität günstig beeinflusst. An Stelle von Kalisalz eignet sich auch dünnflüssige Gülle, die am besten vor der Saatbeetzubereitung ausgebracht wird, und Holzasche sehr gut für den «Flachsplätz». Eine normale **Phosphorsäuregabe** wirkt sich in Verbindung mit den übrigen Nährstoffen für eine gute Entwicklung der Pflanzen und namentlich für die Ausbildung eines befriedigenden Samenertrages in Menge und Qualität aus. **Kalk** wird, sofern erforderlich, besser den Vorkulturen verabfolgt. Die Faserpflanzen haben die nachteilige Eigenschaft, insofern ihnen viel Kalk zur Verfügung steht, von diesem Nährstoff mehr als sie davon benötigen, aufzunehmen. Ein Zuviel verursacht aber brüchige, minderwertige Fasern.

Wenn der vorgesehene «Flachsplätz» bei den Vorkulturen reichlich oder auf Vorrat gedüngt wurde, erübrigt sich eine weitere Düngung. Ist aber eine Düngergabe erforderlich, so werden am besten, wenn keine wirtschaftseligen Nährstoffe zur Verfügung stehen, pro Are 3–5 kg Kalisulfat, 2–4 kg Superphosphat und 1–2 kg Ammonsulfat oder 7–10 kg eines kali- und phosphorsäurereichen Volldüngers verwendet. Auf kalkreichen Böden, wo Rüben erfahrungsgemäss zu Herzfäule neigen, ist die Verwendung eines borhaltigen Volldüngers oder die Beidüngung von 200 g Borax pro Are angezeigt.

Fruchtfolge und Bodenvorbereitung

Ein Flachs-anbau nach Hackfrüchten, Gemüse oder anderen intensiv gepflegten Kulturen ist die ideale Fruchtfolge. Auch einer Verunkrautung wird auf diese Weise am besten vorgebeugt. Obschon der Flachs den Boden in ausgezeichneter Form hinterlässt, darf frühestens nach 5 Jahren am selben Ort wieder Flachs gepflanzt werden. Die ausgesprochene Flachsmüdigkeit der Böden ist noch nicht restlos abgeklärt; man vermutet spezifische Wurzelabscheidungen, die nur dem Flachs selbst nicht zuträglich sind.

Flachs verlangt eine gründliche Bodenvorbereitung, die am besten schon im Herbst mit dem Pflügen oder Umspaten beginnt. Der offen daliegende Boden vermag über den Winter mehr Feuchtigkeit aufzunehmen und zerfällt unter der Frostwirkung in seine feinsten Teilchen. Die im zeitigen Frühjahr keimenden Unkrautsamen lassen sich anlässlich der Saatbeetbereitung mühelos vernichten. Ein gut vorbereitetes, feines Saatbett erleichtert das Einbringen des Samens in die gleiche Tiefenlage und begünstigt somit ein gleichmässiges Aufgehen der jungen Saat.

Saatgut, Arten und Sorten

Öflachs und Faserflachs sind zwei ganz verschiedene Arten. Öflachs hat grosse Samen (Tausendkorngewicht 5–12 g), grobe und stark verzweigte Stängel und einen niederen Wuchs; Öflachs liefert keine Lang-, sondern nur Kurzfasern von schlechter Qualität. Allein der Faserflachs eignet sich zur Gewinnung von Qualitätsfasern; seine Blüten, Kapseln und Samen sind viel kleiner (Tausendkorngewicht 4–6 g), und man verlangt von ihm einen hohen, unverzweigten Stängel.

Bis in die letzten Jahre wurden bei uns blau- und weissblühende Faserflachssorten unterschieden. Bei diesen handelt es sich um Land- oder Zuchtsorten der flachs-anbauenden Staaten, unter anderem das Baltikum, Skandinavien, England, Frankreich, Belgien, Holland. Je nach Gegend und Verwendung werden gröbere oder feinere Flachssorten angebaut, die aber der ungleichen Reife und der Verarbeitung wegen nie in Mischung sondern immer in Reinsaat zu pflanzen sind. Heute werden die holländische blau-blühende Sorte «Solido» und die weissblühende Sorte «Wiera» besonders empfohlen. Wie im übrigen Pflanzenbau, steht auch die Sortenzüchtung beim Flachs nicht still, so dass in einigen Jahren wieder andere Sorten im Samenhandel angeboten werden könnten.

Die Beschaffenheit des Saatgutes ist für einen guten Erfolg ausschlaggebend. Der Samen soll seidefrei sein, sowie eine Reinheit von mindestens 95% und eine Keimfähigkeit von mindestens 85% aufweisen. Von einem unkrautfreien, hochwertigen Bestand, der unter guten Bedingungen geerntet und gelagert wurde, kann auch der eigene Samen für die nachfolgende Aussaat verwendet werden.

Die Saat

Wegen der kurzen Entwicklungszeit des Flachses ist es zeitlich gut möglich, ausser der Frühjahrssaat, noch eine Spätsaat als zweite Kultur nach Raps, Wintergerste oder gar vorgekeimten Frühkartoffeln durchzuführen. Der Frühflachs ist aber dem Spätflachs in Menge und namentlich qualitativ weit überlegen. Der Flachs ist eine sogenannte Langtag-pflanze, das heisst, sobald die Tage länger werden, wird die Blütenbildung gefördert und damit das Längenwachstum der Stängel, die die wertvollen Fasern enthalten, eingestellt. Somit fällt beim Spätflachs die Hauptwachstumszeit mit den Hochsommertagen zusammen. Feuchtigkeitsarme Wachstumszeiten fördern das Holzwachstum im Stängel, das wiederum für eine schlechte Faserausbildung verantwortlich ist. Die günstigste Saatzeit ist im Frühjahr, wenn der Boden abgetrocknet und gut bearbeitbar geworden ist. In den günstigsten Lagen des Mittellandes kann dies schon anfangs März, im Berggebiet aber erst im Mai zutreffen. Die wertvolle Winter- und Frühjahrsfeuchtigkeit im Boden soll der jungen Flachspflanze voll zugute kommen.

Ein guter Anbauerfolg hängt weitgehend von den geeigneten Anbaubedingungen und namentlich vom richtigen Aussäen ab. Die gewandte Flachspflanzerin ist dafür besorgt, dass der Lein rasch und gleichmässig aufgeht. Wenn zum Beispiel in einem anomal trockenen Frühjahr kein gutes Keimen zu erwarten ist, wird der Boden über die rauhe, den Winter über zerfallene Furche mit dünnflüssiger Jauche gehörig begüllt. Sobald die Erde wieder abgetrocknet ist, wird diese fein zubereitet und die Aussaat durchgeführt.

Die Saatlücke ist so zu bemessen, dass die Pflanzen nach dem Aufgehen schlank heranwachsen. Eine zu dünne Saat gibt grobe und stark verästelte Pflanzen; ein allzu dichter Stand dagegen verursacht kümmerpflanzen und fördert die Lagerung. Unter normalen Verhältnissen rechnet man pro Are $1\frac{1}{4}$ kg Faserflachssaat. Die Reihensaat hat gegenüber der Breitsaat so grosse Vorteile, dass nur noch diese in Frage kommt.

Die Reihen werden in Abständen von 12 cm nach der Schnur gezogen oder bei Maschinensaat auf zirka 16 cm bemessen. Bei einem Reihenabstand von 12 cm kommen pro Dezimeter zirka 30 Sämchen und bei 16 cm zirka 40 Sämchen zu liegen. Diese Saatlücke entspricht der vorgeschriebenen Saatlücke von $1-1\frac{1}{2}$ kg pro Are.

Dem Flachssamen werden vorteilhaft 50 g Rüblisamen (Karotten) einer späten Sorte (Berlikumer, Flakker, Juwarot oder Pfälzer) beigemischt. Zur Einsparung von Rüblisatgut kann dieses bei Ausführung der Handsaat auch einzeln, zum Beispiel immer in jeder zweiten Reihe, beigegeben oder im Säkasten der Maschine nur jedem 2. Abteil beigemischt werden. Die Aussaat von Flachs und Rübli erfolgt somit in der gleichen Reihe. Nach der Flachsernte werden die Karotten gehackt, in den Reihen auf zirka 10 cm vereinzelt und gut gedüngt. Je nach Bodenart und Zustand wird eventuell vor der Saat gewalzt, um zu vermeiden, dass der Samen zu tief in den Boden kommt.

Die Pflege

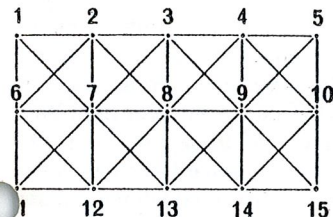
Acht bis vierzehn Tage nach der Aussaat, je nach Witterung und Saatzeit, werden die Pflänzchen sichtbar. Sorgfältiges Schaben zwischen den Reihen mit einem Schaber, der zirka 6 cm schmaler ist als die Reihendistanz, fördert das Wachstum, indem dem Boden durch die Lockerung die Feuchtigkeit erhalten bleibt, die Luft Zutritt bekommt und das Unkraut schon beim Keimen zerstört wird. Bei einem richtigen Bestand sind in der Saatreihe pro Dezimeter zirka 20–25 Pflänzchen vorhanden. Metahaltiges Krüsch (5%) oder Schneckenkörner schützen die Pflänzchen vor Schneckenfrass und ein Diazinon- oder DDT-Präparat wird vorteilhaft bei Erdflöhschaden verwendet. Wenn Maulwurfsgrillen die junge Saat zu schädigen drohen, sind Werrenkörner zu verwenden. Der «Flachsplätz» muss unbedingt unkrautfrei gehalten werden.

Eine Kopfdüngung empfiehlt sich nur bei einem dichten, zurückgebliebenen Pflanzenbestand. Richtig gedüngter Flachs weist eine hellgrüne Färbung auf; erscheinen die Pflänzchen aber gelb, empfiehlt sich eine Nachdüngung, am vorteilhaftesten 1–2 kg Ammonsalpeter je Are. Bei der Verwendung von Ammonsulfat achte man darauf, dass der Flachsbestand vollständig abgetrocknet ist, damit keine Verbrennungsschäden entstehen.

Ungefähr 6 Wochen nach der Aussaat, wenn der Flachs 15–20 cm hoch und die Unkrautbekämpfung abgeschlossen ist, wird im Kleinbetrieb «gesteckelt und gefädnet». Dünnwandige Leinstengel, die vom Wind oft hin und her bewegt werden, bilden besonders viele und zähe Fasern aus. Heftige Stürme verursachen aber namentlich kurz vor der Ernte, wenn die Samenkapseln schwerer werden, Lagerung des Flachses, so dass oft ein guter Ertrag in Frage gestellt wird. Mit dem «Steckeln und Fäden» will das Verfaulen der Stengel auf dem «Flachsplätz» vermieden werden. Diese Vorbeugungsmassnahme ist im Kleinbetrieb sehr zu empfehlen. Dadurch erhalten wir gute Stengel, können die Pflanzen reifen lassen bis sie das richtige Stadium erreicht haben und überdies kann der stehende Flachs leichter und rascher geerntet werden. Ungefähr 80–90 cm lange Stecken (zu kurz gewordene Erbsenstecken, Haselruten etc. oder eigens hiezu vorbereitete Stäbe) werden in regelmässigen Abständen gesteckt und 50–60 cm über dem Boden kreuz und quer Fäden gespannt. Als Fadenmaterial eignet sich am besten die billige, feine unpolierte Hanfschnur. Es eignen sich aber auch zusammengeknüpfte Strohhallenbindegarnen etc. hierzu. Die Pflanzen wachsen dann in das Fadennetz, bekommen so den nötigen Halt und können trotzdem vom Winde hin und her bewegt werden.

Bei Beetpflanzung, bei den 120 cm breiten Beeten, werden 3 Reihen Stützen im Abstand von 60 cm gesteckt, und in der Reihe ist eine Entfernung derselben von einem Meter passend. Pro Are müssen hier mit 231 Stützen und zirka 300 m Schnurmateriale gerechnet werden.

Im «Flachsplätz», wenn keine Zwischenwege vorhanden sind, werden die Stützen nach jeder Richtung in 80 cm Entfernung gesteckt. Pro Are sind 169 Stützen und zirka 300 m Schnurmateriale nötig.



1, 7, 2, 6, 7, 3, 2, 8, 3, 9, 4, 8, 9,

5, 4, 10, 9, 15, 10, 14, 9, 13,

14, 8, 13, 7, 8, 12, 7, 11, 6, 12, 11

In der obenstehenden Zeichnung sind die Holzstützen mit Zahlen versehen und daneben angegeben, in welcher Reihenfolge die Stäbe mit der Schnur verbunden werden. Die aussen noch offenen Fächer werden zuletzt ebenfalls geschlossen. Diese Methode erlaubt es, die Schnur während der Ernte rasch aufwickeln und sie, wie die Stützen, im folgenden Jahr wieder verwenden zu können.

Die Ernte

Die Ernte erfolgt je nach Witterung und Sorte ungefähr 100–120 Tage nach der Aussaat in der **Gelbreife**. Das Flachsstroh beginnt sich gelb zu verfärben; ungefähr die Hälfte der Samenkapseln sind braun geworden, die Blätter am Stengel haben sich gelb verfärbt und sind bis zur Hälfte abgefallen. Bei der Ernte in diesem Stadium reifen auch die weniger stark entwickelten Samen noch nach, so dass sie volle Keimfähigkeit erlangen; auch die Faser hat ihre grösste Zähigkeit erreicht, ohne brüchig zu sein.

In der **Grünreife** wird nur Lagerflachs geerntet, um ihn vor der Fäulnis zu retten. Die Faserbündel lassen sich in diesem Reifestadium allerdings gut teilen; die Fasern sind fein; sie haben ihre grösste Zähigkeit noch nicht erreicht. In der Grünreife geernteter Flachs ist ganz besonders vor Feuchtigkeit zu schützen.

Im letzten Reifestadium, der **Vollreife**, büsst die Faser stark an Wert ein; sie verholzt nach kurzer Zeit, wird brüchig, und beim Verarbeiten zerfällt die geschätzte Langfaser zu «Chuder».

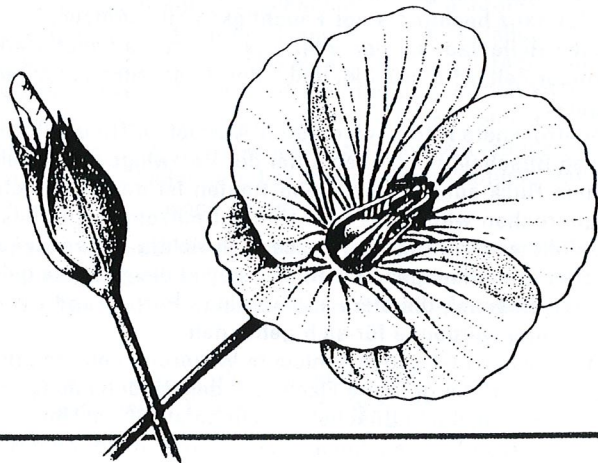
Der abgetrocknete Flachs wird durch Ausziehen (Raufen) geerntet. Die Stengel werden in kleinen Büscheln hoch oben unter der Verzweigung mit beiden Händen angefasst und mit einem Ruck ausgezogen. Beim Raufen ist darauf zu achten, dass das Flachsstroh nicht gebrochen wird, dass kein Unkraut mitkommt und dass die Wurzeln gut von der Erde befreit werden. Um das Flachsstroh richtig rösten zu können, werden die gleichen Qualitäten zusammengenommen, das heisst die schönen gelbgrünen Stengel, die leicht gelagerten Büschel, die stark angerösteten Partien und die gröberen Stengel am Rand der Pflanzung werden je für sich gebündelt.

Geernteter Flachs ist gegen schlechte Witterung sehr empfindlich. Nur bei ganz trockenem Wetter darf der geraufte Flachs auf dem Boden nachgetrocknet werden; andernfalls empfiehlt es sich, ihn in Büscheln von ungefähr 20 cm Umfang ganz unten bei der Wurzel mit zirka 3 kurzen Flachshalmen zusammenzubinden. Zum Binden werden die Halme um

den Büschel gelegt und bei der Kreuzung drei- bis viermal zusammengedreht; sodann wird das Gedrehte von unten nach oben unter das Band gestossen. Die Gärbchen werden je nach der Menge mit den Wurzelenden nach oben im Schatten des Vordaches zum Nachtrocknen aufgehängt oder an Schwedendrahttheinzen auf dem Felde vor dem Verderben geschützt. Beim Aufheizen des Flachses erfolgt die Nachtrocknung langsam, was ein gutes Ausreifen des Samens bedingt. Mit dieser Erntemethode erhalten wir auch bei schlechter Witterung eine gute Qualität, insofern die Gärbchen, sobald diese gut getrocknet sind, sofort unter Dach gebracht werden.

Riffeln und Gewinnung des Saatgutes

Wenn die Flachssamen braun und hart geworden sind, was ungefähr 14 Tage braucht, und das Flachsstroh gut trocken ist, werden die Gärbchen mit einem Band zu Garben von zirka 30 cm Durchmesser gebunden und trocken gelagert. Sobald es die Zeit erlaubt, wird das Flachsstroh geriffelt, das heisst die Samenkapseln werden an einem hölzernen oder eisernen Kamm abgezogen. Das Flachsstroh darf wegen der Gefahr der Beschädigung der Faser unter keinen Umständen mit der Maschine gedroschen werden. Um dem Samen eine gute Keimfähigkeit zu erhalten und ihn vor dem Verschimmeln zu schützen, wird er mit Kapseln und Spreu auf dem Estrich oder im Speicher, geschützt vor Vögeln und Mäusen, flach aufgeschüttet; kleine Mengen werden in einem luftdurchlässigen Sack an einem trockenen Ort aufgehängt. Die Kapseln werden erst im Winter mit dem Wallholz, respektiv der Dreschmaschine oder mit einer weitgestellten Futtermühle, geöffnet. Die Trennung des Samens von der Spreu geschieht dann durch Ausblasen, respektiv mehrmaliges «Röndeln» mit der Windfege oder mittels eines Siebes (Riteren).



Flachs, Knopf und Blüte stark vergrössert

Der Anbau von Hanf

Männlicher (links) und weiblicher Hanf



Bedeutung

Der Hanf liefert eine gröbere Faser als der Flachs. Aus seinen Fasern werden Bindschnüre, Seile, Netze, Hand-, Küchen- und Betttücher hergestellt. Aber auch die starken Gewebe, wie Getreide- und Mehlsäcke, Pferde- und Wagendecken können aus Hanfgarn verfertigt werden.

Saatgut und Sorten

Der Hanfsamen verliert seine Keimfähigkeit sehr leicht; deshalb wird das Saatgut wenn möglich selbst gezogen. Heute empfiehlt der Samenhandel die französische Sorte «Fibrimon» als gute Faserhanfsorte. Sogenannter Vogelhanf, der meistens aus der Türkei oder der Mandschurei eingeführt wird, ist zur Saat nicht geeignet.

Ansprüche an Klima und Boden

Der Hanf fordert ein wärmeres Klima als der Flachs; er bevorzugt das Maisklima, gedeiht aber auch dort, wo der Weizen mit Erfolg angebaut wird. An den Boden stellt er gleichfalls höhere Ansprüche als der Lein. Am besten sagen ihm tiefgründige, gut gedüngte Böden zu. Selbst auf Moorboden gedeiht der Hanf gut; er wird dort wegen seiner unkrautsäubernden Wirkung gern angebaut.

Die Düngung

Der Erfolg des Hanfbaues hängt sehr stark von der Düngung ab. Stallmist und Gülle lassen sich ohne Bedenken verwenden, da Lagerung selten vorkommt. Der Mist wird am besten eingepflügt und die Gülle wird vor der Saat über die rauhe Furche ausgebracht. Wenn Handelsdünger notwendig sind, werden sie in gleicher Art und Menge verwendet wie beim Flachs.

Fruchtfolge und Bodenvorbereitung

Hanf wird gewöhnlich auf einem geeigneten, besonderen Grundstück angebaut. Bei guter Düngung und Bodenbearbeitung steht er dort vorzugsweise im Wechsel mit Kartoffeln. Er ist aber auch in hohem Masse mit sich selbst verträglich. Es sei hier an die sogenannte «Hanfpünt» erinnert, die in früheren Zeiten zu jedem grösseren Landwirtschaftsbetrieb gehörte. Im übrigen bildet der Hanf eine vorzügliche Vorfrucht. Er hat eine ausgezeichnete, unkrautsäubernde Wirkung. Für die Bodenvorbereitung sei auf das beim Flachs Gesagte hingewiesen. Auch der Hanf verlangt ein sorgfältig vorbereitetes Saatbett.

Die Saat

Die Aussaat erfolgt am besten Mitte April, wenn die stärksten Fröste vorüber sind und der Boden erwärmt ist; sie kann ohne Ertragseinbusse bis Ende Mai durchgeführt werden. Die junge Hanfpflanze erträgt leichte Spätfröste; sie wird aber durch dieselben in ihrem Wachstum etwas gehemmt.

Die Saatreihen werden in einem Abstand von 20 cm gehalten; pro Are werden zirka 1,5 kg Saatgut verwendet (pro Dezimeter zirka 20 Körner). Wenn ein grösseres Feld angelegt wird, empfiehlt es sich, immer die siebente Reihe auszulassen, so dass es möglich wird, die etwa 14 Tage früher reifenden männlichen Pflanzen ohne Schädigung des übrigen Bestandes zu ernten. Bei der Ansaat von kleineren Hanfflächen wird das Saatgut zum Schutze gegen Vogelfrass mit Morkit, einem Antrachinon-Trockenbelzmittel, behandelt. Als sehr vorteilhaft hat sich bei der Beetpflanzung das Überdecken des Saatbettes mit einer dünnen Schicht Mist bewährt.

Die Ernte

Der Hanf ist zweihäusig, das heisst aus einem Samenkorn gibt es entweder eine männliche oder eine weibliche Pflanze. Beide Pflanzen eignen sich für die Fasergewinnung. Da die Reife der männlichen und weiblichen Pflanzen nicht gleichzeitig eintritt, ist es wichtig, dass die Ernte im richtigen Zeitpunkt vorgenommen wird. Im Kleinbetrieb wird deshalb zweimal geerntet. Der Faserertrag ist so bedeutend grösser, und durch die Gewinnung von Saatgut versorgen wir uns für das nächste Jahr und erzielen damit eine willkommene Nebeneinnahme.

Am Ende der Blütezeit, der Blütenstaub des Hanfs ist ein von den Bienen sehr gesuchter Pollen, wenn der Stengel und die Blätter des männlichen Hanfs hellgelb geworden sind, wird dieser geerntet. Jeder einzelne Stengel, der meist etwas über die weiblichen Pflanzen hinausragt, wird hoch oben unter der Blütenrispe angefasst und ausgezogen. Ungefähr hundert Stengel werden etwas über der Mitte unter den Blättern mit einem schwächeren Hanfstengel, der einmal zusammengelegt wird, gebündelt. Die Handgriffe sind dieselben wie beim Binden der Getreidegärbchen ins eigene Stroh. Der zusammengelegte Hanfstengel wird um das Gärbchen gelegt, bei der Kreuzung drei- bis viermal zusammengedreht, worauf das Gedrehte von unten nach oben unter das Band gestossen wird. Die Gärbchen werden zu Viererpuppen zusammengestellt und trocknen gelassen bis die Stengel lufttrocken sind und die noch vorhandenen Blätter abgerieben werden können. Die Ernte des weiblichen Hanfs erfolgt bei der Samenreife, zirka 14 Tage später, sobald sich die Samenumhüllungen zu öffnen beginnen und ungefähr ein Drittel der Samen sichtbar wird. Die zuerst entwickelten Hanfsamen sind die grössten und wertvollsten und dürfen nicht verloren gehen. Der weibliche Hanf wird, nachdem er ebenfalls an den Puppen vollständig nachgetrocknet ist, wie der Flachs geriffelt. Wenn Vogelschaden zu befürchten ist, werden die Hanfbüschel schon vor dem Aufstellen zum Trocknen in

einem Holzbottich abgeklopft. Hanfsamen ist sorgfältig – geschützt vor Nässe und hohen Temperaturen – aufzubewahren.

Im Grossanbau wird der ganze Bestand im Zeitpunkt, wo die männlichen Pflanzen sich zu verfärben beginnen, mit der Sense oder Mähmaschine geschnitten, zu Gärbchen gebunden und gepuppt. Zur Saatgutproduktion wird, wenn möglich, auch hier ein kleineres Stück bis zur Samenreife stehen gelassen, und die männlichen Pflanzen werden durch Ausziehen aus dem weiblichen Bestand entfernt. Hanfpartien, die einen gemischten Bestand, das heisst ausgereifte weibliche Pflanzen und stehend geröstete männliche Pflanzen aufweisen, machen einen schlechten Eindruck; die männlichen Stengel verderben während der Röste der weiblichen Pflanzen.

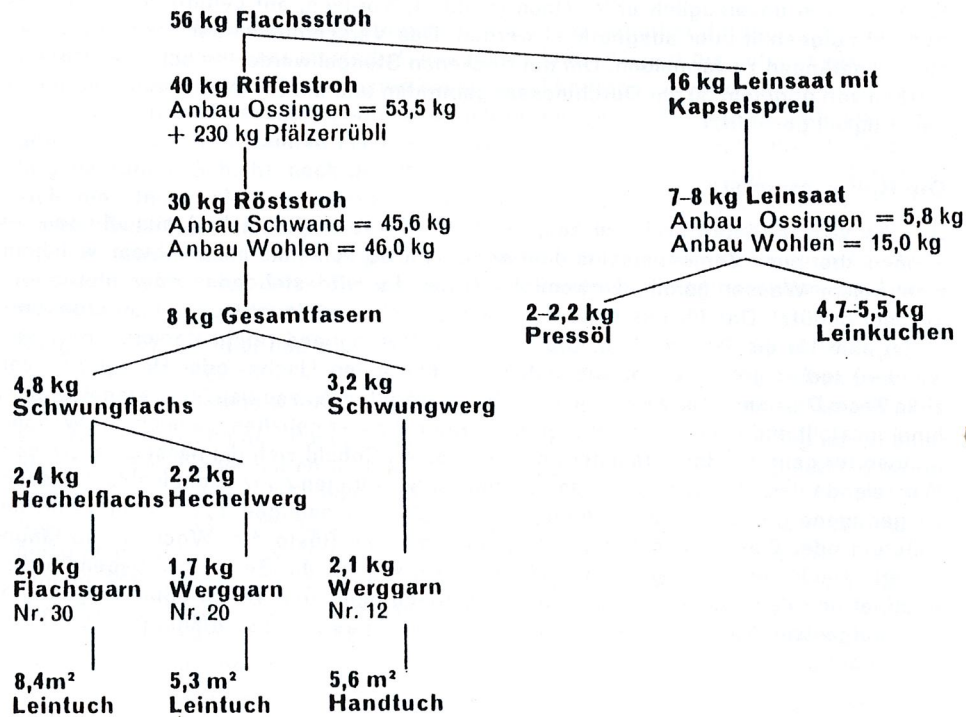
Flachsplätz, Gsteig bei Gstaad



prozess dauert so nur 3-4 Tage. Bedingung für die Warmwasserröste ist die Anlieferung einer ausgeglichenen Strohqualität, zudem ist der Röstprozess gewissenhaft zu überwachen. In den Warmwasser-Röstanstalten wird das Röstgut vorwiegend künstlich getrocknet.

Teilweise angeröstete Faserpflanzen eignen sich nicht für die Wasserröste, bei diesen wird besser die Tauröste angewendet um die fertig gerösteten Partien fortlaufend unter Dach bringen zu können.

Mittelertrag pro Are



Die Verarbeitung von Flachs und Hanf

Brechen und Schwingen

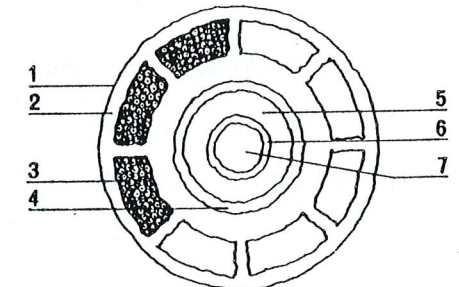
Wer seinen Röstflachs oder -hanf selbst verarbeiten will, stellt im Spätherbst die Brechhütte auf. In der Hütte wird ein kleines Feuer unterhalten und auf dem Rost das Röststroh in kleinen Büscheln gut getrocknet. Wenn nicht erst im Spätherbst gebrochen wird, lassen sich die Faserpflanzen auch ohne die Verwendung der Brechhütte an schönen Tagen durch die Sonnenwärme genügend trocknen. Bündelweise werden nun die kleinen Büschel zuerst mit der sogenannten «Drücki» (hölzernes Brechwalzenpaar) vorgebrochen, um sie nachher mit der «Rätsche» fertig zu brechen. Dieser Vorgang knickt das Holz der Faserpflanzenstengel in kleine Stücke, so dass sich diese von der Faser lösen und als Schäben, Tingel, oder Aglen auf den Boden fallen. Die Schwinge bringt die Fasern in die gleiche Richtung und entfernt noch die haftengebliebenen Schäben. Die so gewonnenen Flachsfasern werden bündelweise zusammengedreht (Zöpfe) und bis zur weiteren Verarbeitung an Stangen aufgezogen im Estrich oder Speicher luftig aufbewahrt. Nach altem Volksbrauch helfen sich die Nachbarn bei diesen Arbeiten aus und zum Schluss wird noch gemeinsam ein frohes Fest, die «Brecheten», gefeiert.

Hächeln, Spinnen und Weben

Als eine der schönsten Arbeiten gilt während des Winters das Verspinnen und Weben der eigenen Fasern. Vorgängig werden erst die Faserbündel der Flachszipfe mit einer groben und nachher mit einer feinen Hächel geöffnet und gleichzeitig die Lang- von den Kurzfasern getrennt. So wird die Riste vom Chuder geschieden. Mit dem Spinnrad wird nun die feine Riste und später auch der Chuder zum silberglänzenden Faden gedreht, um nachher das eigene Gespinst auf dem Webstuhl zum Gewebe zu verarbeiten. Wenn es sich auch nicht darum handeln kann, die ganze Flachs- und Hanfernte selbst zu verarbeiten, so bereitet diese Handfertigkeit, sei es im eigenen Haushalt oder in der Dorfgemeinschaft (Spinnabende, Dorfwebstube), überaus viel Freude und überdies werden mehr oder weniger kunstvolle Gewebe für das ganze Leben, ja oft noch für länger, geschaffen.

Querschnitt durch den Flachs- und Hanfstengel

- 1 Epidermis (Schutzschicht)
- 2 Rindengewebe (chlorophyllführend)
- 3 Bastfaserbündel (15-50 St. und bis ca. 800 Fasern)
- 4 Kambium (trennt Rinde vom Holz)
- 5 Holzzylinder (Festigungs- und Leitungsorgan; 37-50% vom Stengelgewicht)
- 6 Mark
- 7 Luftraum



Diverses

Sie können die geernteten Faserpflanzen auch der Emmenthaler Handweberei in Zäziwil zur **Verarbeitung** übergeben. Die Verarbeitung erfolgt anlässlich der Brächette. Sie bekommen jedoch das verarbeitete Material nicht zurück. Die Vergütung für das abgelieferte Rohmaterial erfolgt in Form von Gewichtsgutschriften. Mit einer solchen Gewichtsgutschrift kann man dann Ware aus der oben genannten Handweberei mit Rabatt beziehen.

Liefen Sie wenn möglich den Flachs in ungeriffeltem Zustand (mit Samenkapseln). Flachs bitte trocken lagern, vor Mäusen und Vögeln schützen. Der Flachs kann aber auch in ungeröstetem oder geröstetem Zustand zugestellt werden.

- Die Lieferung von Flachs und Hanf kann nicht jederzeit erfolgen (Platzmangel).

Informieren Sie sich vorher in Zäziwil, wo auch andere Auskünfte erhältlich sind.

Vorhandenes **Leinengarn**, hand- oder maschinengesponnen, kann zu folgenden Artikeln verwoben werden: Tischtücher, Servietten, Vorhänge, Bettanzüge, Leintücher, Handtücher usw. Das evtl. notwendige Garn für die farbigen Bordüren wird zur Verfügung gestellt. Muster zur unverbindlichen Ansicht können zugestellt werden.

Der Anbau und die Verarbeitung der Gespinstpflanzen sind recht anspruchsvolle Vorhaben. Um diese fachgerecht durchführen zu können, braucht es viel Kenntnisse und Erfahrung. Früher hat man diese von Generation zu Generation weiter gegeben. Empfehlenswert ist deshalb der Besuch eines **Kurses**. Solche werden durch die Emmenthaler Handweberei (Kursprogramme dort erhältlich) jeweils an fünf Mittwoch-Nachmittagen durchgeführt.

Auskünfte, Unterlagen und Musterbücher sind erhältlich bei:

EMMENTHALER HANDWEBEREI 3532 Zäziwil, Tel. 031 91 04 08

EMMENTHALER HANDWEBEREI

Unsere Aktivitäten

Vor allem und in erster Linie sind wir eine *Handweberei mit einem umfangreichen Artikelsortiment*. Nachfolgend eine Auswahl davon.

- Prächtige handgewobene *Tischdecken in Wolle*
- *Tischdecken in Leinen und Halbleinen*. Wir glauben kaum, dass es etwas schöneres gibt, wenn Sie den Tisch festlich decken wollen!
- Unsere handgewobenen *Vorhänge* tragen ganz besonders zu einer gediegenen Wohnatmosphäre bei.
- *Stuhl- und Eckbankkissen* von höchstehender Qualität und schönem Aussehen sind eine nicht billige, aber preiswerte Anschaffung.
- *Weitere Artikel*: Teppiche, Möbelläufer, Set, Schürzen, Bettwäsche, Damenkleider in Masskonfektion u.v.a.m.

Fast alle Artikel sind auch in **Extra-Grössen** erhältlich.

Unser Vorschlag: Lassen Sie sich die Artikel, für welche Sie sich besonders interessieren, zur **unverbindlichen Ansicht ins Haus kommen**. Ihrem Wunsch entsprechen wir gern!

Wir führen fast sämtliche Geräte, welche man für die **handwerkliche Verarbeitung von Flachs, Wolle** usw. benötigt wie: Tischwebrahmen, Webstühle, diverse Typen Spinnräder, Karden, Geräte für die Anfertigung der Zettel usw. Verlangen Sie die Zustellung der entsprechenden Uebersicht mit Preisangaben.

Wussten Sie schon, dass bei uns fast alle Geräte zum Gebrauch ausgeliehen werden können? Lassen Sie sich auch hier mit der Zustellung eines Prospektblattes orientieren.

EMMENTHALER HANDWEBEREI 3532 Zäziwil
Tel. 031 91 04 08