



Umbau und Bearbeitung
ber
Flachs pflanze
bis
zum Spinnen

von
S. G. Nögel.

Queblinburg,
bey Friedrich Joseph Gensf.
1812.

Umbau und Bearbeitung des Flachses bis zum Spinnen.



Außer den Gewächsen, welche zur Nahrung dienen, kennen wir keines von so allgemeiner Nützbarkeit als die Flachspflanze. Sie liefert uns in der Leinwand die erste Umhüllung unseres Körpers nach unserer Geburt, und nachdem diese unsere ganze Lebensdauer hindurch eines unserer nöthigsten Bedürfnisse abgeholfen hat, begleitet sie unsern Körper, als ein treuer Diener, in den Sarg und erleidet mit ihm die Verwesung. Sind die aus dieser nützlichen Pflanze bereiteten Gewebe durch langen Gebrauch zum fernern Dienst untauglich geworden, so giebt ihnen die Kunst eine ganz veränderte neue Gestalt, sie erscheinen als Papier, und leisten uns wieder die mannigfaltig-

SDD 2006



tigsten und nützlichsten Dienste. Auch das aus dem Leinsaamen gepresste Del ist von mannigfaltigem Nutzen.

Der gemeine Flachs findet sich in Spanien, in der Schweiz und in andern südlichen Gegenden wild. In Egypten wird er über vier Fuß hoch und so dick wie gemeines Rohr. Aber auch in einem östlichen Klima gedeihet er sehr gut, wenn er bey gehöriger Kultur einen fruchtbaren Boden erhält. Die Flachsypflanze erreicht gemeinlich eine Höhe von zwey bis drey Fuß, die Blätter sind länglich, schmal und spitzig, die Blüthen blau, und die Saakapseln oder Knoten, Bollen rundlich, von der Größe großer Erbsen. Jede Kapsel schließt in zehn Fächern eben so viel Saamenkörner ein.

Von der gemeinen Flachsypflanze giebt es eigentlich zwey Verschiedenheiten: Kangleim (Springflachs) und Droschlein. Der erstere hat helleren Saamen, welchen die an der Sonne ausgetrockneten Saamenkapseln von selbst unter einem klingenbem Geräusch fahren lassen. Der

Der zweyte hat dunklern Saamen, welcher durchs Dreschen aus den Knoten gewonnen werden muß, daher seine Benennung. Der Flachs von dem Droschlein wird zwar etwas länger, als der vom Kangleim, indessen ist die Faser von diesem feiner, weicher und weißer als von jenem, der mehrentheils grünlich ist, und wenn er stark geröstet worden, schwärzlich aussieht. Diese Farbe schadet indessen dem Flachs von Droschlein nicht, denn sie verkehrt sich wieder in der Folge durch das Bleichen, wosern bey diesem Geschäfte nichts versehen wird. Die Kultur von beyden Flachsarten ist sich indessen gleich.

Nothwendigkeit eines guten Saamens bey dem Flachsbaue.

Das erste worauf man bey dem Flachsbaue zu sehen hat, ist guter Saamen. Den Saamen vom Kangleim zieht man sich gewöhnlich selbst, den vom Droschlein aber erhält man durch den Handel unter dem Namen Donnlein aus Niga. Dieser ist von hellbrauner Farbe, kleinbrünnig, glatt und glänzend, zu-

wei-

weilen mit einem gelblichen kleinen Unkrautsaamen vermischt. Größe und Farbe der Körner muß übereinkommen. Bemerkt man hier Ungleichheit, so ist der Saame verfälscht. Zuweilen pflegt von dem Nigauer Wein nur der vierte Theil aufzugehen. Es ist daher rathsam von solchen Saatlaim, von dessen Güte und Kleinfähigkeit man nicht aufs vollkommenste überzeugt ist, eine bestimmte Anzahl Körner in einen mit lockerer Erde gefüllten Blumentopf zu säen, zu beobachten, ob alle Körner aufgehen oder nicht.

Um den Sonnenlein für die Zukunft zu ersparen und sich den Saatlaim selbst zu ziehen, so wähle man zum erstenmal guten reinen Nigauer Sonnenlein und säe diesen bey günstiger Bitterung auf ein mildes, fruchtbares Stück Land, halb so dicht aus, als es um guten Spinnflachs zu erhalten geschieht, entferne zur gehörigen Zeit das mit aufgegangene Unkraut und warte dann die völlige Reife der Flachspflanze ab, die sich durch eine ins Gelbe fallende Farbe der Stengel und die braune Farbe der Knoten ankündigt. Um das Nie-

der-

berlegen (Lagern) der Flachsstengel, welches Regen und Wind, wie auch die Schwere der nach dieser beobachteten Methode mehr ausgebildeten und größern Saamenkörner leicht verursachen, zu verhindern, bestecke man den Acker nach dem Säen des Unkrauts hin und wieder mit Reifern. Wenn der Flachs seine völlige Reife erlangt hat, wird er bey trockenem Wetter aufgezogen und unter Dachung gebracht. Die von den Stengel abgetrennten Knoten werden zum Trocknen auf einen luftigen Boden im Schatten dünne ausgebreitet und täglich ein paarmal umgewendet. Bey diesem langsamen Trocknen können die Saamenkörner gehörig nachreifen, welches bey dem schnellen Trocknen im Freyen an der Sonne nicht geschehen kann. Sind die Knoten völlig trocken, so wird so viel davon gebroschen als Wein zur nächsten Aussaat erforderlich ist, und der Vorsprung davon an einem warmen Orte den Winter hindurch aufbewahrt, um demselben dadurch ein künstliches Alter zu geben. Die übrigen Knoten bleiben so lange ungebroschen an einem trocken vor Mäusen gesicherten Orte liegen, bis der darin befindliche Wein in der Folge gesäet werden soll.

Das

Das Dreschen muß mit Behutsamkeit geschehen, damit die Körner nicht verletzt werden. Nur der Vorsprung des Weins dient zur Ausfaat, der übrige zum Delschlagen. Die Ausfaat dieses besonders zu erziehenden Saamenflachs geschieht im May, wenn anders günstige Witterung statt findet, und nicht um Johannis, weil zu halb eintretende unfreundliche Herbstwitterung, die völlige Zeitigung des Flachs und das nachherige Trocknen der Knoten vereiteln könnte. Von dem eingeernteten Wein hebt man den Vorsprung zu zwey künftigen Ausfaaten auf, und so verfährt man auch in Zukunft, so daß man demnach jedesmal dreijährigen Saamen hat. Einjähriger Saamen bleibt gern zurück, zumal wenn gleich nach der Ausfaat, während dem Keimen anhaltende Nässe einfällt. Dreijähriger Wein liefert das beste Gewächs. Sehr vortheilhaft für den Flachsbaun bleibt indessen immer das Wechseln des Saatlains aus mehr oder weniger entfernten Gegenden, und es tauschen wärmere Gegenden von kältern mit Vortheit ein. Hierbey muß man aber auf recht reifen, voll kommenen und bleichen Saamen sehen.

Der

Der Bast der Stengel des Saamenflachs, der länger als gewöhnlicher Spinnflachs im Boden stehen bleibt, wird zwar härter und fester als von Lehterm, aber deswegen nicht gänzlich unbrauchbar. Läßt man den Flachs etwas länger in der Rüste liegen, so läßt er sich zu den gemeinen häuslichen Bedürfnissen recht gut verarbeiten.

Jeder zur Ausfaat bestimmte Wein muß vor dem Säen aufs sorgfältigste von allen Unkrautsamereyen, besonders von der sogenannten Dotter oder Flachsseide gereinigt werden.

Unterschied der Saatzeit des Weins.

In Rücksicht der Saatzeit unterscheidet man Frühflachs und Spätflachs von einander. Den Wein von erstern säet man gemeinlich wenn die Eichen und Büchen ihr Laub zu entwickeln anfangen. Es reißt dann gewöhnlich vor der Roggenerbde. Den Spätwein hingegen säet man in der Mitte oder gegen Ende des Junius und zieht ihn dann zur Zeit der Hasererbde. Ob man übrigens mehr Früh- als Spätflachs bauen

bauen solle, hängt von der Beschaffenheit des Bodens und von dem Klima einer Gegend ab. In einem etwas schweren aber dabey warmen und den austrocknenden Winden nicht sehr ausgesetzten Boden, der die Winterfeuchtigkeit lange zurückhält, pflegt man mit Vortheil Frühflachs zu bauen; dagegen in leichten hochliegenden Feldern, welche von den Frühlingwinden bald ausgetrocknet werden, ziehet man mit mehreren Vortheil den Spätflachs, da sich um die besagte Zeit die Gewitterregen einzustellen pflegen. Uebrigens behält wohl frühe Ausfaat den Vorzug, wenn nicht allzuweit in den Frühling sich verlängernde kalte Bitterung und zu lange anhaltende Nässe hinderlich fallen. Im Frühjahr ist das Wächsthum im Gewächreich am thätigsten. Dem der Erde anvertraute Saamen kommt die Winterfeuchtigkeit zu gute. Er keimt deswegen bald, geht sämmtlich und zugleich auf, entwächst dem Erdstoh, der dem Spätflachs oft so nachtheilig wird. Bey eintretender heißer Sommerwitterung sind die Flachspflanzen schon groß genug sich selbst zu beschatten, und geben, da sie bey sanfter Frühlingwärme heranwachsen, längern, feinem und halt-

haltbarern Faser, als der Spätflachs, den heiße dürre Bitterung oft vernichtet. Der Flachs verlangt nothwendig zu seinem Gedeihen von der Ausfaat des Beins bis zur Färbung der Knoten eine mäßige Feuchtigkeit und Wärme, und man hat nur kurzen, groben und mehrtwüchsigem Flachs zu erwarten, wenn er nach seinem Hervorkleimen etliche Wochen ohne Regen bleibt und dürre Bitterung einfällt. In trocknen Jahren geräth daher der Flachs auf niedrigen feuchten Boden am besten. Bey anhaltender nasser Bitterung legen sich die Flachsstengel zu Boden und alsdenn ist sowohl vom Flachs als vom Bein wenig zu hoffen.

Da wegen ungünstiger Bitterung sowohl der Früh- als der Spätflachs mißrathen kann, so ist es rathsam den für eine jährliche Ausfaat bestimmten Bein zu theilen und zu mehrerer Sicherheit die eine Hälfte davon als Frühfaat und die andere als Spätfaat in die Erde zu bringen.

Wahl und Bearbeitung des Leinackers.

Eine zweyte Hauptsache bey'm Flachsbau ist ein guter wohlbearbeiteter Boden. Ein mäßig leichtes, lockeres, etwas feuchtes und fruchtbares Erdreich ist für den Flach das beste. Erlauben es die Umstände, so säet man den Lein auf einen Acker, auf dem man im vorhergehenden Jahre, Kohl, Kartoffeln, Rüben ic. oder auch Getraide erndtete und der zu diesen Früchten reichlich gedüngt und von Unkraut möglichst rein gehalten wurde. In frisch gedüngten Boden schießt die Flachspflanze zu äppig empor, lagert sich leicht und erhält schlechten Saft, bringt aber guten Saamen. Sieht man sich genöthiget den Lein in die dritte Frucht zu säen, so muß der Boden, weil er schon zu sehr entkräftet ist, als daß eine ergiebige Flachserndte zu hoffen wäre, den Herbst zuvor gedüngt werden. Dies geschieht bey trockenem sandigen Boden mit kurzem wohlverrotteten Kuhmist oder zerfallener Misterde, oder auch mit Reichschlamm der aber schon einige Zeit außer dem Wasser gelegen hat. bey feuchten, kalten und schweren Boden aber mit wohl

vera

verrotteten Pferde- oder Schaafmist, und mit Federviehmist. Frischer strohiger Mist darf bey dem Flachsbau nicht angewendet werden, weil dieser nur Gelegenheit zum Unkraute giebt: Erst im Frühjahr den Flachsacker zu düngen, ist nicht rathsam, weil alsdann die nährende Kraft des Düngers dem Flachse nicht zu gute kommt. Diejenigen Flachspflanzen, deren Wurzeln den Mist berühren, verbrennen gleichsam bey trockener Witterung oder bleiben wenigstens kurz, werden gelb und reifen vor der Zeit. Dies ist besonders bey Anwendung des hitzigen Düngers der Fall. Man muß sich hüten ein Feld mit Lein zu besäen, das vor einigen Jahren Flachs gebracht hat. Nothwendig muß man mit den Flachsfeldern alle Jahr wechseln.

Der Flachsacker muß mit dem größten Fleiß bearbeitet werden, um das Erdreich so klein, locker und eben als möglich zu machen. Das erste Pflügen geschieht im Herbst, das zwey- im Anfange des Frühjahrs und das dritte unmittelbar vor der Ausfaat des Leins, nach einem sanften Regen. Nachdem der Lein auf die frischen Furchen ausgestreuet worden ist,

wird

wird der Acker sowohl der Länge oder dem Laufe der Furchen, als auch der Quere nach geeget, um hierdurch den Saamen gleichmäßig zu verteilen. Kann man aber den Regen vor der Ausfaat des Weins nicht abwarten, so säet man solchen unmittelbar nach dem Pflügen in den letzten Nachmittagsstunden und läßt die Einfaat vom nächtlichen Thau benehnen, und egget sie dann in den ersten Frühstunden des folgenden Morgens unter.

Ob man den Wein dicht oder dünne säen müsse, kommt darauf an, ob es mehr auf vielen und guten Flachs oder mehr auf vielen und bleichen Saamen abgesehen ist. Im erstern Falle säet man den Wein dicht, denn da erhält man zwar schwache, aber desto mehr Stengel, deren Faser fein und zart ist und das feinste Gespinnst liefert. Im zweyten Falle aber, wo es mehr um den Saamen zu thun ist, muß die Ausfaat dünne bewerkstelliget werden; denn dadurch bekommt man nicht nur mehr, sondern auch vollkommeneren Saamen. Der Flachsstengel wird stärker, ästiger und liefert grobe Fasern, welche zwar zu gro-

ben,

ben, aber nicht zu feinen Gespinnsten benutzt werden können.

Säen des Flachses.

Wenn der Flachs aufgegangen ist und ungefähr die Länge von drey bis vier Zoll erreicht hat, so muß der Acker bey nicht gar zu trockenem, aber auch nicht zu feuchtem Wetter sorgfältig von allem Unkraut, besonders aber von der sogenannten Flachsseide gereinigt werden. Früher darf das Säen nicht vorgenommen werden, weil sonst das Unkraut noch nicht hinlänglich hervorgewachsen ist, um sich bequem fassen zu lassen, auch alsdann noch zu viel nachwächst und man genöthigt ist, die Arbeit des Säens zu wiederholen. Aber auch nicht später darf das Säen geschehen, denn ist der Flachs schon zu lang, so können die Stengel leicht zerknickt werden. Muß man das Säen wegen Mangel an Regen bey trockenem Wetter vornehmen, so thut man wohl die durch das Herausziehen des Unkrauts aufgeriffene Erde mit der Hand etwas anzubücken damit die von Erde entblößten Wurzeln des

Flach-

Flachses wieder bedeckt werden. Das Jäten muß der Arbeiter ohne Schuhe an den Füßen verrichten, damit die Flachsstengel nicht verletzt werden. Nachahmenswerth ist das Verfahren, welches die Holländer bey dem Jäten beobachteten. Diese nehmen eine Bank, welche zehn Fuß lang, anderthalb Fuß breit und einem Fuß hoch ist, stellen solche der Acker auf dem Ucker, die jätende Person setzt oder legt sich sodann der Länge nach mit dem ganzen Körper auf dieselbe, zieht mit der rechten und linken Hand zu beyden Seiten das Unkraut heraus, rückt dann, wenn sie kein Unkraut mehr erreichen kann, die Bank weiter, und fährt so nach und nach fort, bis das Uckerstück zu Ende und das Unkraut ganz getilgt ist.

Unter den auf den Flachssätern wuchernden Unkräutern ist die Flachsseide, (Flachsdotter, Filzkräut,) der Hederich, das Flohkräut die Winde und die Bucherblume, vorzüglich erstere am schädlichsten. Diese erscheint, wenn der Flach eine Höhe von drey bis vier Soll erreicht hat und ist anfänglich wegen Ähnlichkeit mit dem Flachse schwer davon zu unterscheiden. Sie wächst

wächst sehr schnell und ehe noch der Flachs Blüthenknospen treibt, erscheinen schon ihre in Klumpchen beyeinanderhängen röthlich weißen Blüthen, die sich mit vielen runden Köpfen an einem Stengel endigen. Jeder Kopf enthält sechs runde Saamenbehältnisse, worin bräunliche dem Mohnsaamen ähnliche Körner befindlich sind. Sie umwindet mit vielen dünnen und zähen, fadenartigen, saftigen, rothen auch weißen Halme schnecckenförmig mehrere Flachsstengel trennt sich darauf von der Wurzel und nährt sich als Schmarogerpflanze von dem umschlungenen Flachse, welchen sie dergestalt entkräftet, daß er ganz unbrauchbar wird. Der Nigaische Sonnenlein ist nicht selten mit dem Saamen dieses schädlichen Unkrauts verunreiniget.

Aufziehen und Riffeln des Flachses,

Wenn das Wachstum der Flachspflanze so weit gegangen ist, daß die untern Blätter abfallen, die Stengel gelb und die Knoten anfangen bräunlich zu werden, so ist der Flachs reif und es ist Zeit ihn mit der Wurzel auszu ziehen.

ziehen. Dies fällt gemeinlich in die eilfte Woche nach der Ausfaat. Zieht man ihn zu frühe, wenn er nemlich noch grün ist, so bringt man sich ganz um den Saamen, und man kann überdies beym Rosten nicht vorsichtig genug seyn, übrigens giebt ein solcher Flachß ein sehr feines, obgleich nicht sehr haltbares Gespinnst; rauft man den Flachß aber zu spät, und läßt ihn zu reif oder gar dürre werden, so verliert der Laß des Stengels alle Zartheit, wird hart und grob und erhält eine röthliche Farbe, welche weder das Gewächs in der Roste noch das daraus verfertigte Gespinnst und Gewebe in der Bleiche verliert. Hat man aber bey der Ausfaat einen wirklichen Unterschied zwischen Spinn- und Saamenflachß gemacht, so tritt auch in Rücksicht der Erndte ein wesentlicher Unterschied ein. Hat man nemlich den Flachß bloß zum Spinnen bestimmt, ohne die geringste Rücksicht auf den Saamen zu nehmen, so zieht man ihn schon alsdann, wenn die Knoten ihre meiste Größe erreicht haben, übrigens noch weich und leicht zu zerdrücken sind; hat man ihn aber bloß in der Absicht gesät, um recht vollkommenen Saamen zur Ausfaat zu erhalten, so läßt man ihn so lange stehen, bis Halme und Kno-

ten

ten anfangen trocken zu werden und der Saame seine vollkommene Reife erlangt. Beym Aufziehen des Flachßes sieht man übrigens dahin, daß die Stengel gerade und gleich zusammenkommen und man faßt sie in der Mitte damit das Unkraut so viel als möglich im Boden zurückbleibe. Wäre der Flachß wegen Mangel an Regen nach der Ausfaat des Leins nicht mit einander zugleich aufgegangen und fortgewachsen, sondern zweymalig, und ließe sich das Nachkommen des Zurückgebliebenen nicht füglich erwarthen, so dürfen beyde Arten nicht gemeinschaftlich zusammengelegt werden, weil der Unzeitige dem Zeitigen in der Roste zuvorkommen und dennoch nur die eine Sorte die rechte Roste erhalten würde. Man muß deswegen unterscheiden von diesem, so wie auch den langen von dem kurzen, absondern und jede Sorte für sich einbinden. Von diesen Sortiren hat man den Vortheil, daß bey den folgenden Zurechtungen des Flachßes nicht so viel verlohren gehet. Die Bunde werden von besteriger Größe gemacht. Sie dürfen aber nicht zu fest gebunden werden, damit sich der Flachß nicht erhitze, welches binnen vier und zwanzig Stunden geschehen kann. Der Flachß wird nun nach Hause geschafft und

von den Knoten befreyet. Diese Arbeit, welche man das Niffeln nennt, geschieht an einem Balken, dessen Länge gemeiniglich die Länge der Scheun-Tenne bestimmt, und den man an der Seitenwand, etwa drey bis vier Fuß von der Erde befestiget. In diesem Balken sind in der Entfernung von etwas über eine Elle, mehrere Kämme, mit zehn bis sechszehn viereckigen mit den Spitzen aufwärts gehenden sieben bis acht Zoll langen und ein Viertelzoll dicken eisernen Zähnen angebracht, die so nahe bey einander stehen, daß keine Knoten durchkommen können, und auf dem Rücken des Kammes bergeskalt eingeseht werden, daß sich die Ähren nicht die flachen Seiten gegen einander befinden. Auf die Quantität des zu raufenden Glases und die Zahl der anzustellenden Arbeiter kommt es an wie viel solcher Kämme vorhanden seyn müssen. Zwey Personen können, einander gegenüber gestellt, an einem Kamme arbeiten. Durch diese Kämme wird nun der Glachs handvollweise, indem er mit beyden Händen fest gehalten wird, schnell durchgezogen (gerauft) damit sich die Halme unter einander nicht verwickeln. Bey dem ersten Zuge durch den Raufflamm sucht der Arbeiter erst die vorbersten Knoten abzurauen, weil

weil man den Kamm oder den Bein beschädigen würde, wenn man alle Knoten mit Gewalt auf einmal abstreifen wollte. Man wiederholt also diese Durchzüge so oft bis alle Knoten von den Stengeln abgesondert sind. Indessen reiniget man die Kämme oft von den darin hängen gebliebenen Glachshalmen. Der geraufte Glachs wird dann in kleine Staucher oder Bunde mit Stroh gebunden, von welchen zehn in ein Bund (Wasserbündel) locker gebunden und ohne Verzug zur Rösse oder Rösche gebracht werden.

Sobald das Raufen zu Ende ist, sonderet man die Knoten von den abgerauften und verwirren Glachshalmen, reiniget sie durchs Wurfen von allem Unrath und breitet sie zum Trocknen ganz dünne auf einen luftigen Boden und harlet sie oft um. Wenn sie recht trocken geworden sind, werden sie vorsichtig gebroschen und durchs Wurfen und Sieben von allen Unrath befreyet. Der Vorsprung des Beins dient zur Ausfaat, (wenn anders der Glachs die gehörige Reife hatte und man nicht besonders Glachs zum Saamentlein gezogen hat, der übrige Bein dient zum Delschlagen.

Rössen

Nösten des Flachses.

Der Flachsstengel besteht aus vielen graden, neben einanderliegenden, der ganzen Länge der Pflanze nach sich aufwärts ziehenden Fasern, welche Röhren bilden; aus den innern holzigsten Theil, auf welchen die Fasern liegen, in gleichen aus gummichtartigen und eydeiförmigen (glutinsen) Theilen, welches äußerlich das Ganze umgeben und alle Theile mit einander verbindet und mit einer Haut bekleidet. Die Faser allein ist derjenige Theil, welcher zu Garn versponnen werden kann, und um diesen möglichst rein darzustellen, muß der Flachsstengel verschiedene dahin abzweckende Behandlungen erleiden. Die wichtigste und entscheidendste ist das Nösten oder Nöten des Flachses. Von der Regelmäßigkeit, mit welcher sie ausgeübt wird, hängt allein die Güte der Faser und des daraus gesponnen Garns und der hieraus gewebten Leinwand u. ab, und der oft vorkommende schlechte Zustand dieser beyden Kunstprodukte ist in der That in den meisten Fällen der schlecht veranfaßten Nöste des Flachses zuzuschreiben. Man unterscheidet dieselbe 1) in die Thauröste, und 2) in die Wasser-

röste.

röste. Der Erfolg von beyden gründet sich auf einerley Ursache.

Wenn man die Erfolge der vorgehenden Nöste des Flachses im Wasser beobachtet, so bemerkt man dabey folgende Erscheinungen; 1) das Wasser fängt an sich zu trüben; 2) es steigen Luftblasen von selbigen empor, welche fire Luft (kohlensäure Luft) enthalten; 3) das Wasser färbt sich, 4) es wird mit Säure geschwängert, daher es auch die blaue Farbe des Lakmus in Roth verwandelt; 5) die Säure verschwindet und es entwickeln sich Luftblasen, die einen stinkenden Geruch verbreiten, und mit atmosphärischer Luft vermengt, sich entzünden lassen; 6) das Wasser färbt jetzt die durch Säuren geröthete Lakmusfarbe blau, es zeigt Spuren von flüchtigen Salzen, aber gerade wenn dieser Zeitpunkt eingetreten ist, hat die Nöste ihren Endpunkt erreicht und es ist die höchste Zeit, den Flachs aus dem Wasser zu nehmen, wenn solcher nicht verrottet, in Fäulniß gebracht und dadurch zerstört werden soll.

Aus diesen Erfolgen erhellet, daß das, was bey der Nöftung des Flachses vorgehet, auf

auf

auf zwey Umstände zurückgeführt werden kann, nemlich auf eine saure und eine faule Gährung; jene erfolgt von Seiten der gummichten, die letztere von Seiten der eiweißartigen Bestandtheile, welche beyde im Stengel des Flachses enthalten sind. In beyden Fällen trennen sich die elementarischen Bestandtheile des Wassers (Sauerstoff und Wasserstoff) von einander und treten mit denen des Flachses in Verbindung, wodurch anfangs der Röstung Säure und darauf brennbare Luft mit Schwefelstoff und Phosphorstoff (beydes Grundstoff der Eiweißsubstanz) entsteht. Von dieser Luftart rührt der stinkende Geruch gegen das Ende der Flachsröstung her. Der holzige Theil des Flachsstengels so wie die äußere Haut desselben erleiden durch die Gährung eine solche Veränderung ihrer Grundmischung, daß sie nach dem Trocknen zu zerreibbaren Materien werden, die dann bey der fernern Bearbeitung des Flachsstengels von der Faser getrennt und gänzlich entfernt werden können. Dieses ist der Vorgang der Wasserröste, und eben derselbe ist es bey der Thauröste, nur erfolgt letztere viel langsamer, besonders wenn dabey keine Regen einfallen.

Wenn

Wenn die Wasserröste des Wassers regelmäßig veranstaltet, und kein Verschäden dabey begangen wird, dann ist keine Verderbniß des Flachses dabey zu befürchten. Wenn aber die Röste nicht zu gehöriger Zeit unterbrochen wird, dann treten mehrere nachtheilige Wirkungen für den Flachs ein, die, wenn solche einmal statt gefunden haben, nicht wieder zu verbessern sind. Dahin gehören: 1) die sogenannte Verrottung und Ueberröstung; 2) die Beige oder Färbung des röstenden Flachses mit farbigen Theilen, welche nicht leicht wieder daraus hinwegzuschaffen sind.

Die Verrottung gründet sich auf eine vorübergehende Fäulniß der Flachsfaser selbst; diese wird dadurch in ihrer Grundmischung angegriffen, mürbe und in einem hohen Grade zerreibbar gemacht. Ein solcher verrotteter Flachs geht dann auf der Hechel fast durchaus in Berg über, so daß nur wenig spinbarer Flachs übrig bleibt.

Was hingegen die Färbung des Flachses wegen der zu langen fortgesetzten Röstung betrifft, so gründet sich diese auf die Entstehung eines

einer eigenen farbigen Substanz aus der Fäulnis der harzigen und cyweissartigen Theile. Jene farbige Materie wird von dem gleichfalls durch die Gährung gebildeten stüchtigen Sausgenfalte aufgelöst und von der Flachsfaser eingezogen, wodurch diese eine mehr oder weniger braune Farbe erhält, die durch keine Weiche und Beuge daraus wieder entfernt werden kann.

Auf jene Thatsachen gegründet, läßt sich nun die Güte des gerösteten Flachses, bey einiger Übung, sehr gut bey seiner äußern Beschaffenheit beurtheilen, nemlich: 1) ein gut und regelmäßig gerösteter Flachß ist hellgrau von Farbe, bestehet aus langen, weichen und sehr festen Fasern und läßt sich daher nicht leicht zerreißen. 2) Ein verrotteter oder überroßter Flachß dagegen ist braun von Farbe, gemeinlich kurzfaserig, zeigt einzelne Stellen, die wie verbrannt aussehen, und läßt sich leicht zerreißen und in kleine Fasern zerrupfen.

In dem südlichen Deutschlande ist die Thauröste gewöhnlich, in dem ganzen nördlichen Theil desselben aber ist, wegen des daselbst schon strengern Klimas, die Wasserröste allge-
mei-

meiner Landesgewohnheit. Bey der Thauröste beruht der Erfolg der Operation fast alles auf der Bitterung, die wir nicht bestimmen können, und folglich verdient unter übrigen gleichen Umständen die Wasserröste den Vorzug, weil deren Erfolg bey gehöriger Vorsicht sicheres ist.

Bey der Wasserröste hat man vor allen Dingen auf die Eigenschaften des Wassers zu sehen, welchen man den Flachß anvertrauen will. Es darf weder hart noch morastig seyn. Ersteres macht, weil es die Gährung gährungsfähiger Körper erschwert, daß die Röstung des Flachses unvollkommen geschieht, und dies um desto mehr je härter es ist. Morastiges und faules Wasser giebt dem Flachse eine Bohfarbe, die sich durchs Bleichen nicht wieder verliert, Flußwasser ist am schädlichsten zur Flachsröste, nur Schade, daß dadurch das Wasser für die Fische tödlich und der Genuß desselben auch für Menschen und Vieh ungesund wird. Wird die Röstung in eigenen dazu angelegten Gruben bewerkstelliget, so müßten diese mit Thon ausgestampft seyn, weil derselbe nicht nur am besten
Wasser

Wasser hält; sondern auch am reinlichsten ist. Auf schleimigten Boden wird der Flachs leicht schwarz, und das davon gewonnene Kunstproduct läßt sich nicht so leicht weiß bleichen. Stehendes Wasser worin bereits Flachs geröstet und dadurch faul geworden, ist zum fernern Gebrauch nicht tauglich, weil darin die Röstung des Flaches zu schnell vor sich geht und der Flachs in Fäulniß geräth.

Geschiehet das Rösten des Flaches in einem Flusse, so muß wegen der Gefahr heranstömender Fluten von heftigern Regen, welche den eingelegten Flachs leicht mit fortnehmen, den Röstplatz oben und unten mit eingeschlagenen Pfählen versehen werden. Hat man den Flachs ins Wasser gebracht und ordentlich, jedoch nicht zu dicht, auf und neben einander gelegt, so bedeckt man ihn zunächst mit alten Brettern oder Stangen, und beschwert diese mäßig mit Steinen und groben Flußsand, damit der Flachs zwar mäßig unter Wasser bleibe aber sich doch etwas hebe um von dem Wasser besser durchdrungen werden zu können.

Die

Die Dauer der Röstzeit läßt sich nicht allgemein bestimmen; denn diese hängt so wohl von der Witterung als von der Wärme und Beschaffenheit des Wassers, als auch von der Reife und Feinheit des Flaches ab, besser ist es ihn zu wenig, als zu viel rösten zu lassen, weil man ihn im ersten Falle an der Luft noch kann nachrösten lassen; röstet aber der Flachs im Wasser im geringsten zu viel und es fällt, wenn er aus dem Wasser gebracht worden ist, anhaltendes Regenwetter ein, so geht er durch die hierdurch bewirkte Nachröstung fast gänzlich verloren. Um den gehörigen Grad des Röstens zu treffen, ist es nöthig, daß man den Flachs, wenn er einige Tage im Wasser gelegen hat, untersuche man ob sich die Rinde zwischen den Nägeln leicht zerdrücken und von dem Halme abstreifen lasse und ob nach dem Trocknen das Mark leicht bricht oder nicht. Findet man das erste, so thut man wohl, wenn man ein paar Stauden nicht aus den obersten, sondern aus den tieferliegenden Bündeln, (weil jene später in Gährung gerathen,) nimmt; solche schnell trocken und dann mittelst der Drache untersucht, ob sich die Fasern von den Scherven trennen lassen oder nicht. Im ersten Falle

Falle ist die Röftung vollendet, im zweyten aber läßt man den Glachs bey täglicher Untersuchung so lange liegen, bis er seine Vollkommenheit erreicht hat. Mancher Glachs ist nach Beschaffenheit der Umstände in fünf bis sechs Tagen hinlänglich geröstet, mancher hingegen braucht unter widrigen Umständen wohl neun und mehrere Tage dazu. Bemerket man, daß die Röftung ungleich ausgefallen ist, so ist es immer am sichersten, den Glachs herauszunehmen und das, was ihm an der Röftung noch fehlt, durch die Nachröste an der Luft zu geben, wobey man dahin siehet, daß die bisher innern Halne auswendig zu liegen kommen.

Ist der Glachs genug geröstet, so werden die Bünde geöffnet und Stauche für Stauche in dem Wasser ausgewaschen und dann zum Trocknen auf Weger, Wiesen oder Stoppelacker aufgestaucht, so daß jede auf dem Wurzelende, welches möglichst weit ausgebreitet wird, zeltförmig zu stehen kommt. Wenn der Glachs unter öftern Ausbreiten, Lüften und Winden trocken geworden ist, wird er nach Hause gebracht, und an einem trockenen, vor Mäusen

gesicherten Ort, vest zusammengeschichtet und bis zur fernern Bearbeitung aufbewahrt.

Will man sich der sogenannten Chauröste bedienen, so breitet man den geriffelten Glachs auf Hasen, oder besser auf Stoppeläckern dünne aus, weil er auf diesen am besten vor dem Umherstreuen des Windes gesichert ist, zu welchem Ende man die Glachschichten bergestalt legt, daß das Spitzende der einen Reihe das Wurzelende der nächsten Reihe überdeckt, und zwar gegen die Seite, wo ihn der mehreste Wind treffen kann, und läßt ihn, indem man ihn von Zeit zu Zeit umwendet, so lange liegen bis abwechselnder Regen und Sonnenschein, Luft und Thau die Absonderung des Bastes von dem Kerne hinreichend bewirkt haben. Bey günstiger Witterung kann dies in drey bis vier Wochen geschehen, zumal wenn der Glachs zuvor durch Schlägen mit einem hölzernen Klöppel, wodurch er platt wird und die Fasern sich leichter trennen, darauf vorbereitet, in einem solchen Falle fällt der Glachs zarter als bey der Wasserröste aus. Fällt aber anhaltende trockene Witterung ohne starke Thauzeit ein, so wird alsdann

dann diese Art der Röstung langweilig und dauert wohl fast gegen acht Wochen, ohne ein erwünschtes Ende zu nehmen, indem der Flachs alsdann ungleich röstet und spröde wird, so daß er bey der nachherigen weitem Bearbeitung großen Abgang leidet. Fällt häufiger Regen ein, so muß der Flachs öfters umgewendet werden, auch muß man nicht verkümmen den Fortgang der Röstung zu beobachten. Ist diese vollendet, so wird der Flachs bey trockenem Wetter aufgenommen und in Stauchen gebunden, wovon zehn Stück wieder in ein Bund vereinigt werden.

Wänen, Blauen, oder Wöchen des Flaches.

Nachdem nun in dem Flachsstengel die innige Verbindung der Faser von den übrigen Theilen durch die Röstung aufgehoben und das holzige Mark mürbe gemacht worden ist, sucht man nun durch weitere Behandlung des Flaches die Faser von den fremdartigen Theilen zu befreien und sie selbst der Länge nach aufs feinste zu zertheilen.

Die

Die erste hierauf abzweckende Arbeit ist das Blauen, Wänen oder Wöchen, als wodurch die Flachshalme platt und weich geschlagen werden. Dies geschieht entweder durch Handkeulen, oder durch sogenannte Blauel, oder endlich durch Wöchwerke. Im erstern Falle klopft man mit einem walzenförmigen, mit einem dünnen Stiel versehenen weißbüchernen Keule die kleinen Flachsblünde (Stauchen) auf einem großen, mit einer platten Fläche versehenen Stein, so daß alle Halme weich und breit geschlagen werden und viel Schewen fahren lassen. Im zweyten Falle bedient man sich folgender Werkzeuge. Man nimmt nemlich einen anderthalb Fuß langen, sechs bis sieben Zoll breiten und vier Zoll dicken Klotz, oder ein Stück Bohle von hartem Holze und schneidet auf der abgeglatteten Fläche starke querlaufende Riefen, oder Kerben ein und zapft auf der obern Fläche einen etwas gekrümmten, starken viertelhalb Fuß langen Stiel zur Handhabe ein. Wenn man nun den Flachs blauen will, so breitet man ihn, nachdem er gehörig getrocknet, wie das Getraide, auf einer Tenne u. aus, und schlägt ihn mit gemachtem Instrument in aufrechter,

3

oder

oder etwas gekrimmter Stellung so lange bis man seine Absicht erreicht hat. Im dritten Falle bedient man sich sogenannter Flachsmühlen (Nochmühlen). Diese sind mit schweren Stampfen versehene Stampf- oder Nocherwerke, welche entweder von Wasser oder durch Thiere in Bewegung gesetzt werden. Will man nun diese zur Bearbeitung des Flachses anwenden, so legt man unter jede Stampfe ein Bund desselben, und wendet ihn, nachdem er auf einer Seite gehörig gepocht worden, um. Eine Person kann drey Stampfen versehen und mit denselben mehr ausrichten als zehn Personen mit Pönen, und Blauen.

Brechen des Flachses.

Nach dem Pönen, Blauen oder Nochen des Flachses folgt nun das Brechen, (Braken) zu welchem Ende derselbe unmittelbar vorher, entweder an der Sonne oder in eigenen dazu eingerichteten Oefen, oder in Backöfen, nachdem das Brod herausgenommen worden, völlig ausgetrocknet wird. Das Brechen des Flachses, wobey man die Absicht hat, den holzigen, un-

artlic

artigen Bestandtheil zu zerbrechen und von den Fasern abzusondern, und letztere zugleich feiner und sanfter zu machen, geschieht entweder mit einer Handbreche oder einer Brechmühle. Erstere, die allgemein bekannt ist, darf weder ganz neu noch zu alt seyn. Im erstern Falle ist die Reibung zu stark und die Maschine geht zu gedrängt zusammen, ist sie aber zu alt, so haben die Theile zu viel Spielraum, und der Druck kann nicht gehörig wirken, und die Fasern nicht wohl von einander trennen. Neue Brechen setzt man erst mit Stroh in Thätigkeit, um sie recht gangbar zu machen. Uebrigens dürfen die Blätter der Breche nicht schaufelschneidend und die Zwischenräume nicht breiter seyn als die Blätter selbst sind; denn im entgegengesetzten Falle würden die Flachsstengel, anstatt sich durch den Druck zu zertheilen, an den Enden quere durchschnitten werden. Uebrigens sind bey dem Brechen des Flachses folgende Regeln zu beobachten. 1) Man ergreift den Flachß beyn Wurzelende, hält ihn zwischen die Breche, fängt dann anfangs mit gelinden Stößen beyn Wurzelende, nach und nach aber mit verstärkten Schlägen mit Brechen an, und fährt so bis in die

die

die Mitte' fort), welches man öfters wiederholt. 2) Während dieser Arbeit zieht man den Flachs öfters durch die Breche, damit sich das zerbrochene Mark abstreiche, schüttelt ihn fleißig und streicht ihn glatt, um die zertrennten Fasern von den Schewen zu reinigen und sie durch weitere Bearbeitung noch mehr zerkleinern zu können. 3) Nach diesen wendet man den Flachs in der Hand, so daß derjenige Theil, welcher bisher gebrochen worden, nunmehr in der Hand, der unbearbeitete aber unter die Breche zu liegen komme, behandelt ihn dann gerade so, wie vorher bemerkt worden, und fährt so fort, bis man fertig ist. Wenn man will, so kann man den Flachs noch einmal durch die enge oder hoppelzüngige Breche gehen lassen.

Anstatt der Handbreche bedient man sich auch wohl einer sogenannten Brechmühle. Diese besteht aus zwey gedrängt über einanderlaufenden Walzen, welche aus bestem Holze, oder aus Eisen bestehen und ihrer Länge nach mit stark vertiften Niefen versehen sind. Sie laufen mit ihren Nrenzapfen, in Querbalken angebrachten Pfan-

nsfannen und werden vermittelst Kurbeln gegen einander so in Bewegung gesetzt, daß die Hände voll Flachs, welche man dazwischen bringt, durchgehen und zerbrochen werden.

Der Flachs mag nun auf die eine oder die andere Art gebrochen seyn, so wird er in Bündel (Wüschel oder Kloben) gebunden und an einem kühlen Orte zur fernern Bearbeitung aufbewahrt.

Schwingen des Flachses.

Die Bearbeitung des Flachses, welche nun zunächst auf das Brechen folgt, ist das Schwingen desselben. Dieses geschieht in der Absicht den Flachs von der noch anklebenden Schewe zu befreien und ihn dadurch zum Secheln vorzubereiten. Die dazu erforderlichen Werkzeuge sind: 1) ein sogenannter Schwingestock und 2) ein Schwingebrett. Der Schwingestock besteht aus einem etwa vier Fuß langen und zwölf Zoll breiten, glatten aufrecht stehenden Brette von bestem Holze, welches mit seinem Fußende in einen länglich viereckigen Klob eingezapft ist. Oben

Oben in einer seiner scharfen Seiten, ungefähr sechs Zoll unter seinem obersten Ende hat dasselbe einen gegen die Mitte abwärtslaufenden Ausschnitt, welcher oben viertelhalb Zoll weit, unten aber, wo man den Flachs einlegt, kaum zwey Zoll mondförmig ausgeschnitten ist.

Das Schwingebrett besteht aus Holz oder Eisen. Im ersten Fall wählt man gern ein Brett von Buchenholz, schneidet ihm einen Handgriff an, und giebt ihm eine Länge von zwölf bis vierzehn und eine Breite von vier bis fünf Zoll, bearbeitet die Kanten mehr stumpf als schneidend, jedoch so, daß eine etwas schärfer als die andere ist. Im zweyten Falle wählt man ein drey Linien dickes Eisenblech, rundet die scharfen Seiten mit einer Feile ab, damit sie den Flachs nicht zerschneiden, und verflecht das Instrument mit einem Hefte, so daß es fast die Gestalt eines recht großen Küchenmessers hat.

Soll nun der Flachs geschwungen werden, so nimmt der Arbeiter das Schwingebrett zwischen die Knie. Der gebrochene Flachs liegt ihm

zur

zur Linken. Er ergreift davon eine Nisse oder handvoll, macht daraus zwey Theile, und nachdem er die Fäden des einen dieser Theile nach der Länge so genau als möglich, gleichgezogen hat, so wickelt er die Enden der Flachs-spitzen um die drey vordern Finger der linken Hand, hält selbige mit dem Daumen fest, und hängt sodann, die Hand so dicht an das Brett gehalten, den Flachs in den Ausschnitt so weit herunter, als es sich nur thun läßt, mit der rechten Hand führt er das Schwingebrett, schlägt mit einem der stumpfen Seiten allmählig, damit nicht zu viel Flachs ins Berg falle, auf denselben abwärts nieder, nimmt sodann die schärfere Seite, giebt die Schläge etwas nachdrücklicher, und fährt hiermit so lange fort, bis sich die Fasern gespalten, und die beym Brechen zurückgebliebenen holzigen Theile ganz abgesondert sind. Dabey muß der Flachs öfters umgewendet und auseinander gebreitet werden. Der Abfall (Schwingewerrig) kann blos von Sellern, oder in Papiermühlen zu groben Papier verbraucht werden. Den auf diese Art zubereiteten Flachs pflegt man an vielen Orten und Gegenden gerade so, nachdem man ihn zu

Pfun-

Pfunden ober Steinen (den Stein zu zwanzig bis ein und zwanzig Pfund gerechnet) abgewogen hat, in den Handel zu bringen, und die weitere Bearbeitung desselben dem Käufer zu überlassen.

Nudeln und Ribben des Flachses.

Das sogenannte Nudeln, welches mit dem geschwungenen Flachs vorgenommen wird, besteht darin, daß man jede Riste (Büste) Stelle vor Stelle bergestalt zwischen den Ballen der Hände reibt, daß die Fasern überall eingeknickt werden. Die Absicht dieser Arbeit ist, die dem Flachsfasern noch anliegenden Holzigen Theile zu zerbrechen und die Scherwen abzureiben. Um letztere Absicht noch besser zu erreichen, wird der genudelte Flachs geribbet. Das Ribbeisen besteht aus einer dünnen, länglich vier-eckigen Stahlplatte, welche auf ihrer vordern Schärfe etwas abgerundet, mit der entgegengesetzten aber in ein walzenförmiges Stück Holz eingelassen ist, welches die Stelle eines Griffes vertritt. Bey dem Ribben legt die Arbeiterin ein Stück Beber auf ihre Knie, nimmt eine Riste genudelten Flachses, legt solchen, indem sie ihm

ihm in der linken Hand vest hält, darauf und streift, oder schabt vielmehr, mit dem Ribbeisen Stelle für Stelle des Flachses, woben derselbe öfters von einander zertheilt und umgewendet wird.

Hecheln des Flachses.

Die letzte Zubereitung zum Spinnen erhält der Flachs durchs Hecheln. Von den Hecheln hat man grobe, mittlere und feine. Diese Verschiedenheit der Hecheln gründet sich auf die Stärke und Schwäche, so wie auf die mehrere oder weniger Entfernung der Drathstifte (Zacken) von einander. Die gewöhnlichen Hecheln bestehen nemlich aus einem ungefäh vier Zoll langen und drey Zoll breiten Vierecke vom verzinneten Eisenbleche, welches mit mehr oder wenigern Reihen wohl abgehärteter, über drey Zoll langen zugespitzten und ganz senkrecht stehenden Drathstiften versehen ist, denn schief gebogene zerreißen den Flachs. Die Stifte müßten von ungleicher Länge und nicht bloß vom gehärteten Drath, sondern von Stahl, sehr spitzig und gut polirt seyn. Je stärker nun die

die Stifte sind, und je weiter sie von einander stehen, desto größer, je dünner sie hingegen sind und je näher sie zusammen stehen, desto feiner sind die Hecheln. Diese blechernen Wierede ruhen auf einem kleinen Brettchen, welches gleichsam den Deckel von einem viereckigen Kästchen ausmacht, das ohne Boden auf einem langen, schmalen und dünnen, sogenannten Hechelbrette angeleimt ist. Um die Hecheln beym Gebrauch gehörig zu befestigen, dient ein eigenes Gestelle der sogenannte Hechelstuhl (Hechelbank.)

Die größten Hecheln dienen blos dazu, das grobe Werrig (Hebe) los zu arbeiten, welches entweder zu Stricken oder zum Gespinnst zu grober Packleinwand u. benutzt wird. Bey dem Hecheln legt die Arbeiterin von dem ihr zur Linken kreuzweise aufgehäuften Flachs eine Riste, zieht selbige mit Behutsamkeit und ohne lebhaften Zug erst mit der Spitze durch die Hechel, rückt dann den Flachs schwingend immer weiter in die Hechel, bis zur Mitte der Riste fort; dann kehret sie dieselbe um, zieht sie auf gleiche Weise durch die Hechel und läßt niemals

malß unter der Hand Flachsnester übrig. Beym geringsten Widerstande hebt sie den Flachs in die Höhe und sucht ihn ohne Gewalt durchzuziehen. Ist nun die Flachsriste durch die grobe Hechel ganz durchgezogen, so legt sie solche zur Rechten, um auf gleiche Weise auf der mittlern Hechel bearbeitet zu werden. Das auf dieser Hechel abfallende Werrig wird durch die Rämme gesponnen und das Garn zu grober Beinewand, Sackdrell u. benutzt. Der Flachs selbst besitzt nur erst mittelmäßige Feinheit und muß wenigstens noch eine feinere Hechel passieren. Sehr gut ist es für den Flachs, wenn man ihn nach dem Hecheln mit einer aus starken Schweinsborsten gefertigten Bürste noch etwas bearbeitet, wodurch er zur größerer Feinheit gebracht wird.

Ist die Arbeit des Hecheln des Flachses völlig vollendet, so drehet man eine gewisse Anzahl Risten in Klauen (Kloffen) zusammen und hebt diese in Leinen geschlagen an einem mäßig trocknen Orte auf, damit der Flachs weder durch Feuchtigkeit stockig noch durch große Trockniß zum Spinnen zu spröde werde. Das

Werrig

Werrig schütte man mit einem leichten Stocke auf, damit aller Unrath herauskomme, breitet es alsdann auf einem Tisch aus, wickelt es locker zusammen und hebt es an einem milden Orte zum Spinnen auf.

Mittel zur Verfeinerung des Flachses nach dem Rösten, Brechen und Schwingen.

Der Flachs wird in einem hohen Grade veredelt und weich und fein als Seide gemacht, wenn derselbe unmittelbar vor dem Hecheln stark gequetscht wird. Man bedient sich dazu einer gewöhnlichen aber schweren Hausrolle. Auf jedes der beyden Rollhölzer wickelt man ungefähr ein Pfund Flachs vest auf und schlägt, um ihn zusammen zu halten, das gewöhnliche Rolltuch um. Nun setzt man die Rolle drey bis vier Minuten in geschwinde Bewegung. Bey dieser Operation erwärmt sich der Flachs, der Zusammenhang der Fasern wird unter einander aufgehoben, es spalten sich dieselben zur äußersten Feinheit und das Zerreißen der Fasern auf der Hechel wird vor-

hin-

hindert, weil die Spigen der Hecheln bey dem schon zum Theil zertheilten Zustande der Fasern leichter eingreifen. Man gewinnt dadurch über ein Drittheil weniger Abfall an Berg. Ueber die besagte Zeit darf der Flachs nicht gerollt werden, weil er sich sonst zu stark erwärmen und an Festigkeit verlieren würde. Der gerollte Flachs wird nun vermittelst ein Paar Kämme, welche etwas dichter sind, als die bekannten Wollkämme. Man befestiget eine Schraube an der Wand und setzt die beyden Kämme auf und kämmt den Flachs Risse für Risse eben so, wie man hechelt, bis derselbe von allem Berg getrennt ist. Das ausgekämmt Berg wird am Ende ausgekämmt und das kurze und Knotige von dem längern abgesondert.

Soll der auf diese Art gekämmt Flachs zu einer groben Leinwand dienen, so darf der Flachs nur rissenweise durch die Kämme von seinem Berg befreuet seyn, ohne daß er des Hechelns bedarf. Zu etwas besserer Leinwand bestimmt, braucht der, gerollte Flachs

nach

nach dem Kämmen durch eine mittelmäßig feine Hechel gezogen werden. Verlangt man aber feines Garn, so muß der Flachß nach diesem Hecheln noch eine feine Hechel durchgehen.

Das feine lange Werg giebt reinen guten Flachß, dessen Garn den Einschlag zu Flachßleinwand abgiebt. Das kurze, knotige Werg aber wird entweder zu Lichtböchten verbraucht, oder es wird durch die Hebelkämme gesponnen, und das Garn zum Einschlag zur Sackleinwand benutzt.

Will man das kurze knotige Werg in ein baumwollenartiges Gespinnst verwandeln, so schlägt man dasselbe, wie die Wolle, mit Stäben, um die Schewen abzusondern, und nachher mit einem hölzernen Schlägel um es weich zu machen. Hierauf wird das Werg in ein mit einem Hahn versehenes Faß gebracht und mit einer schwachen Aschenlauge, welche mäßig erhitzt worden, übergossen. Nach ein paar Stunden zapft man die Lauge ab, und nach:

nachdem man solche in einem kupfernen Kessel bis zum Sieden erhitzt hat, gießt man sie von neuem auf das Werg und läßt sie darauf erkalten. Nach diesem zapft man die Lauge ab, spült das Werg im lauen Wasser aus und nun übergießt man dasselbe von neuem mit frischer siedender Lauge, wozu man auf jedes Pfund Werg ein Loth schwarze Seife gesetzt hat, und läßt alles erkalten. Nachdem hierauf die Lauge von dem Werge abgezapft worden ist, wird dieses in lauem Wasser rein ausgespült, dann getrocknet, geschlagen, wie Baumwolle gekragt, und wie diese gesponnen.

Der Flachß kann auch auf die Art in einem hohen Grade verebelt werden, wenn man solchen, nachdem er geschwungen worden vor dem Hecheln vier und zwanzig Stunden lang in eine schwache Lauge von Pottasche legt, (worin
hun-

hundert Pfund gegen fünf Pfund Pottasche aufgelöst sind), bey einer mäßigen Hitze einweicht, nach dem Erkälten aber so oft mit lauwarmem Wasser auswäscht, bis dieses keine farbigen Theile mehr auszieht, oder bis solches nicht mehr davon getrübt wird. Der Stachs bekommt dadurch, daß ihm der natürliche Firnis entzogen wird eine hellere Farbe und eine weiche seidenartige Beschaffenheit, und die daraus verfertigten Kunstproducte erfordern alsdann weniger Zeit um gebleicht zu werden.

S. G. Röggers

Zucker-Syrup-Verfahren

und

Essig-Fabrikation

aus

Munkelrüben.

Wie auch

Bereitung eines Waizenmalz- und Biersyrups
für die Haushaltung und zum Bienensutter.

Mit einem Anhang

über

die Kaffeesurrogate.

Neue mit Zusätzen und Verbesserungen vermehrte
Ausgabe.

Quedlinburg,

bey Friedrich Joseph Gunkel, 1819.