Zeitschrift: Sammlungen von landwirthschaftlichen Dingen der Schweitzerischen

Gesellschaft in Bern

Herausgeber: Schweitzerische Gesellschaft in Bern

Band: 2 (1761)

Heft: 2

Artikel: Anleitung zum Flachsbau [Fortsetzung]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-386528

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



VI.

Fortsetzung der Anleitung

zum

Flachsbau.

n Holland, nachdem der Ackersmann seine Saat einmal vollendet hat, bes kummert er sich weiters

Von den Flaches Urbeites ren.

inicht um die Einsammlung, sondern der Flachs, Arbeiter kaust den Flachs, wie er auf dem Erdreich steht, gättet denselben; wann er reif ist, reist er ihn aus, und bringt ihn in Verwahsrung. Es würde vielleicht schwer hergehn, diesse Sewohnheit, obschon sie in gewissen Stücken vortheilhaft ist, ben uns einzusühren. Also überlasse ich diesen Artickel der Klugheit des Lesers.

Er läßt es aber mit dem Rauffen nicht lang anstehn, sondern nimmt diese Arbeit ohnverweilt vor die Hand. Zwen Männer arbeiten 112

an der gleichen Rauffe, welche mitten auf der Banke, darauf sie siten, fest gemacht ift. Sie ziehn einer um den andern den Flacks zwerch durch die Maschine; zwen Knaben oder so viele Weiber find ihnen behålflich, indem fie den noch nicht abgerauften Flachs darreichen, und bingegen den abgerauften wegnehmen, um ihn zufammen zu binden. Die Abrauffer nehmen auf einmal nur kleine Buschelchen; ihre Arbeit geht um so viel geschwinder fort, und der Flachs wird nicht beschädigt. Nimmt man groffe Bus schelen, so kan man eines Theils nicht wohl damit zurecht kommen, andern Theils zerbricht der Flacks oft in der Maschine. Es ist mehr daran gelegen, daß man hierinn keinen Fehler begehe, als man sichs Anfangs einbilden moch-Mann die Buscheln allzuhart zusammen te. gebunden find, so kan das Rosten im Wasser niemal vollkommen wohl gerathen, und wann die Buscheln von verschiedener Gröffe sind, so wird auch die Jährung (das Jäsen) ungleich fenn, je nachdem sie mehr oder minder hart zus fammen gebunden find.

Eine andere Unmerkung, die noch viel wessenklicher ist, und die allein einen zureichenden Beweggrund ausmachen sollte, daß man den Pachter oder Lehenmann dieser Beschäftigung entlade, und sie dem Flachs = Arbeiter allein überlasse, ist, daß man ja nicht soll gewärtig senn, daß ein Pachter (es sen dann, daß man in unserm Lande lerne sleisiger und geschickter senn) sichs eben so sehr angelegen senn lasse, als der Flachs-Arbeiter, seinen Flachs wohl zu erstesen, und zusammen zu thun, was sich zusams men

men schickt. Weiß er den Flachs also zuzurich= ten, daß er ihn verkaufen, und den Saamen behalten kan, so ist seine Absicht erfüllt, da es doch für die Manufacturen eine Hauptsache ift, daß, indem man den Saamen abrauft, allezeit der Flachs, von gleicher Feinheit oder Dichtigkeit, jeder besonders gelegt werde; auf gleiche Weise muß man mit dem, so gang reif ift, und mit dem, so es noch nicht ist, verfahren. follte man alles ohne Unterscheid, seines und grobes, reiffes und unreiffes, unter einander vermengen, so wurde man im Wäffern nahmhaft verlieren, massen ein Theil noch hart und ranh, der andere hingegen schier faul, und durch eine nothwendige Folge die Rafen in schlechtem Zustande senn würden. In Holland hat man eine genaue Achtung darauf, daß der Flachs wohl ausgelesen, und was sich zusammen schickt, benseits geleget werde. Dieses Geschäft wird fürnehmlich den Weibern aufgetragen, welche denen belfen, fo den Saamen abrauffen. Die Hollander wissen wohl, daß der Lein, so nicht reif ist, viel leichter und in viel kürzerer Zeit gähret, als der, so seine Reiffe erreicht hat. Folglich wann man diese zwo Gattungen zusammen binden wurde, fie zu wassern, so mußte die eine oder die andere Schaden leiden. Schier auf gleiche Weise verhalt es sich mit dem feinen und groben Flachse, der ein längers oder kurzers Wässern vonnothen hat, je nachdem er beschaffen ift.

Wann nun der Saame abgeranft ist, so soll der Flacks - Arbeiter den Lein ins Wassser legen, und wann die Wasser-Gehalter groß gesungen

nug sind, so ist es besser, daß er auf einmal alzen seinen Vorrath dahin trage; die Zeit zu dies ser Arbeit leidet keinen Verzug; dann wann eins mal die Sommerhike aufängt abzunehmen, so ist der kleinste Ausschub nachtheilig. Das Wasser ser verliert täglich etwas von seiner Wärme, welches dann verursacht, daß der Flachs länges re Zeit und gleichsam mehrere Mühe gebraucht zum gähren. Die Zeit, ihn auf der Wiese zu bleichen, streicht vorben; woraus zu ersehn, daß der Flachs-Vereiter nicht sleisig und emsig genug sem kan verursachen, daß man diese Arbeit vis in den solgenden Frühling verschieben muß.

Wann aber des Flachses zu viel ist, als daß man ihn in gedachte Wasser-Gehalter legen konsne, so bringt der Hollander alles übrige mit grosser Sorgfalt in gute Verwahrung.

Ich habe schon angemerkt, daß man in Holstand die Weise, den Hanf in Händen zu schlasgen nicht kennt; derjenige, den der Arbeiter nicht gleich nach Abrauffung des Saamens kan wässern lassen, wird von ihm in einer guten Scheuerausbehalten, gleichwie der Flachs-Saamen in den Speichern, so daß er nichts von diesser köstlichen Waar der Gefahr aussetz, von Lust und Wetter verderbt zu werden.

Die Gründe dieser Methode stellen sich dem Verstande von selbsten so natürlich dar, daß es überstüßig scheint, selbige anzugeben. Doch kan ich nicht umbin, sie hier benzusügen, und zwar eben so einfältig, als sie mir von einem ehrlichen Bauersmann, den ich über diesen Artickel Nathsfragte,

fragte, angebracht worden. Ich legte ihm versichiedene Fragen vor, allein er antwortete mir auf keine derselben, sondern sührte mich auf seisnen unter frenem Himmel zusammen geschlagenen Heustock, nahm eine Handvoll davon, und hate mich wahrzunehmen, wie sehr das aussere desselben verderbt, und wie nahmhaft es versault sen, und folglich, wie schlecht ein Theil dieses Heues senn musse. Darauf sagte er mir, was sür einen Leinwand würdet ihr wohl erswarten, wann dieses jeht Flachs wäre? Ich gestehe, daß seine Weise zu urtheilen mich überssührte. Seit dieser Zeit habe ich unsere Manier immer sür schädlich gehalten, und getrachstet sie völlig abzuschaffen.

Es ist freylich zwischen Seu und Flachs ein Unterscheid zu machen; dieser ist starter als jenes, folglich verfault er nicht ganzlich, und läßt sich auch nicht zwischen den Fingern zu Pulver zerreiben, ja er wird so gar alle mit ihm vor= zunehmende Arbeiten aushalten, ohngeacht als les dessen, so er gelitten hat. Aber das ist eben was das Nebel vermehrt, anstatt es zu vermindern. Wann er also beschädigt ware, daß man ihm nicht konnte die nothige Beschaffenheit ges ben, so würde man in der That an der Menge, an der Lange, und folglich auch am Werth einen Verluft leiden; aber das mare auch der ganze Verluft, den man auszustehen hatte. Dingegen wann der Flachs gesponnen ift, wird er in das Tuch eingewoben, welches in seinen verschiedenen Theisen nothwendiger Weise von uns gleicher Stärke senn wird, und folglich jedesu 4 mal

mal brechen muß, wann die schwächsten Fäden nur ein wenig gespannt werden.

Mon der Daß man für das Wäffern ein Beschaf= taugliches Wasser suche, ist einer der fenheit des wichtigften Urtidel in Diesem Geschäfs Wassers. te, um den man sich aber bisher am wenigsten bekummert hat. Es scheint, die Leus te glauben, alles Wasser ohne Unterscheid sepe aut darzu; daber tommt es, daß die einen ihren Flachs in Morast-Löcher oder Pfüßen, die andern aber den ihrigen in flieffende Waffer (Fluffe) setzen. Allein ich forchte, dieser Irrthum habe unfern Tüchern mehr geschadet, als man fich einbildet. Das Moraft - Waffer giebt dem Flacks eine Loh - Farb, daher wir feben, daß ein groffer Theil unserer Tucher etwas von der braunen Karbe behalt, welche der Klachs im Wäffern angenommen hatte. Ungeacht als Ier Bemühungen der Bleicher muß die Karbe von unfern Tüchern der Farbe der hollandischen Tücher sehr viel nachgeben. Ich sehe dessen keinen wahrscheinlichern Grund, als das schwarze und kothige Wefen, wovon unser Flachs in den schlammichten Löchern eines Morasts durchdruns gen wird. Diejenigen, welche ihren Klachs in einen Fluß legen, find zwar vor diesem Uebel in Sicherheit, doch gewinnen sie auch nichts daben, sondern sind dagegen andern schlimmen Folgerungen ausgesett, welche verdies nen vermieden zu werden. Gin ftarklaufens des Wasser bringt den Flacks in Verwirrung, welches dem Arbeiter neue Mahe verurfacht, ihn wieder in Ordnung zu bringen, und aus einander zu wickeln, ben welcher Arbeit er noch Darau

darzu Gefahr läuft, ihn zu verderben, und zu brechen, und könnte man gleich diese erste Schwierigkeit überwinden, so bleibt doch noch ein ander Ungemach übrig, welches nicht gehozben werden kan, und dieses besteht darinn, daß in sliessenden Wassern die Absicht in dem Wassern ziemlich langsam erreicht wird, indem der Flachs erst nach langem, und zwar nur in eine geringe Gährung geräth.

Was nun die Auswählung des Wassers ansbetrift, so muß man trachten ein solches Wasser ser auszusinden, welches alle zu diesem Werke ersorderliche Eigenschaften ben einander vereinisget habe. Die einen bedienen sich des stillstes henden Wassers, ohne auf dessen Klarheit Acht zu haben; andere hingegen, welche allein auf diese letztere Eigenschaft sehen, gebranchen sliessendes Wasser; auch ist es ihnen nur zum Theil gelungen, weil sie nur klares Wasser gesucht, da es doch zugleich auch hätte sehr stille senn solzien. Das Wasser muß auch noch eine dritte Eigenschaft au sich haben, die zwar jedermann bekannt ist, doch will ich sie alle dren mit einsander nennen; nämlich das klarste, das stilleste und das mildeste Wasser ist das beste.

Aus denen bisher gemachten Anmerkungen folget von selbsten, daß Es für den Flachs-Besteiter schier eben ein so wichtiger Punkt als sür den Bleicher sen, eine vortheilhafte Lage auszusuchen. Unste Zubereiter, wann es je unter uns solche Leute giebt, die diesen Namen verstienen, haben allem Ansehen nach nie darauf gedacht. Sie versertigen nur eine kleine Mens

ge Flachses, und erlauben sich den Gebrauch von allerlen Wasser ohne Unterscheid. Aber wann sie ihre Bemühungen weiter ausdähnten, wann sie aufmerksam und gestissen würden, mit einem Worte, wann fie in der That Flachs-Bereiter waren, wurden fie finden, daß zu einem glucklichen Erfolge unumganglich erfordert wird, daß man mit dem Wasser nach seinem Gefallen schalten und walten konne. Es ift nicht minder viel daran gelegen, genugsames, als taugliches Wasser, und zwar nach aller Bequemlichkeit, zu haben; dann sonsten wurden die Fuhrlohn die Rosten den Flachs auszuruften um ein merkliches vermehren.

Im Vorbengange muß ich noch Beståndige Wohnung anmerken, daß aus allem bisther ans der Arbeis gebrachten unwidertreiblich folgt, daß ier. die Leute, die allein zur Verarbeitung des Flachses bestimmt sind, auch eine bequeme Wohnung, und zwar auf den Feldern hin und wieder angelegt haben sollen. Diejenigen, so ben uns die Flachs - Arbeit unternehmen, find insgemein Leute, die in diefer Absicht zu uns kommen und wieder weggehen, dahero sie auch genöthigt find, allerlen Waffer ohne Unterscheide so wie es der Ort, da sie arbeiten, ihnen darbeut, zu gebrauchen, es mag nun gut oder schlimm, nah oder ferne sein. Sind nun meine Anmerkungen gegründet, so mussen als le ihre Bemühungen, so groß daneben ihre Erfahrenheit und Geschicklichkeit seyn mag, vergeblich seyn, wann sie denselben nicht nachachen.

Es wird vielleicht schwer hergehn, unste Mitburger so bald dahin zu bewegen, daß sie eine Methode ergreifen, die von der ihrigen so weit abgeht. Wann ich auch nur einen guten Flachs = Bereiter seben konnte, der seine bestan-Dige und schickliche Wohnung hatte, und auf Unkösten des Staates mit allen erforderlichen Bequemlichkeiten versehen wäre, so hätte ich keinen Zweifel, daß nicht auch die Eigensinnigften überführt wurden. Der gute Erfolg, der ihm gewiß nicht fehlen wird, wurde ein unumstößlicher Beweiß senn, den jedermann begreifen könnte, und wurde zu einer machtigen Aufmunterung zu diesem Theil der Leinwand - Fabrique dienen. Die Haupt-Absicht folder Aufmunterungen ift, daß man die Zweifel und Forcht, welche sich allezeit denen neuen Unternehmungen entgegen setzen, zerstreue, und forchtsame Leute bewege, eine Probe zu wagen. ist vermögender diese Absicht zu erreichen, als das Benspiel eines glücklichen Erfolgs. Hat oft in Vorschlag gebracht, Hollandische Flachs-Arbeiter ins Land zu berusen, welche unfern Mitburgern den nothigen Unterricht und Anleitung geben follten. Aber der Bortheil, den sie uns verschaffen werden, wird gewiß sehr eingeschränkt senn, es sen dann, daß man ihnen einen wohl eingerichteten Aufenthalt ans schaffe. Die Einwürfe, welche man gemeiniglich wider unsere hin und her ziehende Flachs Bereiter macht, sind eben so stark wider die, so man von auffen berufen wurde. Aller Bea quemlichkeit beraubt, wurden fie eben so schlecha te Arbeit verfertigen, oder wann sie je unsere Flacks Flache - Bereiter in der Geschicklichkeit um et. was übertreffen sollten, so würde es ihnen dens noch unmöglich seyn, uns ein vollkommenes Muster der erforderlichen Zubereitung des Flachfes zu geben. Es gehören dazu so viele vereinigte Umftande, die man niegends finden tan, als in einer festen und beständigen Auf = und Einrichtung solcher Manufacturen, daß wir niemal wissen werden, auf welchen Grad der Vollkommenheit man gelangen könne, bis wir die Manier, so ich angegeben, in Uebung setzen werden.

Wann wir nicht ein Exempel eines wesent= lichen Vortheiles zeigen können, so wird es schwer hergebn, unfre Mitburger zu bereden, diese Handthierung zu ergreifen. Aber wann nur ein einziger Flachs-Arbeiter sich durch dieses Handwerk allein bereichern sollte, wurden taufend andere ohne Verzug daffelbe erlernen. Die guten Rathe werden niemal beffer angelegt, als wann man die Gemüther vorhero dazu bea reitet, und die Begierde, fich dieselben zu Rut zu machen, erregt hat. Man mag sich so lang und viel bemühen, als man will, dem Pobel die Augen des Verstandes zu ofnen, so wird doch alles vergebens senn, so lange man densels ben nicht durch die Erfahrung überführt, daß es sein eigener Vortheil sen, unterrichtet zu werden.

Man könnte vielleicht sagen, diese Erinnes rung gehöre nicht hieher; aber ich finde sie sehr wichtig, und sehe fie für das einige sichere Mittel an, die Kunst den Flachs zuzurüften vollfommen

kommen zu machen. So nothig diese Kunst ist, so unvolkkommen ist sie noch ben uns.

Um wieder auf mein Vorhaben zu kommen, so ist die beste Lage sür einen Flacks - Arbeiter, daß er seine Wohnung nahe ben einem See, oder sanst sliessenden Fluß habe: Daselbst soll er den bequemsten Ort sür seine Wasser-Gehalter aussuchen; (a.) dann er bedarf deren nothwendig in allen seinen Wohnungen.

Wollte man einwerfen, daß dieses grosse Kösten bringen würde, so antworte ich mit den Hollandern, die durch eine lange Erfahrung klug geworden, daß die größten Bequemlichkeisten allezeit die wohlseilsten sind. Dieses sparssame Volk unterläßt niemal, sich nach diesem Grundsaße zu richten.

Ich könnte ihre Gewohnheit mit tüchtigen Gründen rechtfertigen, wann hier der Ort wäse, mich in das Feld philosophischer Betrachstungen einzulassen. Gewiß ist, daß, je länger ein Wasser still steht, desto milder wird es, und gähret desto weniger mit den setten Säseten der Pflanzen. Auf gleiche Art würde ich beweisen, daß die Wasser, welche am langsamsten sliessen, und so gar die stillstehenden Wasser,

Unm. (a.) Die guten Wasser-Gehalter werden gepflassert, wann der Boden nicht sandicht ist, und ihr Rand soll abhängig senn, um die Erde sest zu halten, und zu verhindern, daß das Wasser des Gehalters die Wurzeln der Baumen nicht berühre, als wosdurch dasselbe ein wenig trüb gemacht wird. Man muß auch zusehen, daß das Regen-Wasser nicht vom Land himmter in die Gehalter lause, sonst würde das Wasser trüb und schlammig.

ser, die der Würkung des Windes ausgesetzt sind, einiger Hülfs - Mittel nöthig haben, um so milde zu werden, als man es wünschen könntel. Aber ich habe mich eingeschränkt, nichts anders als Gründe anzubringen, die von den Exempeln, und folglich von der Erfahrung hers genommen sind.

Weil man aber nicht leicht eine Lage haben kan, die allen Absichten entspricht, und folches Vorhaben vollkommen begunstigt, so kan sich der Flachs Bereiter an einem jeden Orte fest setzen, wo er das Wasser nach seinem Gefallen gebrauchen kan, und wo er bequemen Blats and trift, seine Wasser-Gehalter anzulegen, obgleich das Wasser nicht von der besten Art noch mild genug ift. Doch muß man von dem Quellens Wasser eine Ausnahme machen, als welches immer etwas von feiner Rauche behalt. kleiner Bach, der Wasser= reich ist, kan diesen Zweck erfüllen. Wann man ben Zeiten das Waffer in feine Gehalter einlaufen laßt, damit es Zeit habe, seine grobe, harte, steinichte Theilchen abzulegen, und die Ginfluffe der Gons ne und der Luft zu empfangen, so wird es dadurch eine portresliche Eigenschaft exhalten, so schlimm es auch Anfangs gewesen senn mag. Es ift des Flacks = Bereiters Fehler, wann er nicht gutes Wasser hat, da seine Wasser = Gehalter doch groß sind; denn ohne die Grunde davon au untersuchen, so ist durch die Erfahrung doch gewiß, daß die Warme und das Stillfteben, welche er dem Wasser verschaffen kan, wann er seine Gehalter im Commer ben Zeiten ans füllt, demfelben sein ganzes robes Wefen bes nelmen,

nehmen; das sonst schädlich gewesen senn würs de. Es ist zwar wahr, das verschiedene Arten Wassers eine kürzere oder längere Zeitlang stille stehen müssen; aber da ist eben keine besondere Bestimmung nöthig. Die Hauptsache ist, daß man zureichende Wasser-Gehalter habe, vermits telst deren man sich allezeit gutes Wasser vers schaffen könne. Nur eine seltene und günstige Lage kan diese Stelle vertreten, obwohl auf eis ne unvollkommene Weise.

Bis hieher habe ich die Vorintheile bestritzten, welche durch die Kraft einer alten Geswohnheit befestiget worden. Das übrige, was ich noch zu sagen habe, ist von einer andern Natur, und enthält nichts in sich, als gemeine und bekannte Unterrichtungen.

Nachdem der Flachs in die Wasser-Gehalter eingelegt worden, muß solcher mit Gewicht bes schwert werden, damit er stets unter dem Wasser bleibe. Man kan sich dazu der Erdschollen, der Binsen, des Farnkrautes oder des Holzes bedienen. Spitzige Steine darf man nicht ges brauchen, weil sie den Flachs schneiden (a.) könnten.

Obseion

Unm. (a.) Die Erdschollen, wenn sie aufgelößt wers den, machen das Wasser trüb, und das Holz macht es schwarz. Doch bedient man sich ihrer, wann man keine Steine hat. Man soll wohl Acht haben, daß der Flachs nicht allzusehr beschwert werde. Er muß vermögen das Gewicht in die Höhe zu heben, damit das Wasser aller. Orten gleich durchdringe.

Wann man solche Wasser=Gehalter hat i in denend das Wasser stille ist, so scheint es, man dorfe den Flachs

Obschon es das Ansehen hat, als ware nichts daran gelegen, mit welcher Materie man den Flachs belege, fo hat doch die Erfahrung das Widerspiel gezeigt, wofern man den Sollandern glauben will. Diese gebrauchen den Koth und Schlamm, der sich auf dem Boden ihrer Waffer-Gehaltern befindt. Derfelbe besteht fast ganz aus dem Abfall des Flachses, und macht mit der Zeit in denen stillstehenden Was fern einen schwarzen und schweren Sat. Sie glauben, daß derfelbe dem Flachs diefen leichten Unstrich der grauen Farbe gebe, deren diejenis ge, die die Sache nicht verstehn, vielleicht die weisse oder gelbe Farbe unsers Flachses vorzies hen wurden: Aber der ihrige laßt fich beffer bleis chen, und ihre Leinwand hat allezeit eine weit lebhaftere Farb als die unfrige. Uebrigens kommt es auf etliche Proben an, so werden wir wissen, ob ihre Mennung gegründet sen. Ein-

Mache nicht belästigen; man konnte zwo Buscheln zu= fammen binden, und zwar alfo, daß der unterste Theil der einen auf das oberste Theil der andern ges legt wurde, und also könnte man den Flachs in den Wasser-Gehalter einlegen, bis er voll ware; dann die befagter massen auf einander gelegte und zusammen gebundene Buscheln wurden einander das Gegengewicht halten, und weil der Flachs das gleiche Gewicht mt dem Wasser hatte, so wurde er allezeit damit bedeckt senn, ohne den kothichten Grund des Gehalters zu berühren. Auch kan man ihn alle Tag ein- oder zwenmal umkehren, wann das Wasser warm ist. Auf dies se Weise wurde der Flacks eine schöne Farbe bekommen, sonderlich wann man sich die Mübe nicht daus ren liesse, ihn, nachdem er aus dem Gehalter gezogen worden, durch ein flares und laufendes Waffer zu ziehen, und hernach, wie gewöhnlich, auf das Gras auszubreiten.

mal ist gewiß, daß ihr Flachs eine andere Farbe hat, als der unsrige, und daß er auf der Bleiche eine noch schönere annimmt. Wann diese Art Schlamm oder Roth darzu etwas bentragen sollte, so wäre dieses ein neuer Beweggrund, sich der Wasser = Gehalter zu bedienen, als in welchen allein man solchen sinden könnte.

Es ist unmöglich, die Zeit genau zu bestimmen, wie lange der Flacks im Wasser bleiben foll. Die nothwendige Gahrung, um den Faden von dem Stengel loszamachen, geht in kurzrer oder langerer Zeit zu Ende, je nach Beschaffenheit des Flachses, des Wassers und der Warme der Jahrszeit. Wann das Was fer über die massen mild, die Zeit warm, und der Flachs leicht zu rösten ist, so sind dren oder vier Tage genug dazu. Befinden sich aber bes fagte Umstände anderst, so währet die Jäsung eine Wochen, zehen Tage, und in gewissen Fällen 16. bis 18. Tage. Folglich kan man hierüber keine allgemeine Regel geben: Der Flachs = Bereiter foll fein Waffer tennen, und über die verschiedene Würkungen der Beschafs fenheit der Luft seine Unmerkungen gemacht has Zudem soll er nicht fehlen, nach dem ben. dritten Tage der Einlegung ins Wasser eine Probe an seinem Flachse zu machen. (a.)

II. Th. 2tes Stück. X Wann

Inm. (a.) Diese Probe zu machen, nimmt man eine Handvoll Flachs aus den Buscheln, die ungesehr einen Schuh tief unter dem Wasser sind, weil diesenisgen, so zu oberst liegen, zuletzt in Gährung gerathen. Wann man also warten wollte, bis diese sich in Gährung befänden, so dörste sie ben den untern allzustark sepn.

Wann nun die Faden von dem Stengel fich leicht ablosen lassen, und der Flachs, nachdem er getrocknet ift, sich leicht bearbeiten läßt, so foll man ihn unverzöglich aus dem Wasser ziehn. Dann er hat alles empfangen, was das Rosten ihm mittheilen konnte, und der Berzug einer ieden Stunde wurde ihn nur schwächen. Dies sem muß ich noch benfügen, daß man nicht wars ten darf, bis der Flachs alle seine Hartigkeit verlohren hat. Wann man bis dahin aufschies ben wollte, ihn aus dem Wasser zu ziehn, so wurde er schwach und halb faul senn. dieß, wann man den Flachs gewohnter maffent auf das Gras ausspreitet, so wird dessen Sars tigkeit schon um etwas vermindert, doch behalt auch der beste Flachs etwas von Härtigkeit, wann er nicht allzustark gewässert ist. Man hat dieser Erinnerung um so viel mehr nothia, als es unter uns ein gemeiner Frrthum ist, den Flachs allzulange wässern zu lassen. Wir sind auf dessen Biegsamkeit so geslissen, daß wir derfelben die Dauerhaftigkeit und Gute des Flachs ses aufopfern, welche Eigenschaften doch unvergleichlich viel beffer find. Die Hollander hinges gen bestreben sich fürnehmlich nach dessen Stars ke, und was sie am meisten fürchten, ist, ihren Flacks allzusehr zu schwächen. Der Unterscheid

seyn. Man nimmt also sieben over acht Stücke, und reibt sie fachte mit dem Daumen? wann nun der Flachs sich von dem Stengel leicht ablösen läßt, so ist der Flachs genug geröstet. Alsdann soll der Stengel brechen, anstatt sich zu biegen, und im Brechen ein wenig krachen. Diese Probe muß zu oberst an dem Stengel, und nicht in der Mitte, noch am untern Theile gemacht werden.

iff in der That handgreiflich. Wann der Ras den beschädiget, oder eigentlicher zu reden, halb faul ist, so kan das, was nachwarts damit vors genommen wird, ihn nicht besser machen. Aber die allzugroffe Harte des Flachses kan man vertreiben, indem man ihn etwas langer auf dem Grafe liegen laßt, oder vermittelft gemiffer Infrumenten, wodurch er biegfamer gemacht wird. Ein geschickter Arbeiter soll in der That das alls zuviele und das allzuwenige vermeiden; und er wird sich nicht weit betriegen, wann er jeden Tag mit einer Handvoll die Probe macht, wie ich angezeigt habe. Aber bis er durch eine lange Erfahrung eine rechte Beurtheilungs-Geschicklichteit erlangt, wird er besser thun, das sicher. fte zu erwählen, und seinen Flachs eher zu fruh als zu spat aus dem Wasser zu ziehn. (a.)

Nach dem Wässern spreitet man den Flachs auf ein trockenes Land aus, welches mit kursem Grase bedeckt ist, und läßt ihn allda so lang, bis er trocken, weiß und biegsam geworden ist.

Ist das Gras hoch, so behålt es die Feuchstigkeit von dem Regen und Thau desto länger, und verursacht dadurch in dem Flachs eine neue Jäsung, (Gährung) verhindert ihn zu trocknen, und macht ihn oft saulen. Wann man nicht nach seiner Bequemlichkeit ein trockenes Land hat, das mit kurzem Grase bedeckt ist, so verstet

Unm. (a.) Ein alkzulanges Einweichen macht den Flachs weisser und biegsamer, aber auch schwächer. Er giebt nicht die gleiche Menge Faden, und viel davon fällt in Abgang. breitet man ihn auf Sandlagen, oder auf steis nichten Kies, in welchem keine Erde untermischt ist, und diese ist vielleicht die beste Manier. Neberhaupt kan man sich einer jeden trockenen Lage bedienen, wo kein Koth ist; die wärmssten sind die besten.

Das fürnehmste, so hieben zu erinnern, ist, daß man den Flachs oft, und zwar alle ander Tage, oder noch öfter umkehre, und ihn nicht so lang auf dem Grase liegen lasse, als welches sast eben so schädlich wäre, als ihn allzulange im Wasser liegen zu lassen, und zwar aus gleichen Gründen; hernach, daß man wohl zusammen lese, was von gleicher Art ist, und die verschiedenen Gattungen, jede besonders in Busscheln binde, wann man sie zusammen schnüren will.

Es wäre überstüßig, mich über die zwen letzten Artickel weiter auszudehnen, indem es ohnehin ein allgemeiner Gebrauch ist, daß man den Flachs oft umkehrt, und ihn vierzehn Tage, dis dren Wochen auf dem Felde liegen läßt, (a.) je nach Beschaffenheit der Jahrszeit und

Unm. (a.) Man låßt gemeiniglich den Flacks, wann er gemig im Wasser gelegen, nicht långer liegen, als es nothig ist ihn zutröcknen. Nun sind zwen oder dren Tage genug dazu, wann die Hitze groß ist. Mit einem Worte, man håuset ihn zusammen, wann er trocken genug ist: Dieses kan man erkennen, wann man den Flacks zwischen benden Hånden reibt, und dasseibe gerne vom Stengel weggeht. Man muß ihn aber, zusammen håusen und wegnehmen, so es mögslich ist, alldieweil er von der Sonne noch warm ist, dann so erhålt er sich besser, und ist leichter zu versarbeiten.

und der Güte des Flachses; aber das ist etwas seltenes, daß man den Flachs erlese, da hinges gen die Hollander, welche ihre Bäcke in der Grösse einer Korngarbe machen, sich sehr anges legen seyn lassen, daß in jedem der Flachs gleich lang, gleich sein, gleich start und gleich biegsam sey. Ben solcher Gestissenheit werden die versschiedenen Gattungen benseits gethan, und den Arbeitern kan man auf der Stelle liesern, was sie verschiedenes nothig haben.

Run kommen wir auf das Trocknen des Flachses. Dieser Artickel ist so wichtig, daß er wohl eine besondere Abhandlung verdient, denn davon hängt die ganze glückliche Ausführung der Gestalt und des Wefens ab, die man dems felben geben will: So forgfältig man auch mit dem Rösten oder Wässern und Ausspreitung auf das Feld mag umgegangen senn, so hat man doch nichts gemacht, wann man sich mit dem Trocknen versehen hat. Daher ist sich zu verwundern, daß man bikher so wenig darauf bedacht gewesen ift. Wir haben teine Manier, den Flachs zu tröcknen, wie es sich gebührt. Der bigherige allgemeine Gebrauch, ihn auf geflochtene Hurden zu legen, und darunter Feuer anzuzunden, führt augenscheinlich so viele Bes schwerlichkeiten mit sich, daß man nicht begreis fen kan, wie derselbe so bereitwillig und ohne Bedenken hat können angenommen werden. Der Rauch, welcher mitten durch den Flachs durchdringt, muß ihne nothwendig eine Mißfarbe geben. Viele aufeinander gehäufte Backe, weil sie nicht gleich weit vom Fener entfernt find, empfangen auch nicht gleiche Wurkung das

von, daher werden sie auch ungleich getröcknet: Folglich muß ein Pack schier verbrennt werden, ehe nur der andere trocken genug wird, daß man ihn brechen konnte Die Warme, welche fürnehmlich durch den Rauch gebracht wird, würket in der Mitte eines Backs viel langfamer, als auf dessen auffern Flache: Diese muß biemit schier verbrennt werden, ehe nur die Mitte des Packs obenhin getröcknet wird. Dieses ist ja so'flar, daß es jedermann von selbsten bea greifen kan. Darzu kommt noch die Gefahr, daß alle Packe vom Feuer angehen mochten, Die lendige Erfahrung zeiget uns, daß diese Forcht nicht in der Einbildung bestehe. Aussers dem find noch andere Schwierigkeiten, die man im Berfolg diefer Abhandlung beffer versteben wird. Alles dieses beweißt, daß man kaum ein ungewöhnlicheres Erempel einer schlimmen Ges wohnheit finden wird.

Man wäre noch ziemlich zu entschuldigen, wann es so schwer wäre, diesen Schwierigkeiten abzuhelsen. Aber ich muß gestehn, daß ich mich für meine Landesleute schäne, die noch nöthig haben, daß man ihnen einen Osen angebe, durch welchen allein alle Absichten können ers reicht werden.

Die fürnehmsten Vortheile eines Ofens stels len sich ganz natürlich dar. Er tröcknet alles gleich, geschwind, ohne Gesahr, mit wenigen Kösten, und ohne die Farbe des Flachses zu vers derben. Ueberdieß kan man wider diese Mes thode nichts einwenden. Ein solcher Osen hat noch andere Vortheile, welche verdienen in Acht aenoms genommen zu werden. Diese entstehen von der sonderbaren Einrichtung des Osens. Wir wers den dieselben besser erklären, wann wir die versschiedenen Bemühungen und Arbeiten des Holständischen Flachs-Bereiters ausführlich beschreis ben werden.

Wer immer in Holland vornimmt den Flachs zu bereiten, versieht sich vor allem aus mit eis ner bequemen Wohnung. Dadurch muß man perstehen, aussert Scheuren und Speicher oder Kornboden, ein Haus, wo er seinen Flachs brechen und ausklopfen kan. Das gewöhnliche Maß dieser Werkstatt ist 30. Schuh in die Läns ge und 14. in die Breite. Bisweilen ift die Breite etwas gröffer, aber niemals kleiner. Man läßt sich angelegen senn, diese Werkstatt schön heiter zu machen, und sie also anzuordnen, daß die Brecher und Ausklopfer genugsamen Plats haben konnen. Un dem einen Ende derfelben errichtet man in einem fehr groffen Camin einen Ofen. Dieses geschieht, der Gefahr des Feuers bevorzukommen. Eine folche Einrich. tung erspart viele Mühe. Wann der Flachs trocken ift, trägt man ihn auf die Breche ohne Rösten, dann man hat sie ben der Hand. Dieß ist hier der erste Vortheil, den man sich durch ein wenig Rachsinnen, und durch eine vernünf. tige Einrichtung erwerben kan.

Ein Flachs-Bereiter versichert sich einen noch nahmhaftern Vortheil, wann er die Weite seines Osens genau nach der Grösse der Werkstatt einrichtet. Wann der Flachs warm ist, und der Stengel sich leicht zerbrechen läßt, so hat E 4 man minder Mühe, ihn zu brechen, folglich mindere Kösten und mehreren Vortheil in Lib. sehen auf andere Sachen. Je nachdem der Flachs erkaltet, wird er auch wieder hart, und hat man långer zu thun, ihn zu brechen. kostet solches Werk mehr Zeit und Muhe. zu kommt noch, daß man nothwendiger Weise einen ftarkern Stoß auf der Breche geben muß, wodurch der Flacks zerbricht, und folglich mehr Abgang verursacht wird. Defmegen läßt der Flachs Bereiter sich sehr angelegen senn, den Flachs, mann er fich am leichtesten brechen läßt, unter die Breche zu legen, und läßt seinen Ofen also anlegen, daß er in einem Tag alles was er die Nacht vorher getröcknet hat, brechen kons Durch dieses Mittel laßt fich der Stengel allezeit leicht brechen; eine kleine Anzahl gerina ger Stoffe ift zureichend, ihn abzubrechen, und der Kaden bleibt unversehrt in aller seiner Starfe.

Ein Ofen, der 15. Schuh lang, 10. breit und 5. hoch ift, giebt in einem Tag so vielen Leuten zu thun, als man in der gedachten Werts fatt kommlich stellen kan.

Unsere Landleute werden sich Zweifels ohne einbilden, dast auf diesem Fusse die Hollander ihr Zaawerk ziemlich koftbar vollenden, masseu fie nicht mehr Arbeit verfertigen, und gleichwohl mehr als zwenmal so viele Leute dazu gebraus chen. Allein sie geben keine Acht auf die Bortheile, die man durch Geschicklichkeit und gute Methode erhalt. Die Hollander ziehn niemal zwey Backe auf einmal aus dem Ofen, sondern nehmen nehmen einen nach dem andern, je nachdem sie solchen nothig haben, heraus.

Ihr Ofen ist wohl gewölbt, und folglich viel stärker als die Oefen der Brodbecken. Der Eingang ist groß genng, daß ein Mann hinein schliefen kan; man beschließt ihn mit einer hölz zernen Thure.

Sie bedienen sich des Holzes den Ofen zu heißen nur das erste mal, und wann sie angesfangen haben zu brechen und auszuklopfen, so gebrauchen sie nachwärts nichts anders, als den gröbsten Abgang des Flachses, und die Auskehrung der Werkstatt. Es giebt dessen alle Tage genug für den Osen auf den solgenden Tag warm zu machen. Diese kleinen Gebräuche und Erempel der Sparsamkeit, die dem Scheine nach sehr gering sind, geben den Holländern grosse Vortheile über uns. Man empsindt die Kösten, so klein als sie scheinen, in dieser Art Arbeit, da der Gewinnsk so klein ist. Geringe, aber besständige Verlüste müssen doch zuletzt den Flachs-Bereiter zu Grund richten.

Hieher gehört sonderlich der Verlust der Zeit und der Arbeit. Man trägt gemeiniglich des Verlusts von 3. oder 4. Minuten keine Rechenung, noch vielweniger einer übel angewandsten etwas zu starken Kraft. Indessen wann man diese Minuten und diese unrecht angewandste Kraft multiplicirt, bis endlich eine Mattigskeit heraus kömmt, so wird man durch die Besteit heraus kömmt, so wird man durch die Bestechnung des Einzelnen den Verlust im Ganzen sinden.

Die

Die Hollander wissen dieses besser als irgend eine Ration auf der ganzen Welt, daher wensten sie alle ihre Kunst an, Zeit und Arbeit zu ersparen. In dem Fall, davon wir jetzt reden, zünden sie das Feuer in ihren Oesen etliche Stunden vorher an, ehe sie ihr Tagwert volstenden. Man wirst geschwinde die Auskehrig und den Abgang des Flachses hinein; dieses brennt gleich, und der Osen wird genugsam warm und wieder kalt, ehe man aufgehört hat brechen und ausklopsen. Wann man zu arbeisten aufhört, schieben sie den Flachs hinein, und des solgenden Tags, wann die Arbeit wiesder angeht, ist er trocken, und im Stand, gesbrochen zu werden. Da geht kein Augenblick verlohren, und die Arbeit rückt nach dieser Resgul sort ohne iemals underbrochen zu werden.

Der Ofen hat seine behörige Wärme, wann ein Mensch ohne Beschwerde darinn bleiben kan. (a.)

Das ist die Regul, deren man in Holland folgt; es ist auch ein sonderbarer Vortheil, daß man den Grad der Wärme genau abmessen kan, welches sich in keiner Urt warmer Gemächer thun läßt, weil daselbst die Wärme veränderslich, ungewiß, und folglich dem Flachse nachstheilig ist, der sich nirgends so wohl tröcknen läßt, als in einem Ofen.

So lange wir nun dieser Methode nicht nachfolgen, so lange wird der Hollander auch seine

Unm. (a.) Es ware viel richtiger, den behörigen Grad der Warme durch einen Termometer zu bestimmen.

seine und zwar grosse Vortheile über ums haben. Diese zahlen sür ein Pfund Flacks zu brechen und auszuklopfen ein Sol und eilf Pfenning Flammändische Münze; folglich zahlt man dem, so am Taglohn arbeitet, etwas weniger; unterdessen will dieser lieber, daß man ihn Pfundweiß bezahle, nach der gewöhnlichen Besoldung, welche des Tags 20. Pf. das ist, ein Franken, 19. Sols und 11. Pf. bringt. Folglich liegt klar am Tag, daß ein Taglöhner in Holland des Tags mehr als 20. Pfund Flacks bricht und ausklopst.

Ben uns hingegen zieht man die Bezahlung per Tag por, welche höchstens 16. Sols 5. Pf. bringt, und niemal darüber steigt, obschon man in Irrland aller Orten 5. Farthings (ungesehr 2. Sols und 7. Pf.) für ein Pfund zahlt. Dies mit bricht und klopset unser Arbeiter des Tage, wenn man es auf das höchste rechnet, nicht mehr als 8. Pf. Also ist der Unterscheid der Arbeit in Holland gegen deren in Irrland, wann man eben so viel Zeit und Arbeiter sett, wie 1. zu 2½.

Aus diesen imwidersprecklichen Sätzen folget, daß von sünf Theilen Arbeit und Kraft, welche unsere Arbeiter anwenden, dren Theile offenbar übel angebracht und völlig verlohren sind, und zwar nur aus Mangel der Bequems lichkeit, ihre Arbeit zu erleichtern.

Es ist nicht nothig hier anzumerken, daß eis ne Manufactur mit allen diesen Unbequemlichs keiten und schlechter Einrichtung niemal zu eis nem blühenden Zustande kommen könne. Man soll soll sich vielmehr verwundern, daß sie sich, obewohl käumerlich, gegen ein eisersüchtiges Botk, welches zugleich sparsam und geschickt ist, erhalten kan. Aber laßt uns diese Materie unter eisnen frölichern Gesichtspunct bringen.

Wann ein Taglohner in Irrland des Tags 10. Pf. empfängt, so kan er sich und seine Familie gar leicht ernähren, da hingegen der Hollander, um sich den gleichen Unterhalt zu verschaffen, doppelt so viel gebraucht. Er muß zwen Pf. gewinnen, alldieweil der andre eines gewinnt. Run thut der Hollander mehr: sonderbare Bequemlichkeiten, und die Kunk, Parthen davon zu ziehn, setzen ihn in Stand, daß er uns noch über dieses Verhältniß hinaus übertrift. Aber setzen wir, daß unfre Arbeiter mit gleicher Bequemlichkeit versehen senen, und gleiche Geschicklichkeit besitzen; (wozu eine Ues bung von etlichen wenigen Jahren genugsam ift) so wird gewiß die Sache eine andere Gestalt Wir werden mit dem Brechen und gewinnen. Ausklopfen den halben Theil weniger Kösten haben, und die Hollander werden genothiget werden, auf Mittel bedacht zu senn, eine wans kende Manufactur aufrecht zu erhalten.

Wann nachwärts unsre Taglöhner, wie die Hollander, täglich 20. Pfund Flacks zurüsteten, so könnten sie ein Pfund um einen halben Pfensning verarbeiten. Von fünf Theilen des würtslichen Preises würde man dren abziehen, ohne ihnen Unrecht zu thun, und durch Verbesserunsgen, die nach dem Verhältnisse in den übrigen Theilen der Manusactur entstehen würden, kan es

se geschehn, daß unsere Leinwand wohlseiler zut stehen kommen wird, als ben keiner andern Nastion. Nach der gemeinen Rechnung gehen dren Viertheile von dem lausenden Preise nur allein mit der Handarbeit auf. Allso können unser Fabricanten, welche mit dem halben Lohne, den man in Holland zahlt, ziemlich wohl leben können, wann sie gleiche Geschicklichkeit anwensten, an 100. Ps. Sterling 35. gewinnen. Wann die Hollander genothigt werden, den Preiß zu schnakern, so ist es unmöglich, daß sie sortsahzen, es uns gleich zu thun.

Ich stehe für die Unfehlbarkeit dieser Rechnung nicht gut. Dann es ist nicht leicht zwis schen denen verschiedenen Arbeitungs-Arten das Mittel zu treffen, und zu bestimmen, welcher Theil vom ganzen Preise für den Ankauf der Materien genommen werden muß, und welcher Theil zu der Handarbeit gehört, oder dafür angerechnet werden soll. Indessen bin ich geswiß, daß die Schatzung in Unsehung der seinen Leinwand um viel zu schwach ist. Das Verhaltniß zwischen dem Werth der Materie, wann sie in ihrem natürlichen Zustande sich befindet, und ihrem Werth, nachdem sie verarbeitet worden, ist wie 10. oder 20. zu 1. und vielleicht in den feinsten Leinwand - Tüchern noch grösser. Folglich behält dasjenige, was ich bikher darüber geurtheilt, seine völlige Stärke, wenigs stens in diesem Falle; und mit ein wenig spars samer Einrichtung und Geschicklichkeit konnen wir unsere Leinwand um 35. auf hundert, wohls feiler geben als die Hollander.

Damit

Damit ich diesen Sat, der vielleicht unsere Leute bewegen kan, die Methode, die ich hier porschlage, einzuführen, bestätige, mußich noch diese Anmerkung machen, daß wir nicht nur dadurch verlieren, daß unsere Arbeiter ihre Kraft und Arbeit übel anlegen, sondern der größte Verluft besteht darinn, daß wir unfern Flache nicht genugfam trocknen. Dann wir find genothigt, farte und oft wiederholte Stoffe zu geben, um ihn zu brechen, oder eigentlicher zu reden, den Faden loszumachen, wodurch wir ihn schwächen, und seiner Länge berauben, wels che doch eine seiner besten Eigenschaften ift. Ben unfrer Urt zu brechen wird die Araft überzwerch angebracht, folglich wann dieselbe allzustark ift, werden die kleinen Zaferlein oder Gefaser entwes der entzwen geschnitten, oder wenigstens febr geschwächt, so, daß sie nachwärts in der Hechel an den Orten, wo sie am schwächsten sind, zerbrechen, und in den Abgang fallen. Es ift nicht möglich zu bestimmen, wie hoch sich dieser Schade belaufen mag, allein ich muthmasse, daß von vier Theilen wir in dem Abgang einen mehr bekommen als die Hollander. Ift diefe Schatzung richtig, so vermehrt diese schlimme Art zu brechen unfern Verluft; und es liegt an uns, den Preif unfrer Leinentucher herunterzufeten, ohne den Gewinn der Fabricanten zu vermindern. Wann wir ein wenig Kösten anwenden wollten, konnten wir die Menge des ausgefäselten Flachses, welcher von dem gleichen Haufen Flachses bezogen wurde, vermehren.

Mich dencht, wann man alles dieses wohl betrachtet, sollten unsere Landsleute dadurch zu solcher

folder Verbesserung aufgemuntert werden. Zu diesem Ende wollen wir die bisher aussührlich abgehandelte Materie kurzlich zusammen fassen. Von fünf Theilen der Geschicklichkeit des Ars beiters verlieren wir dren durch die üble Uns wendung unfrer Arbeit. Ueberdieß verlieren wir schier einen von zehen Theilen unsers Flachses. Mit allem dem erhalten wir noch, wies wohl kaumerlich, die Gleichheit mit den Hols tandern. Run laßt uns setzen, man hatte dies fem Verluste abgeholfen; was wurde für eine Folge daraus entstehn? Sie ist so flar, daß es überflüßig ware, sie anzusühren: Indessen ist sie vermögend uns aufzumuntern. Die Hollans der wurden nothwendig gezwungen werden, diesen Gewerb der Leinwand aufzugeben, weil es ihnen ohnmöglich ware, etwas daben zu ges winnen, so bald wir einmal gelernt haben wurs den, unsere Vortheile uns zu Rute zu machen.

Das Instrument, dessen man sich Beschreis hier bedient, den Flachs zu brechen, bung der kömmt schier mit dem überein, so man Breche, in Holland darzu gebraucht. Doch weil einiger Unterscheid in der Einrichtung desselben, und ein noch grösserer in der Art zu brechen ist, so hab ich nothig erachtet, dem bisherigen Untersricht die Figur der Hollandischen Brechen benzusügen, dieweil ein Leser durch die Beschreisbung allein keinen klaren und deutlichen Begriff von einer Maschine bekommen kan.

Die Breche besteht aus zween Haupttheilen, deren der eine steif und vest, der andere aber bes weglich ist. Diese zween Theile sind einander

in allen Studen gleich. Sie werden aus dren dunnen Brettern, gemeiniglich von Buchholzges macht, welche der Länge nach zusammen gefügt find, doch also, daß zwischen jedem ein kleiner Raum gelassen wird; darnach werden sie in zwen starken Stücken Holzes an dem einen Ens de fest gemacht, der bewegliche Theil ist oben, und also eingerichtet, daß seine Bretter in den Zwischenraumen des untern oder festen Theiles einschliessen können. Dieser letztere steht in einer füglichen Sohe auf vier starken Fussen, und der obere Theil hat einen Griff oder Handhebe oder Hebbaum C, vermittelst deren man ihn in die Höhe hebt, und hernach hinunter schlägt. Go wird der Hanf gebrochen, indem derselbe durch die Stärke und Gewicht des Hebbaums mit Gewalt swischen diese Bretter eingedrückt, und dadurch der Stengel an verschiedenen Orten zerbrochen wird, daß also der Flachs sich desto leichter ablosen läßt.

Aus dieser kurzen Beschreibung der Breche und ihrer Würkung erhellet, daß die Zwischen» raume nicht breiter senn sollen, als die viel ges dachten dunnen Bretter. Dann sonsten wurde der Flacks, austatt zwischen diesen Brettern gedrückt und zertheilt, nur an den Enden zerknirscht und überzwerch zerschnitten werden, wie solches oft ben schlechten Brechen, oder durch Ungeschicklichkeit der Arbeiter zu geschehen vileat.

Ein gleiches würde wiederfahren, wann die Bretter sich allzutief in einander schlössen. diesem Falle wurde der Flachs in die Zwischenraume räume, durch den Widerstand, den er mit Geswalt gegen die Bretter thut, allzusehr eingestrieben, welches ihm sehr schädlich wäre. Das her ist an wohleingerichteten Brechen das Stück Holzes D mit dem Ende der Bretter schier schnurgleich, und verhindert solche sich allzuweit hinunter zu lassen.

Go viel von der Einrichtung und dem Berhaltniß einer Breche. Itt haben wir noch eine Haupt = Unmerkung über den Gebrauch derfels ben zu machen, daran unsere Arbeiter bisher nicht gedacht haben. Der Schlag ift es nicht, der den Flachs bricht, er beschädigt ihn ebens der mehr oder minder. Wann derselbe stark und geschwind ist , der Flacks aber nicht gleich nachgiebt , so wird der Schlag ihn nothwendis ger Weise entzwen schneiden. Hievon ist leicht die Brobe zu machen. Spreitet den Flachs stark über die Bretter aus, hernach bindet ihn fest, damit er nicht nachgeben könne, so werdet ihr sehen, daß zwen oder dren wakere Schläge ges nugsam find , ihn zu brechen. Dann dieses wiederfährt durch die Drückung zwischen den Brettern. Diese Druckung geschieht auf der Seite, und foll die Faden zertheilen, aber nicht zers schneiden. Der Arbeiter follte hiemit achten. daß der Schlag so sachte, die Kraft des Druckes hingegen so start, als möglich, ware, wors auf sich die Hollander vollkommen wohl vers stehn, als welche ihren Flacks unter der Breche gut zurecht legen.

Man weiß aus den ersten Grundsätzen der Mechanic, daß die obere Platte an der Breche II. Th. 2tes Stück. eine geschwindere und stärkere Würkung in a als in b verursacht, daß der Schlag daselbst viel geschwinder und heftiger ist, und folglich den Flachs beschädigen und zerschneiden kan. Ferner ist die Drücktraft in A geringer; sie ens digt mit dem Schlag, und kan weder vermehrt noch vermindert werden. Also wann der Flachs in A gelegt wird, wie solches allezeit von unsern Arbeitern geschieht, muß die ganze Arbeit versderbt werden, indem die Faden durch die besständig wiederholten Schläge ohnsehlbar breschen und zerschnitten werden müssen. Die Drücktraft, die allein ihn zertheilen kan, hat hier nicht statt.

Das Widerspiel wiedersährt in B, allwoder Schlag langsam und schwach, die Drückstraft hingegen so start, als möglich, ist. Das her die Holländer ihren Flachs allezeit in B brechen. Sie heben den obern Theil mit der linsten Hand in C in die Höhe, legen und wenden ihren Flachs um unter der Breche, so nahe ben dem Mittelpunkt der Bewegung, als sie nur können.

Ach habe mich über die Ausrüstung der Breche de darum ziemlich lange aufgehalten, weil es scheint, man habe bisher dieselbe nicht genugssam begriffen. Wann unsere Flachsarbeiter diese Würkungen verstanden, und den Zweck, den man sich in Brechung des Flachses vorsett, erstannt hätten, so würden sie gewislich die Sache nicht so angegriffen haben, wie sie zu thun psesen. Sollte etwa auf ihre Art die Arbeit geschwinder von statten gehn, so dörste man glauben,

glauben, sie wären bewogen worden, schlecht zu brechen, damit sie desto geschwinder fortrückten. Aber es wiederfährt ganz das Gegentheil. Die Hollander geben dren oder vier Schläge an das Ende einer seden Handvoll, wir hinges gen geben viel mehrere. Es ist also offenbar am Tag, das wir des Zwecks und der Absichten, die man ben dem Flachsbrechen vor sich hat, versehlen.

Es wird nicht undienlich senn, das bisher angebrachte kürzlich zu wiederhohlen. Den Flachs brechen heißt nichts anders, als dessen Käden zertheilen, damit man den Stengel desto eher ablösen könne; ferner, daß dieser Zweck nicht erhalten werden könne, es sen dann, daß man den Flachs zwischen den Brettern eindrucke, die Ende der Bretter aber nicht geschwind und stark auf den Flachs hinunter sallen lasse, sondern daß der Druck langsam, stark und stets and haltend sen, welches man bisher nur in Dolland ausgeübet hat.

Wann wir uns der Breche eben so, wie sie, bedienten, so könnten wir dieselbe ohne Gesahr viel grösser machen. Ihre Brechen sind länger und schwerer als die unsern, und aus diesem Grunde brechen sie vielmehr Flachs in eben derselben Zeit, als wir. Ben unserer bisherigen Gewohnheit ist es besser, sie seven leicht, denn so thun sie mindern Schaden, als wann sie schwer wären. Aber so bald wir die Hollander nachahmen wöllen, so können wir auch die Grösse ihrer Brechen annehmen, als vermittelst deren wir mehr Arbeit machen, und den Flachs wes miger

niger beschädigen werden, sahls man wohl das mit umzugehen lernte.

Non dem Nachdem der Flacks durch die Ausklopfen. Breche wohl zertheilt worden ist, söndert man den Stengel durchs ausklopfen davon ab. * Dieses geschieht, indem man von oben bis unten der Länge nach darauf schlägt, um die zers brochnen Theile des Stengels, welche an dem Flacks hangen geblieben, abfallen zu machen.

Obschon das Ausklopfen eine sehr leichte Sache ist, so hat man doch daben gewisse Vorssicht zu gebrauchen, und Fehler zn beobachten, die ben unserer Manier diese Arbeit zu verrichten vorgehen. Ich werde also über diese Materie etwas weitläusiger senn, als die Einfältigkeit derselben zu ersordern scheint. Um diese Nachericht verständlicher zu machen, hab ich die Holeländischen Werkzeuge in Kupfer stechen lassen. Sie sind den unsern sehr ungleich, aber auch viel besser.

Ich habe ben Abhandlung dieser Materie oft erinnert, daß man in Zubereitung des Flachsses die gröste Behutsamkeit anwenden müsse, das mit die Fäden überzwerch keinen Gewalt leiden. Ich habe getrachtet, diesen Grundsatz tief einzusprägen, nicht nur darum, weil derselbe einen kurzen Innbegriff der ganzen Kunst in sich schließt, sondern

Unm. (a) In Bretagne, nachdem der Flachs gebrochen ist, reibt man ihn hin und wieder auf der Schärfe eines Bretts, welches aufrecht in dem Loch eines andern stachliegenden Bretts eingesügt ist, und auf dren oder vier Fussen steht, worauf sich das Weib, so diese Arbeit verrichtet, niedersetzt. sondern fürnehmlich, weil solches unsern Arsbeitern niemahl in Sinn gestiegen, als welche in allen ihren Arbeiten diesen Absichten zuwider handeln.

Es ist in der That unmöglich, zu verhindern, daß die Fäden im brechen und ausklopfen nicht hin und wider verzogen werden. Alles was man hieben thun kan, ist, daß man solches, so viel als möglich, verhindere, und den größen Theil dieser Drückkraft, die der Flacks nothwendiger Weise leiden muß, der Seite nach richte. Aber eben dieses ist der Beweggrund, warum man desto mehr Vorsichtigkeit anwenden soll. Denn weil diese mit der größen Sorgfalt unternommene Arbeiten die Flacksfaden dennoch beschädigen, so kan es ja nicht sehlen, daß sie gar zerbrochen und zerstört werden müßten, wann schlechtes Werkzeug und ungeschickter Gebrauch derselben dazu kömmt.

Gleichwie ich vorher mich lange über der wesnigen Sorgfalt, die man im Brechen beobachstet, und die ben uns die Oberhand hat, aufgeshalten habe, also erfordert die Wichtigkeit der Materie, daß ich über dem Artickel des Aussklopfens nicht minder aussührlich sen.

Unste Arbeiter hängen ihren Flacks an ein Brett, und flopsen denselben mit einem hölzernen Säbel, in der Gestalt eines langlichten Vierecks, aus, welcher insgemein sehr schmal und auf den Seiten gerad ist. Jeder Pimtt von dieser Mesthode ist mangelhaft, oder führt wenigstens eine Unbequemlichkeit mit sich. Die Gestalt dieses Säbels dient zu nichts, als den Flacks zu verschen.

derben. Wann man eine Buschel aufhängt, so streckt sie sich ungleich ans. Die kleinen Bischen find in der Mitte nabe ben einander und zahlreich, auf den Seiten hingegen find fie zerstrent und wenig an der Zahl. Also sind die verschiedenen Theile der gleichen Buschel von uns gleicher Starte, und die, fo in der Mitte find, werden einem Streich wiederstehen, der alle Faden gegen die Seiten zu zerbrechen wurde. Run aber schlägt ein solcher viereckichter Gabel auf alle Theile mit gleicher Kraft, folglich zers bricht ein jeder Streich die zerstreuten Faden, die er antrift, und weil sie durch andere wiedes rum erfetzt werden, so zerbricht der Gabelstreich einen nach dem andern bis zum Ende der Aira beit.

Wann dieses Ungemach das einzige ware, follte man ihm dennoch abhelfen. Aber das Uebel geht noch weiter. Dann weil der gerade Rand des Sabels über den Flachs hinglitscht, so muffen die Enden der Faden fich in die Sohe. heben, und um diesen Gabel herum wickeln; sie widerstehn dem Streiche, und geben nicht nach, oder sie zerbrechen. Man darf nur die Menge zerbrochner Faden, die an den Stengeln überbleiben, anschauen, so wird man hievon überzeuget sein. Man kan zwar einen Theil dieser Verderbung der übermäßigen Kraft, so unire Austlopfer anwenden, und deiten Streichen auschreiben, welche bisweilen auf das Brett, auf welchem der Flacks liegt, fallen, und die Faden zwischen den benden Ränden zerbrechen. Aber es ift indessen gewiß, daß die meifte Berwustung von der Ursache, die ich angegeben, und

und von der Gestalt unsrer Klopfmaschine hera

Die Hollander haben ein Wertzeug erfunden, dadurch sie diesen Beschwerlichkeiten, so gering sie auch scheinen , zuvorkommen , dasselbe wird in der zwenten Figur vorgestellt. Es ift ein dunnes Brett, welches in einer feiner Seiten einen breiten Ausschnitt hat, und fenkelrecht auf eine Rahme aufgerichtet ift, beren Gestalt man nach Belieben machen fan, wofern fte nur schwer genug ist, daß sie steiff halt. In diesen Aussichnitt hangen sie ihren Flachs. Durch diese Lag ift es obnmöglich, daß die Streichen auf Die Faden eben fo fallen, wie in jener gefährlis chen Stellung, wo der Flache ftarter widersteht, und daber fich auch leichter zerschneidet. Gleich. wie wohl verfertigte Werkzeuge zu vielerlen Absichten dienen, so geschieht es auch hier, daß diese Maschine dem Ausklopfer seine Streiche, so zu reden, leitet und regiert, die Sand, mit welcher man den Flachs halt, ist in Sichers heit, und endlich kan man diese Arbeit sitzend verrichten.

Die Hollander biegen den übrigen Schwierigkeiten, die noch beträchtlicher sind, durch die
Gestalt und Breite ihrer Ausklopfungs-Maschine vor, welche schier zirkelförmig ist, und im
Durchschnitte nicht viel weniger als 18. Zoll hat.
Die gröste Stärke eines solchen Instrumentes
sallt genau auf das Ort, wo sie am wenigsten
schaden kan, nemlich auf den dickten Theil der
Faden. Denn da der Ausklopser dasselbe ber
der Handhebe A hält, so ist dessen gröste Würkamkeit

Monnion.

famkeit in B oder in C; welche sich selbst auf der Mitte der Buschel eraugnet, wo dieselbe starter ift, und doch nur einen leichten Streich empfangt; denn die Hollander flopfen den Flachs nicht so start, als unsere ungeschickte Arbeiter zu thun pflegen. Die abgefonderten und gegen die Seiten zerstreuten Faden werden nicht ges fpannt, sondern drehen sich fachte um den Rand der Maschine herum, und fallen hernach wies der zuruck, ohne einigen Schaden zu leiden. Eine gleiche Bewandniß hat es mit den benden Enden der Buscheln, welche durch die Streichen zwar in die Sohe steigen, aber sich um eis ne Klopfmaschine von dieser Urt und Groffe wegen derfelben breiten und glatten Fläche nicht herumwickeln können. Folglich thun sie keinen Widerstand, sondern fallen allgemach und ohne zerbrochen zu werden, wieder zurück.

Bon dem Nachdem wir nun dem Hollander Saamen. in dem Lauf feiner Arbeiten an dem Flachse Fuß für Fuß nachgefolget, so ist es Zeit wieder auf den Flachssaamen zurück zu kommen, welcher hiernachst den Vorwurf seiner Sorgfalt Wahr ift, daß in Holland der ausmacht. Flacks, nachdem er ausgeklopft ist, durch die Hechel gezogen , und noch ferner in einer soits derbaren Mühle, die uns aber vollends unbekannt ist, noch feiner gemacht wird. Allein weil diese benden Arbeiten in Holland ein bes sonders Handwerk ausmachen, das von andern Personen getrieben wird, so hat ein gewöhnlis der Flachsbereiter mit dieser Arbeit nichts mehr zu thun, sondern er beschäftigt sich ganz allein mit seinem Saamen. 3d

Ich habe schon gesagt, daß man den Saasmen, nachdem er von den Stengeln abgerauft ist, samt seiner Hulse in gute Speicher legen, und von Zeit zu Zeit umrühren müsse, damit er vor der Feuchtigkeit bewahrt bleibe. Diesem mußich nun bensügen, daß diese Speicher so trocken, als immer möglich, und vor aller Feuchtigkeit mit möglichster Sorgsalt verwahret senn müssen, dann sonst der Saame, wann er aufgeschwilslet, einen weit größern Raum einnehmen würde. Daher die Holländer aus einer ungemeinen Vorssicht, ihre Häussen sehr hoch machen, wann es die Weite ihrer Speichern und der große Vorzrath des Saamens erfordert, jedoch werden sie ihn niemals mehr als 24. Zoll hoch, und bisweilen, wann es sich thun läßt, noch niedriger legen.

Die verschiedenen Beschäftigungen mit dem Flacks dauren insgemein dren Monate. Daher läst man den Saamen diese ganze Zeit über rus hig liegen, es sen dann, daß man günstige Geslegenheit habe, ihn theuer zu verkauffen, in welchem Falle man die Arbeit mit dem Saamen zuerst vor die Hand nimmt; aber aussert diesem ist die allgemeine Regel, daß man mit der Zubereitung des Flachses ausängt.

Ich habe diesen Umstand aus keinem andern Grunde angesührt, als von der Hollandischen Einrichtung, die man niemal genug anpreisen kan, ein Benspiel zu geben. Ob gleich der Saame dren Monat in seiner Hülse bleibt, wird er doch dadurch nicht verderbt, und der Winter schickt sich besser als keine andere Jahrszeit ihn auszudröschen; dann zu dieser Zeit ist der Flachs Dreitet,

bereitet, und im Stande verkauft zu werden. Ich habe schon erinnert, daß diese Weise, die Zeit und Arbeit der Ordnung nach einzutheilen, den Hollandern einen groffen Vortheil über uns ertheilt, den wir durch nichts ersetzen, und den sie auch behalten werden, bis wir ihre Manier nachahmen. Die verschiedenen Theile ihrer Urbeit folgen einander in einer so regularen Ords nung, daß sie ohne Verwirrung und ohne Ues berfturzung zu Stand gebracht werden. Flache, den fie benzeiten faen, wird gegen Une fang des Heumonats reif, und gegen das End dieses Monats kan man allbereit den Saamen abrauffen, welches eben die begneme Zeit ift, ihn einzutauchen, da er dann viel gemächlicher und geschwinder gabret. Man zieht folden aus dem Waffer und spreitet ihn noch ziemlich frub im Berbstmonate auf eine Wiefe aus, und bisweilen ift er im Weinmonat icon gebrochen und ausgeklopft. Man geht gemeiniglich nicht vor Diefer Zeit an den Saamen, indem man gute Weile hat ihn noch vor dem Frühjahre auszudreschen und zu säubern, da man ohnedem Diese Jahrezeit zu nichts besserm anwenden, und diese Arbeit, in kurger Zeit, ungehindert vollbringen fan.

Ben uns hingegen macht man alles ohne Underscheid der Zeit, je nachdem ein aberwitziger Einfall uns regiert, oder die Noth antreibt. Wir nehmen zwanzig Sachen auf einmal vor, deren jede der andern im Wege liegt, und folgelich verrichtet man alles in der Eil und unvollekommen.

Die Hauptursache dieser Verwirrung ist wohl Diese, daß alle die so ben uns mit dem Flachs umgehn, dren oder vier Handwerker zu gleicher Zeit treiben. Wie soll es möglich senn, daß der, to zugleich ein Ackersmann, ein Flachsarbeiter, ein Weber, und vielleicht noch über dieß ein Bleicher ist, seine Arbeit ohne Uebereilung und in einer füglichen Ordnung verrichte? Aber auf fert diesem allgemeinen Fehler find noch andre Urfachen, die die richtige Ordnung der Arbeiten du verwirren helfen, und insonderheit die Gewohnheit den Flachs famt dem Saamen in Sauffen zu schlagen. Auf diese Weise ist der Arbeis ter genothigt, zwen Geschäfte auf einmal zu thun ; seine fleißige Bemühung wird zertheilt i und durch eine nothwendige Folge muß er verwirret und mit Arbeit überladen werden.

Ich habe diese Gewohnheit schon mit andern Gründen angegriffen; aber wann sie keine andere Beschwerlichkeit mit sich brächte, als nur diese, daß man zwo besondere Arbeiten mit eine ander verrichten muß, deren eine jede einer ganzen Haußgenossenschaft genug zu schaffen giebt, so sollte dieses schon hinreichend senn, sie zu verzwersen.

Ben dieser Gewohnheit sindet sich noch eine andere Schwierigkeit. Rachdem der Flacks samt dem Saame auf einander gehäust worden, drescht man ihn, wie das Korn, um den Saamen abzuschlagen. Da hat man nicht Zeit, den Saamen abzuraussen, und hernach die Hülsen daron zu söndern; dann diese Arbeiten sind langwierig, die Jahrszeit erfordert Sile; daher ergreift man die kurzesten Wege, die Arbeit bald fertig zu machen, sie mögen auch so schädlich senn als sie wollen.

Ich weiß nicht, ob es nothig ist zu beweissen, daß der Dreschslegel dem Flachs Schaden bringet. Wann man dessen überzeugt senn will, darf man nur schauen, was derselbe sür eine Wärtung auf dem Stroh gethan hat; nachdem das Korn gedrescht worden, ist das Stroh sast zu nichts mehr zu gebrauchen. Nun ein Wertzeug, welches das Stroh zerschlägt, muß ja in seiner Masse auch den Flachs schwächen und besschädigen. Ueber dieß bringt der Dreschstegel denselben in Unordnung und Verwirrung, welches dem Flachsarbeiter neue Mühe verursacht; zu dem fällt nicht aller Saame ab, und folglich geht viel davon verloren.

Die bisher gemachte Unmerkungen bewegen mich die Gewohnheit der Hollander zu loben, welche den Leinsaamen so lange in ihren Speichern vermahren, bis der Flachs bereitet ift. Wann fie alsdann die Alrbeit mit dem Saamen für die Hand nehmen wollen , so finden sie ihn wieder gang ben der Stelle. Dann obschon derfelbe fich bisweilen durch die Defnungen der Sulfen auslahret, welches geschieht, wann man den Flachs nicht allzu grun ausgeriffen hat, so ist er gleiche mohl auf dem Boden ficher. Da hingegen, wo man den Flacks in Hauffen schlägt, aller Saas me, der heraus fällt, verloren ift. Man trägt die trockensten und reiffesten Sulfen leer in die Schenne, da indeffen der beste Saame in der Tenne verfault. 3ch

Ich habe meiner Mennung nach die Gewohnheit der Hollander genugsam gerechtsertigt; nun
ist es Zeit von der Weise zu reden, wie man die Hülse von dem Saame absondern, und ihn säubern soll. Die Hollander wenden für diesen letsten Artickel die allergenaueste Gestissenheit an,
davon ich nachwärts der Länge nach handeln
werde; sür dießmal will ich über den erstern nur
eine kleine Erklärung geben, weil diese Arbeit an
sich selbst sehr leicht ist.

Man bedeckt mit solchen noch in seinen Husen liegenden Saame in der Hohe von ungesehr dren Schuhen eine Tenne, die slach und eben, und mit Steinen oder mit Mauerziegeln bepflasstert ist, und man läßt die Pferde darüber laussen; bisweiten auch, damit sie geschwinder gehn, läßt man sie einen schweren Wagen darüber ziehen, oder man sühret sie mit verbundnen Augen in die Ründe eines hinter dem andern an einsander gebunden. Diese verschiedene Methoden lausen auf eines hinaus; damit aber der Saame nicht Schaden nehme, mussen die Beschläge der Pferde und Wagen slach senn.

Ich füge nur noch hinzu, daß ich über solchen Samen eine grobe steinerne Walze in einer harten und slachen Tenne mit ziemlich gutem Erfolge welzen ließ.

Reine Frucht leidet von dem Uns Bon Säufraut so viel Schaden als der Flacks; berung des daher sehr viel daran gelegen ist, daß Saamens. man den Saamen davon reinige. Die Hollander verabsäumen über diesen Punkt keine einige Vorsicht, und lassen sich durch keine Unkösten abschrecken.

abschrecken. Ich hab eine aussührliche Erkläs rung dieser Methode versprochen, nun will ich mein Versprechen erfüllen.

In allen Ländern und in allen Källen bes dient man fich der Sulfe des Windes zu Gaus berung des Saamens. Weil der Saame in feiner Art schwerer ift als die Hulfen, darinn er verschlossen liegt, so wird er vom Wind hin und her zerstreut, und davon abgesondert. Jedoch ift diese so allgemeine Methode mit verschiedenen Unbequenilichkeiten begleitet; dann erftlich blaßt der Wind nicht allezeit, und fehlt uns oft, wenn man ihn am meisten benothigt ist. Zwentens ist seine Richtung nicht allezeit gunstig in Ansehung ber Laage der Tenne, und auffert den Sanfern tan man fich beffen nicht bedienen , es fene benn ben gutem Wetter. Drittens ift feine handlung gar ungleich, und wo er allzu heftig ift, kan er das ganze Werk in Unordnung bringen, und eis nen groffen Berluft des Saamens verurfachen.

Die Hollander haben eine Maschine ersuns den, durch welche ein kunstlicher, gleichförmis ger und in seiner Handlung beständiger Wind hervor gebracht wird, und deren man sich bedies nen kan, so oft man will.

Es ist solche eine Mühle in einem grossen Gehäuse eingeschlossen ist, KL. tig. 3. pl. 3. Sie hängt fren auf ihrer Achse, und wird vermittelst einer Kurbe, oder herumgehenden Handgrisse A. umgetrieben. Der halbe Theil dieses Gehäusses ist leer, und empfängt den Saamen, nachs dem er aus dem Mühltrichter B. auf eine abhangende Fläche in C. herunter fällt. Der Saame slitscht

glitscht dieser Fläche nach, und geht in D. durch die Maschine heraus, da indessen die Spreuer, Hulsen und die übrigen leichtesten Edrper durch den Wind gegen E. weggetrieben werden.

Das ist überhaupt die Würkung dieser Mühle. Sie giebt den Wind stärker oder schwächer, wie man ihn haben will. Der in der Maschine verschlossene Wind drücket immer mit Macht von A gegen E. sindet in seinem Durchzuge den Saamen, der aus dem Trichter fällt, und treibt ihn gegen E, weiter oder näher, je nachdem derselbe schwer ist. Der gute Saame wird niemals bis zum Ende der Maschine getrieben, sondern er fällt innert dem Gehäuse zu Boden, und die leeren Hülsen werden samt dem schlechten Saamen durch die Nichtung des Windes heraus geführt.

Der Mühletrichter ist gar sinnreich einges richtet, die Arbeit zu erspahren. Er bangt in Striden, die an vier holzernen Rageln oder Schrauben vest gemacht find. Es braucht eine sehr geringe Starke ihn in Bewegung zu brine gen, so daß der Arbeiter sich fast nichts bemühen darf. Ein drepedichtes Brett Fift an der Sandhebe der Muhle befestigt, und dreht fich zugleich mit ihr herum. Die Ecken dieses Brettes, in dem sie sich herum drehen , drücken den untern auffersten Theil einer kleinen frummen Latte, welche sich auf einer Schrauben in G fren bes wegt. Kraft dieser Drückung kommt der untere ausserste Theil gegen H., folglich bewegt sich der obere ausserste Theil in einer der vorigen zuwis der lauffenden Linie gegen I, und durch eine Genne,

Senne, mit welcher er an den Mühletrichter augebunden ist, setzt er ihn aus seinem natürlischen Stande, (d. i. er versetzt ihn aus der Ruhe in eine zitternde Bewegung.) Wann die Drüstung aufhört und die Seiten des kleinen DreysEckes die Latte berühren, so setzt sich der freyshängende Trichter wieder in seinen natürlichen Stand, und zieht die Latte mit sich, bis daß der solgende Ecken des kleinen DreysEcks zu drüsten anfängt, und alsosort eines nach dem andern so lange die Mühle umgetrieben wird.

Der Saame muß etliche male durch diese Maschine laussen, ehe er von seinen Hulsen bes frent wird. Wann solches geschehen, säubert man ihn von allen fremden Körpern, die wegen ihrer Schwere von dem Wind nicht weggetried ben werden konnten. Die Hollander sangen ben den größten an, als da sind, Steinlein, kleine Erdschollen, und sonderlich die Hulsen des Saasmens, und Wurzeln der Pflanzen. Man läßt den Saamen durch ein Sieb sallen, dessen Körper aufhalten, da indessen der Saame leicht durchgeht.

Diese Arbeit geht zwar bald zu End, allein der Saame ist deswegen noch nicht von allem schädlichen fremden Gesam gereiniget. Daher man nachwärts einen andern Sieb nehmen muß, dessen Löcher Ensschnig senen, so daß der Leinssame durchgehen könne. Andere Gesäme, die eine andere Figur haben, und sich in diese Ensschwige Löcher nicht schicken, bleiben in dem Sieb zurück, es sene dann, daß sie viel kleiner senen.

Wo sich unter dem Flacks = Saamen noch andere kleine Samlein besinden, so schüttet man denselben nochmalen durch einen Sieb, dessen Löcher so klein sind, daß nur diese schädliche Samlein durchfallen können, da hingegen der Flacks Saame zurückbleibt.

Die Hollander lassen es daben nicht bewensden, sondern bedienen sich überdieß einer abswärts hangenden Fläche, die von Drat gemacht ist, auf welche sie den Flachs-Saamen aus eisnem Mühle : Trichter langsam herunter sallen lassen, welcher dann durch sein sachtes Herabsglitschen allen Staub und schädliches Gemeng durch den Drat durchfallen läßt, und so rein und sauber bleibt, als es durch menschliche Kunst und Geschicklichkeit möglich ist.

Ich habe oben eines eigenen Hand-Von der werks Meldung gethan, welches in Runst, Holland üblich, und von dem unter- Flachs schieden ist, was man gemeinlich den rein zu Flachs zurüsten heißt. Obschon es hier machen.
nur darum zu thun ist, daß derselbe gehechelt
und rein gemacht werde, so giebt er doch vielen Leuten Arbeit, und der Rute ist beträchtlich genug, daß man sich einzig damit beschäftige. Die Feinmachung des Flachses ist ben uns vollig unbekannt, und wir verstehn die Kunst zu becheln so wenig, daß man wohl sagen kan, wir wissen nichts davon. Daher will ich diese Materie aussührlich, und bis auf die geringsten Kleis nigkeiten erklären. Dann dieses muß senn, wo man eine neue Gewohnheit und Manier einführen will.

Die Feinmachung des Flachses besteht dars inn, daß man ihn in die kleinsten Faden zerstheile. Diese Arbeit ergänzt das, was im Breschen sehlt, als wodurch nur die ersten Zäserchen abgesondert werden. Man gebraucht zu diesem Ende eine mit Fleiß dazu gemachte Mühle, die man Rein Mühle nennen könnte, deren Besschreibung unten solgen wird. So viel ich habe entdecken können, bedienen sich die Holländer selbiger benm Flachse seit der ersten Errichtung ihrer Manufacturen. Es ist sich zu verwundern, das wir so lange den Gebrauch derselben nicht gewußt haben.

Nichts hat das Zunehmen der Leinwands Fabrique in Frrland mehr gehemmet, als die schlimme Gewohnheit, den Flacks zu ziehn, da er noch grün ist: Dieses kömmt bloß daher, weil wir die besagte Rein Mühle nicht kennen. Das ist die wahre Quelle des allgemeinen und Haupt-Fehlers, den wir begehen.

Unsere Flachs-Arbeiter müssen einen Gewinn daben gesunden haben, den Saamen für nichts zu schäßen, und den grünen Flachs vorzuziehen, der doch nothwendig schwach senn muß. Sie haben geglaubt, es sene nicht möglich, aus eisnem vollkommen reissen Flachse seinen Leinwand zu versertigen. Dieser Mennung zusolge, und weil sie sich einbildeten, Stärke und Feinheit könnten nicht ben einander bestehn, haben sie nach der letztern zum Nachtheil der erstern, gestrachtet. Das ist gewiß ihr Beweggrund, und alles, was man zur Entschuldigung ihrer Gewohnheit ansühren kan. Es ist hossentlich nicht nöthig

nötstig zu beweisen, was es für einen grossen Vortheil bringt, wann man Stärke und Feinsteit miteinander vereinigt. Es wird niemand der gesinden Vernunft so gar beraubt senn, daß er eine von diesen Eigenschaften hindansetze, wann man durch die Erfahrung zeigen kan, daß sie ben einander bestehen können.

Ohne Zweisel werde ich nicht nothig haben, durch weit hergesuchte Gründe zu beweisen, der Flachs sen, gleichwie alle andere Pflanzen, stårster, nachdem er seine vollkommene Reisse erreicht hat. So viel ist gewiß, daß die Reisse denen Pflanzen immer so nothig ist, als den Thieren, wannn die verschiedenen Theile ihre rechte Stärke und Festigkeit erlangen sollen. Aber das ist wohl nothig, daß ich zeige, wie die Fasern, welche desto gröber werden, je mehr Stärke sie erlangen, sich in so seine und subtile Faden bringen lassen, als die von dem grünsten Flachse.

Diesen Punkt in sein Licht zu setzen, muß man voraus wissen, daß die Rinde des Flachsses von Fasern zusammen gesetzt ist, die sich der Länge nach ausdehnen, und miteinander durch kleine Bändlein oder Häutchen vereiniget sind; daß diese Fasern selbst wieder aus andern noch kleinern Fasern bestehn, die auch vermittelst kleinerer Häutchen an einander gesügt sind; und daß auch diese wiederum von noch kleinern Zässerchen zusammen gesetzt und auf gleiche Art versbunden sind. Diese regelmäßige Zusammenses vunden sind. Diese regelmäßige Zusammenses vund läßt sich unendlich theilen, und folglich setzet eine Faser, welche ihr wollt, und so sein

als the wollt, so ist es doch nichts anders, als eine Zusammensetzung anderer Fasern, die sich noch zertheilen laffen. Siemit ift flar, daß der grobste Flachs Zäserchen enthält, die von einer unbegreislichen Feinheit sind, und deswegen nicht verarbeitet werden konnten. Also können wir aus dem reifsten, stärksten und gröbsten Flachse den feinsten Faden ziehn, falls wir taugliches Werkzeug haben, die zusammen gesetzten groben Faden, worans der Flachs besteht, wohl zu zertheilen, ohne die kleinern zu beschädigen. Durch die Erfahrung allein läßt fich bestimmen, wie hoch eine Kunft, mit Hulfe schicklicher Maschinen, getrieben werden konne. Ich jage nicht, daß man würklich aus dem gröbsten Flachse die feinsten Zäserchen ziehe; ich habe nicht Erfahrung genug, solches zu bekräftigen; Es kan in der That Flacks geben, der so hart ist, daß er ehe unter der Maschine, wann man sie alls austark oder allanost hinter einander spielen läßt, zerbricht. Mein Vorhaben war nichts anders, als daß ich die Vorurtheile wider den reiffen und starten Rlachs zerstreuen und vertreiben wollte, indem ich zeigte, daß Kraft seiner Zufammenfetzung felbsten er vermittelft der Maschinen sehr fein gemacht werden konne. Jett aber kan ich versichern, daß durch Hulfe der in Dols land gebräuchlichen Instrumente der Flachs in folden Stand gefett werden fan, der benen, die niemals auf das kunstreiche Gewebe dieser Bflangen geachtet haben, unbegreiflich ift.

Es ist zwar nicht leicht, auf das genaueste den Grad der Feinheit zu bestimmen, den der Flachs erlangen kan, oder zu entscheiden, in welchem

welchem Berhältniffe er fich zertheilen laffe, wann er durch die Muble lauft. Aber man kan nicht laugnen, daß er fein genug werde, um zu bemeisen, daß es nicht nothig sen, thu grun auszuziehen. Es ist eine unwidersprechliche Wahrheit, davon ich ein Alugenzeuge gewesen bin, daß diejenigen, die in Holland den gebrochenen und ausgeklopften Flachs kaufen, denselben, nachdem sie ihn gehechelt und in der Mühle noch reiner gemacht, ihn nach gleichem Gewichte neummal theurer verkaufen. Also können wir von dem Unterscheide der Beschaffenheit des Flachses durch den Unterscheid des Preises ure theilen. Run können unsre Leser sich entschliesfen , ob fie noch immer mit Berluft des Gaamens nur in dem grunen Flachse die Feinheit suchen, oder solche dem Flachse, der am reifs sten und der stärkste ift, durch die Maschinen, die wenig Muhe und Kosten erfordern, mitthei= len wollen, davon ich nachwärts reden werde ze.

Diese Mühlen, die ich ben uns Von dem einzusühren wünschte, sind nicht nur Rusen bestimmt, den Flachs rein zu machen, oderFeinzwelches zwar ihr Hauptzweck ist, sons Mühle.

dern man kan damit noch andere Abssichten erreichen, die zwar nicht so beträchtlich noch wichtig, doch aber würdig sind, daß man sie deutlich erkläre.

Aus dem, was ich von den Theisen gesagt habe, aus denen der Flacks zusammengesetzt ist, läßt sich leicht ersehen, daß, wann man ihn zerstheisen will, die Häutchen, wodurch seine Fassern miteinander verbunden sind, zerrissen wers 3 3

den muffen, weil sonften die Zaserchen, eh und bevor man die Maschine dazu gebraucht, sich nicht sonderlich von einander trennen, weit gefehlt, daß sie völlig sich absondern sollten.

Wann nun diese Sautchen zerriffen find, . so bleiben an den Seiten der Faden kleine 3as ferchen, und diese machen das wollichte Wefen aus, welches man rings herum an ihnen wahrnimmt. Wann man diese Sarchen nicht aus dem Wege raumt, so spurt man sie leicht an dem Garn und auch an dem Leinentuch, wodurch selbiges rauch, und im Preise wohlfeiler wird.

Unfre Fabricanten kennen awar diefe Murs kung gar wohl, aber die Ursache davon wissen fie nicht. Sie konnen diese harchen nicht vers tilgen, mit denen auch ihre feinste Tucher bedeckt find, sie seben die schöne Glatte der Sollandischen Tucher mit neidischen Augen an, und begehren gleichwohl nicht dieselben nachzuahmen. Ich weiß gar wohl, daß man die Ursache dies ses Fehlers auf das schlechte und unachtsame Spinnen geworfen, und, um demselben abzuhelfen, seine Zuflucht zu gewissen Mitteln genommen hat, wodurch dieses wollichte Wesen für eine Zeitlang niedergelegt wird. Aber aus dem Gewebe des Flachses erhellet sonnenklar, daß der Fehler keine andere Urfache zum Grund habe, als die angegebene, und daß demfelben nicht anderst könne abgeholfen werden, als durch eine völlige Ausrottung dieser zerriffenen Sautchen. Wo das nicht geschieht, so werden ste allezeit auf dem Garn und auf dem Tuch wies der der zum Vorscheine kommen, was für einen Fleiß man auch dagegen anwenden mag.

Wann man den Leinwand leimet, so legt man sie zwar nieder, und macht sie für eine Zeitlang unsichtbar, aber ben der ersten Wasche werden einige sich wieder sehen lassen, und bev den folgenden Waschen werden sie alle nach und nach wieder aufstehn. Noch viel weniger kan man auf das Spinnen zählen. Die zerrissene Hautchen find allzukurg, als daß fie fich einzwirnen laffen; sie losen sich von dem Faden wieder ab, so bald der Druck des Fingers aufhört. Weil man nun durch kein Mittel die schlimme Würkung, so daraus erfolget, hemmen kan, so muß man trachten, sie völlig zu zerstören, und dieses kan allein vermittelft oftgedachter Reins oder Fein - Mühle geschehn, als welche, indem sie die Flacks = Fasern zertsteilet, die Häutchen völlig weghebet, die durch das Brechen nur zers riffen werden. Man muß von diesen Mihlen eine vollkommene Erkenntniß haben, wann man wissen will, wie sie diese benden Absichten erfula len konne. Für dießmat foll es genug fenn, daß unsere Leser versichert senn können, daß der Flacks, nachdem er durch diese Mühle gearbeis tet worden ist, einen Faden giebt, der durch das Vergröfferungs. Glas so eben, so wohlges bunden gesehen wird, als immer eine von Haaren geflochtene Fischer-Ruthe. Es ist unnöthig hinzuzuthun, daß diese Eigenschaft sich auf dem Tuch wieder antreffen läßt. Das versteht sich von selbsten. Wir haben nun wichtigere Dinge zu betrachten.

Die Sarte ist ein Fehler in dem Flachse, davon man viel redet, ohne zu wissen, was man fagt. Man schreibt dieselbe insgemein und ohne Unterscheid allem Flachse zu, welcher nicht biegfam, weich und gelinde ift, und den der Handwerksmann mit Mühe verarbeitet. Bigweilen versteht man dadurch groben Flachs, der, wie der erste, grob verarbeitet wird, und der Hand nicht gerne nachgiebt; bisweilen aber eine unbequeme Gestaltung der Zaferchen, eine Uns gleichbeit und Rauche in ihrem Gewebe, welche alle Bemühungen und Geschicklichkeit des Fas Bricanten fruchtlos macht. Aber dieses Wort bedeutet noch viel ofters, wann ich mich nicht irre, eine flare und naturliche Wurkung einer Ursache, die man nur nicht einmal muthmasset, und an die, so viel ich sehe, man bisher nur nicht gedacht bat. Mann die Bande oder Sautchen noch an den Fasern des Flachses hangen, so reiben sie sich an einander, und verursachen auch an dem Spinnen und an allen folgenden Arbeiten ein nahmhaftes Reiben. Daber tommt gemeinlich, daß mit unserm Flachse so schwer umzugehen ift. Diese zahlreiche Sautchen bors sten sich, und glitschen unter den Fingern der Spinnerin weg, die Faden werden übel und mit Muhe gezwirnt, dadurch wird das Garn uneben. Die Erfahrung bestätigt die Wahrheit dieser Erklärung. Hingegen zerstören die gleischen Werkzeuge, welche das haarichte Wesen weaheben, auch die Unbiegsamkeit und Räuche des Flachses. Diese Fehler kommen hiemit von gleicher Urfache her, weil man benden durch das gleiche Mittel abhilft, und ist folglich wahr, daß

daß sie von den kleinen Häutchen entstehn, welsche an den Fasen zurückbleiben. Die Feins Mühlen räumen sie alle aus dem Wege, und geben den Fasen eine solche ausservrdentliche Biegsamkeit und Weiche, die man kann bes greisen kan, wann man nicht mit dem Nutzen und Gebrauche dieser Maschine bekannt ist.

Ich habe mich bestissen, den Nuken dieser Mühle zu zeigen, um meine Leser zu der Besschreibung derselben, die ich nun bald unternehsmen werde, vorzubereiten. Es ist das erstemal, daß man hier von dieser Maschine geredet hat. Man könnte sast argwohnen, daß sie von keisnem Nuken, und solglich mehr verachtet als unbekannt gewesen ser, weil sie uns so lange Zeit verborgen geblieben ist.

Diesem Argwohne bevorzukommen, habe ich getrachtet, die Grunde der guten Würkungen derselben, die ich in Holland gesehen, anzuges ben, und durch das Gewebe des Flachses zu bes weisen, daß er der Berbefferungen, davon ich geredet, fähig sene. Meine Unmerkungen find vielleicht allzu philosophisch, aber die Materie ist wichtig genug, daß Leute von fürnehmem Stande fich follten angelegen fenn laffen, diefe neue Methode einzuführen und auszubreiten. Diejes nigen von unsern Lefern, welche unterrichtet, und von dem Ruten dieser Mühlen überzeugt find, werden sich freuen, die Beschreibung derfelben nun bald zu sehen, vorher aber muß ich noch anmerken, daß die Vortheile dieser Maschine sich in alle Theile der Leinwand-Fabrique ausdehnen, und sich nach Maggab vermehren, Dies ASSIBILITY OF THE PARTY OF THE

dieweil der Flachs durch das Spinnrad, durch den Weberstuhl und durch die Bleiche geht. Lockere, ebene und biegsame Fasern machen eisnen wohlgebundenen und ebenen Faden, und dieser macht wohlgebundenes und glattes Luch, oder die gleiche Sache mit andern Worten zu sagen, lockere, glatte, biegsame und zugleich starke Fasern vereinigen alle Vollkommenheiten zusammen, die sie haben können, und sind taug-lich zu allen Arbeiten, wozu man sie gebrauschen will.

Mun folget die versprochene Be-Befchrei= schreibung der Mühle. Diese besteht bung der Mühle. aus verschiedenen Theilen, deren die einen zu ihrer Mürksamkeit unumgänglich nos thig, die andern aber dazu gewiedmet find, den erstern ihr erforderliches Spiel zu geben, und Die Arbeit leichter zu machen. Diefe Unterscheidung ift in allen Maschinen nothig; damit ein Leser wissen konne, worinn er dem gegebes nen Model genau nachfolgen muffe, und in wie weit er sich davon entfernen könne, ohne etwas von den Vortheilen der Maschine zu verlieren.

Die nothwendigen Theile dieser Mühle sind die bewegliche Spille C, und die runden Städe E, welche im Kreise um diese Spille herum gesetzt sind. Das übrige von der Maschine ist willkührlich, man kan es nach Gefallen ändern, und ihm eine Gestalt geben wie man will, nur daß die Bewegung der Spillen ungehindert, und die Stäbe zirkulweiß um derselben herum ausgetheilt sehen.

Unterdessen weil die Hollandische Maschine einfach, von geringem Kosten und sehr bequem ist, will ich mich besteissen, dieselbe auf das genauseste zu beschreiben, und ich rathe allen meinen Lesern, sie anzunehmen, ohne etwas daran zu ändern.

Sie ist zusammen gesetzt durch zwen starke. Bretter AA, wie aus der Figur zu ersehen, welche senkelrecht vom Boden an ausgerichtet sind, und in diesem Stande durch dren hölzerne Stangen, deren jede mit einem B gezeichnet, erhalten werden. Diese sollen der ganzen Masschine die behörige Festigkeit geben; sie müssen daher sehr stark senn, damit sie in der Arbeit nicht weichen; dann diese Theile leiden grössern Gewalt, als man Ausfangs glauben nöchte.

zwischen den zwen oberen Stangen wird ein drittes Brett F senkelrecht eingesügt, welches aber beweglich senn muß; diese benden Stangen dienen, dasselbe, wann es sich bewegt, in seinem senkelrechten Stande zu erhalten, und damit es allezeit mit sich selbst parallel oder in gleicher Weite bleibe, wann es je nach Rothburst vor voder hinterwärts getrieben wird. Uns dem, worzu dieses Brett gewiedmet ist, wird man sehen, daß es eine grosse Drücktrast ausstehen muß, davon ich hernach die Erkläung geben werde. Daher muß es eben so start und sest senn, als immer ein anderer Theil der Waschine.

Die zwen Bretter AA und das Brett F sind in der gleichen Horizontal = Linien durchbohrt, damit man eine eisere Spille C durchstossen köns

555

ne, welche mit dem einen Ende D in das große Rad eingesteckt ist.

Um dieses Loch herum sind acht andere, welsche genau in einem Zirkul stehen, damit man die hölzernen Stabe, die ein Zoll dick senn sols len, hineinstecken könne, welche ganz gerade, eben wie die Spille, durch die Bretter durchsgehen sollen.

Es ist nicht nothig, eine Beschreibung von dem Rad zu geben. Man kan ihm eine Gesstalt und Grösse ertheilen, je nachdem die Krast und Sewalt, die man ben dieser Maschinen answenden will, es erfordert. Je nachdem es durch den Wind, oder das Wasser, oder durch Monschen oder Pserde getrieben werden soll, also muß es auch verschiedenlich gemacht senn. Nur dieses muß man heobachten, daß man das Nad also einrichte, daß es einer doppelten Bewegung sähig sen, solglich vorwärts und rückweitst getrieben werden könne, daß dieses nothwendig sen, und die Maschine sonst nicht gesbraucht werden könne, wird aus nachsolgender Erklärung erhellen.

Vor allen Dingen muß man wissen, daß die eiserne Spille eine Defnung hat, welche sich von einem Ende bis zum andern erstrecket, durch welche man den in Buscheln getheilten Flachs durchzieht. Eine jede Buschel wird besonders, und zwar wechselsweise von der Rechten zur Linken, und von der Linken zur Rechten gestegt, im Gewichte, ohngesehr sechs Hollandische Pfunde, und die Ende dieser kleinen Busscheln mussen ordentlich, und auf jeder Seite der

ver Spillen gleich verlegt werden. Diese Ende, welche ohngesehr dren Zölle lang durch die Oesnung heraus gehn, werden auf die Spillen angebunden, ein jedes an dasjenige, so auf der andern Seite ist. Wann nun der Flacks also angebunden ist, so hängt die eine Sälste auf dieser, die andere auf der andern Seiten hers unter.

Man wird begreifen, daß, damit man die Spille also behändigen könne, die Stäbe, weld die sich um dieselbe herum besinden, mussen aus gezogen werden können, wie in der Figur zu sehen ist; hernach stößt man sie wieder an ihr Ort, damit der Flachs gepreßt werde, darauf macht man das Nad herum gehen, und läßt die Maschine spielen.

Findet man, daß der Flacks nicht genug eingepreßt ist, und hat der Arbeiter im Sinn seinen Flacks so rein zu machen, als durch die Maschine möglich ist, so bedient man sich dennsumalen des beweglichen Brettes F und treibt es vermittelst einer starken hölzernen Schraube, längs der eisernen Spille, dicht an den Flacks, dadurch wird der Platz, den der Flacks vorher einnahm, kleiner, und derselbe wird mit Nachsdruck unter die Stolle getrieben. Weil dieses Brett alsdann die ganze Drück-Krast des Flacksses erträgt, so ist leicht zu erachten, daß er sehr start, und zwischen den Brettern B sest stehen müsse.

Wer nun die verschiedenen Theile dieser Masschine, und die Lage des Flachses sich deutlich vorstellen kan, der wird leicht begreisen, daß, weit

weil die Spille herum geht, sie nur die Halfte der kleinen Buscheln, welche genau sie umges ben, und die zwischen den Staben stark zusams men gedrückt werden, mit fich ziehn, da indefe fen der andere halbe Theil sich durch die gleiche Bewegung entwickelt, fich zwischen den Stås ben empor hebt, und der Bewegung der Spille widersteht. Folglich muß das Rad sich regelmakia und wechfelsweise, bald auf diese, bald auf iene Seite, bewegen, damit die verschiedes nen Buscheln der Ordnung nach die verschiedes nen Bewegungen der Maschinen zu genieffen bekommen, fich zwischen den Staben aufrichten, und hernach um die Spille herum gedreht werden. Diese bende vereinigte Bewegungen zertheilen die Kaden, erofnen die Zaferchen, und machen fie, so zu reden, poliert.

Ich kenne nichts ben uns, womit ich diese Arbeit vergleichen könnte, damit der Begriff davon etwas klärer und deutlicher würde. Doch kan man sich die Sache einiger massen deutlich einbilden, wann man sich vorstellt, als reibe man den Flachs stark zwischen den Händen, wodurch der Faden auch vermittelst einer abwechselnden Bewegung zertheilt wird, nur das die Bewegung ben der Maschine viel stärker und auch bequemer ist, die kleinen Häutchen dadurch weggehoben, und der Flachs eben und weich gesmacht wird.

Die bisher angezeigte Vortheile dieser Masschine befreuen mich, den Gebrauch derselben anzupreisen; nur dieses muß ich noch ansühren, das die Hollander das Rad zwenmal auf die eine,

eine, und zweymal auf die andere Seite gehen lassen, und daß 80. doppelte Gänge auf jeder Seite die Faden so rein machen, als durch menschliche Kunst möglich ist. Dazu kömmt noch, daß die Farbe des Flachses viel schöner wird.

Che ich mich in die Materie vom Von dem Decheln einlasse, muß ich zuerst noch Secheln. etwas von Klopfung des Flachses reden. Diero über ist zu wissen, daß diese Gewohnheit in Holland gang unbekannt und ohne Ruten ift, wann man fich der Fein-Mühlen bedient. Diejenigen, welche die einige Absicht des Rlopfens wohl begriffen, und auf dasjenige Acht gegeben haben, was ich von dem Ruten der Fein-Dantlen gesagt habe, sollen sehen, daß der Zweck ben der einen und andern Methode genau einerlep ist, und also macht die erstere die andere vollkommen unnüß. Es ist in der That ein grobes und mangelhaftes Mittel, eine Sache mit vies ler Mube und Unkösten unvollkommen zu bewerkstelligen, die man durch Hulfe der Mühlen gut, geschwinde, leicht und mit wenig Kösten verfertigen konnte.

Also werde ich mich ben diesem Artickel nicht länger aufhalten, sondern vielmehr auf die Masnier zu hecheln meine Anmerkungen richten. Jedermann weiß, daß man in Hechlung des Flachses keine andere Absicht hat, als die durch die vorigen Arbeiten aus einander gebrachten Fasern zu zertheilen, den Dingel, oder die zersbrochenen Stengel davon zu nehmen, und die kurzen, groben und rauchen Zäserchen von den langen,

langen, feinen und biegsamen abzusöndern. Die Hecheln könnten als eben so viele Strehle bestrachtet werden. Sie halten alle fremde Corper, beschädigte und zerbrochene Fasen zurück, sie entwickeln und scheiden das übrige davon, und machen den Flachs eben und gesäubert.

Aus diefer Gleichheit folget klar, daß im Hecheln so wohl als im Strehlen nichts schade licher ist, als eine allzugroffe Kraft. Ein Sechler, welcher allzuheftig arbeitet, macht vieles unnitz, indem er das unnutse von dem Flacks absondert, und macht seinen Flachs zuschanden, indem er ihn zubereitet, massen er alle Faden, die an einander hängen, oder unter einander verwickelt sind, zerbricht. Dahero habe ich mich immer verwundert, daß folche Arbeit, welche eine leichte Hand erfordert, und die man mit allem Fleiß und Zärtlichkeit verrichten foll, starken Leuten anvertraut wird. In Holland find es Weiber und Kinder, denen man diese Alrbeit übergiebt; ich glaube, wir sepen die eis nigen, die felbige ftarken und kraftvollen Leuten auftragen, die sie nur dannzumalen wohl verrichten, wann sie ihre Krafte nicht anwenden.

Diese Vergleichung einer Hechel mit einem Strehl, welche die natürlichste ist, sührt mich zu einer andern Anmerkung, nämlich, daß es sehr schädlich ist, grosse Buscheln zu hecheln. Dann je mehr sie Zäserchen haben, desto mehr werden sie sich verwickeln, desto grösser wird auch der Widerstand senn, und desto mehr werden sie brechen, und solglich den Abgang versmehren.

Eben diese Vergleichung giebt noch zu einer andern wichtigen Unmerkung Gelegenheit, namslich, daß man ansänglich nur das äusserste eisner Buschel in die Hechel schlage, und wann dasselbe wohl gestrehlt ist, allgemach gegen die Mitte der Buschel sortsahre, und so weiters. Denn ohne diese Vorsicht geschieht, daß die zwischeneingemischte Fasern rückwärts auf ander re in einander verwirrte Fasern gezogen werden; welche dann Knöpse verursachen, die die Hecheler nicht anderst auslösen können, als daß sie den Flachs zerreissen, indem sie mit aller Macht und aufs Gerathewohl hin, den Flachs start durch die Hechelziehn.

Es ware schwer, den Verlust genau zu bestechnen, den wir uns jährlich durch die Nachsläsigkeit in diesen verschiedenen Artickeln zuziehn; ich will auch nicht gewiß bestimmen, wie hoch die Folgen dieser Irrthamer zu stehen kommen, damit ich meinen Landesleuten nicht allen Versweiß gebe, den sie verdienen. Ich will sie lies ber selbst bedenken lassen, wie viel sie der Masnufactur dadurch schaden, daß sie Kraft und Stärke am unrechten Orte anwenden, und uns vorsichtig und ungeschickt mit der Dechel umgehn.

An dessen Statt will ich die Methode der Hollander ausführlich beschreiben, und ihren Flachs Bereitern Fuß für Fuß in allen ihren Arbeiten nachfolgen. Ich hoffe, ihr Exempel werde ben meinen Mitbürgern so viel Eindruck machen, daß sie sich künstighin nach eben diesen Regeln richten.

Reben der vorbefagten Achtsamkeit muß man sonderlich für den besten Flachs die meiste Gorge tragen, mehr Geschicklichkeit und die besten Werkzeuge anzuwenden. Eben deffregen verfieht sich der Hollander mit verschiedenen De cheln. Er hat folder viere allein für feinen bes ften Rlachs, da immer eine in einer regelmäßis gen Progression feiner ist als die andere. Zähne der lettern find so klein, als die feinsten Nadeln, sehr wohl ausgearbeitet und gar nahe ben einander gesteckt. Diese Secheln vertrant man nicht allen Leuten ohne Unterscheid. Es finden sich wenige, selbst in Holland, wo die Runst auf einen hohen Grad der Bollkommens beit gestiegen ift, welche mit einem fo feinen Werkzeuge wohl umzugehen wissen. Gine jede Hechlerin hat eine Hechel, die ihrer Erfahrens heit in dieser Runft angemessen ift, und man läßt niemanden sich einer feinern bedienen, er habe dann viele Geschicklichkeit durch eine stete Uebung erlanget.

Wann man diese Arbeit anfangt, so fetzen fich vier Sechlerinnen neben einander, man giebt den Flachs in kleinen Buscheln der schlechtesten Arbeiterin, die solchen durch die gröbste Hechel zieht. Die zwente nimmt ihn von der ersten, läßt ihn durch ihre Hechel gehn, und übergiebt ihn der dritten, und diese der vierten, welche endlich dasjenige, was die erstere angefangen, pollends ausarbeitet.

Es ist gewiß sehenswurdig, mit welcher Sorgfalt der Flachs in dieser Reihe von Arbeis ten behandelt wird. Anfangs legt man den . Rlacks

Flacks nur einen Zoll lang sehr sachte auf die Hechel, man zieht ihn sürsichtig und langsam durch; benn ersten Widerstande hebt man ihn zwischen den Zähnen in die Höhe, man reibt ihn sorgfältig, man versucht es zum zwenten, zum dritten male, bis daß der Flacks fren, und ohne Schaden zu leiden hindurch geht.

Der Erfolg entspricht der Müse, die man sich giebt. Jede von diesen geschickten Hechlerins nen rettet ein mehrers von dem feinsten und besten Flachse, als sie des Tages gewinnt. Man muß nicht glauben, daß diese übermäßige Fürssichtigkeit die Arbeit um ein nahmhaftes aufphalte. Es ist fast unglaublich, was für eine große Menge Flachses in einem Tage gehechelt wird. Die schöne Einrichtung und Ordnung der an einander hangenden Arbeit ersetzen die zerstörliche Geschwindigkeit. Das Werk geht gemach, aber nicht langsam von statten.

Nachdem nun der Flacks geheckelt ist, so legt man ihn in Buscheln, je nach seiner Eigensschaft besonders. Eigentlich werden sie gedreht und abgewogen. Die seinsten Buscheln wickelt man in Papier, und verwahrt sie zum Gebrausche des Kausmannes oder des Fabricanten. Man liesert einem jeden ohne Mühe, und nach seinem Begehren von dem besten oder schlechtessten Flachse.

Jest wäre es einmal Zeit, meinen Gedanken über die Flachs Arbeiten Maß und Ziel zu setzen, und dieselben hier zu beschliessen; allein weil verschiesene Personen mich gebeten haben, eis

Kurzer Begriff von allem bisher ans gebrachs ten. nen kurzen Auszug von allem, was bisher der Weitlauftigkeit nach beschrieben worden, aufzuseigen, so habe ich ihrem Begehren nicht entgegen senn wollen: Zumalen viele vernünftige Bersonen darinn übereingekommen, daß einfaltige Berichte, die von allen Grunden, worauf fie fich ftuten, entblößt find, für einen Lehenmann und Fabricanten viel dienlicher waren, in mehrere Hande kamen, und in kurzer Zeit zu alle gemeinen Regeln werden mochten. Gie gaben zu verstehn, daß das Exempel und Ansehen als lein fähig wären, das Volk zu überzeugen, da hingegen alle andere Beweißthumer über seine Begriffe hinaus giengen. Es bedarf nur eines klaren Lehrgebäudes, einfältiger und kurzer Regeln.

Diesen kurzen Auszug zu verfertigen, werde ich noch mehr durch die Hosnung angefrischt, denjenigen aus meinen Mitbürgern nütlich zu senn, welche unsrer Achtsamkeit am meisten vonsnöthen haben. Wir wollen also denselben ben der Pflanzung des Flachses ansangen, und mit der Verarbeitung desselben beschließen.

Die seisten (Loams) starken, seuchten und leimichten Gründe sind für den Flacks die besten. Sie verschaffen eine reiche Erndte, und insonderheit viel Saamen, welches für den Zusstand, in dem wir uns besinden, ein wichtiger Artickel ist. Lockere Erde bringt in der That einen seinen Flacks hervor, aber sehr wenig, Man sammelt wenig Saamen davon ein, und überdieß ist derselbe nicht der beste.

Hat das Land, worauf man den Flachs pflanzen will, Düngung nothig, so soll man diejenige vorziehn, die am wenigsten Unkraut zeuget. Die Marne, (Mergel) Kalch, Salz, Seegras 2c. sind von dieser Art.

Frisches Reutland ist für den Flachs das tauglichste, massen er im frischen Lande allezeit besser geräth, falls es durch die Pflugsahrten ze. wohl zubereitet ist. Solche Felder muß man im Frühjahr ausbrechen, und sie den solgenden Sommer und Winter liegen lassen, ohne etswas darein zu säen; um sie in guten Stand zu seten, muß man drenmal mit dem Pfluge darsüber sahren, und wann man es noch österer thut, wird man nicht-Ursach haben, seine Ursbeit zu bereuen.

Ben der zwenten Pflugfahrt, die man gegen Unfang des Winters vornehmen soll, wird es dienlich senn, daß man tiese und spizige Furschen ziehe, das Wasser abzusühren. Aber ben der letzen Pflugfahrt, die man unmittelbar vor der Saat vor die Hand nehmen soll, müssen die Furchen so platt und niedrig senn als möglich ist, dagegen aber viel breiter als sür andern Saamen.

Man soll sich als eine wichtige Sache anges legen senn lassen, den Saamen wohl auszulessen. Der, so am meisten Oehl in sich hat, der dickeste und schwerste, ist auch der beste. Das mit er nicht aus der Art schlage, wird man wohl thun, ihn aus einem Lande in das andes re zu versetzen. Der Saame von einer lockern Erde verbessert sich merklich in einem groben und

schweren Lande: Aber wann man ihn beständig in die gleiche Erde säet, so fehlet er in wenis gen Jahren.

Die eigentliche Zeit zum Saen ist im Marzen, ben dem ersten guten Wetter dieses Monathes.

Es ist auch viel daran gelegen, daß man den Saamen aller Orten gleich ausstreue; der Saemann kan zu diesem Zwecke gelangen, wann er in einer geraden Linie långs der Furche nach hinauf geht, und mit der rechten Hand sået, darnach durch den gleichen Weg zurück könumt, und mit der linken Hand den Saamen ausswirft.

Vier Maß Saamen ist alles, was man in Irrland auf eine Juchart säen kan. Säet man dicker, so bekömmt man wenig Saamen; säet man aber dunner, so wird der Flachs wahrscheinlicher Weise grob und hart.

Man ist felten befrent, das Feld zu jatten, maffen man fehr wenige Feldfrüchte findet, die dessen nicht bedörfen, und der Flachs, welcher nicht gejättet ist, wird eine schlechte Erndte vers schaffen. Man tan benfelben jatten, so bald et zwen Zoll boch ist, man kan folches auch ohne Schaden aufschieben, bis er funf Zölle hoch ge-ffiegen ist. Man kan sich darauf setzen, ohne ihn zu beschädigen, aber man wurde ihn verderben, wann man darein herumgienge. Der Rlacks, der im Marzen gefäet worden, soll al-Iem Unsehen nach gegen Ende des Brachmonas tes oder Anfang des Deumonates reif fenn. Der reitte estatio) e out

reiffe Flachs ist heiter gelb, der Saame aber fest, voll, und von einer hellbraunen Farbe. Alsdenn ist es Zeit, ihn auszuziehen, es seve dann, daß man ihn zu dem seinsten und weiche sten Faden bestimme. In diesem Falle wartet man, bis etliche Hulsen sich ofnen, und den Saamen herausfallen lassen. Der reisste Flachs giebt immer die beste Arbeit, und die reinesten Faden, nachdem er durch die Mühle gelausen hat.

Wann man den Flacks einsammelt, legt man ihn Buschel weise auf die Erde in kleine Hausen, die etwa anderthalb Schuh hoch sind. Man kehrt den Kopf einer jeden Buschel gegen Mittag, damit sie die Würkung der Sonne empfange. Nach achtehn oder zwanzig Tagen kan man sie in große Päcke zusammen schlagen, um sie wegzutragen. Man muß den Flacks in Verwahrung bringen, aber sich keine Mühe geben, ihn in Hausen zu schlagen. Man soll auch ohne Verzug den Saamen abrauffen, das mit nian sich die folgende Zeit und Wetter zu Nuß machen könne, welche die bequemste ist, ihn zu wässern.

Diesem bewährten Unterrichte wollen wir zwo Nachrichten benfügen, die uns durch einen Correspondenten, der seinen Namen geheim gehalten hat, zugeschickt worden sind.

"Da man insgemein darinn übereinstimmt, "daß die leichteste und fetteste Erde (Loams) und "die dickeste Saat den seinsten Flachs liesere, so "kan es nütlich senn, ein Mittel anzugeben, "wodurch der Flachs verhindert wird zu fallen, Aa 4 "welches "welches sonst so oft wiederfährt. Die Metho"de kostet nicht viel, und wann sie wohl aus"schlägt, sind die Kösten reichlich ersett. Weil
"der Flachs noch am Boden ist, theilt man das
"Feld in gleiche Vierecke, deren Seiten jede
"vier oder fünf Schuhe lang sen, in jeden Win"tel steckt man einen Gabel = weise gespaltenen
"Stab ein. Zwerch über von einem Stabe
"zum andern legt man leichte Stangen, diese
"unterstüßen den Flachs, wann er einige Zoll
"hoch ist, und verhindern ihn, sich zu diesen.
"Andere Leute bedienen sich zu diesem Ende der
"Tricke anstatt der Stangen; aber diese geben
"allzusehr nach, und helsen nicht völlig zum
"Iwecke.

Der Urheber dieser Nachricht versichert, daß diese Gewohnheit insgemein in fremden Ländern üblich sen. Allein wir wollen zuerst der Erfahrung gewärtig senn, ehe wir solche unsern Leuten anrathen.

Mit der zwenten Nachricht hat es eine andere Bewandniß. Man kan dieselbe annehmen, ohne daß es nothig ist, die Erfahrung zu Rasthe zu ziehn.

"Es regieren in diesen Landen gemeiniglich "so starke und gewaltige Winde, daß wir der "Methode der Hollander, welche den Flachs auf "den Boden legen, ohne ihn zuvor zu binden, "nicht ohne Gefahr nachfolgen könnten. Ich "habe eine andere erfunden, die mir besser zu "senn scheinet, nämlich, ich binde eine jede Bu-"schel gegen dem Kopf zu, hernach zertheile ich "die äussersten Ende aus einander, lege dren oder "vier "vier neben einander auf den Boden, und zer"theile also meinen Flacks in kleine Bäcke, wel"cher sich geschwind tröcknet, weil der Wind
"ungehindert durch die Stengel durchspielen,
"die Sonne aller Orten darauf scheinen, und
"das Regenwasser sich nicht leicht oben darauf
"in großer Menge sammeln kan.

Nun setzen wir, der Arbeiter sen mit allen Bequemlichkeiten versehen, als da sind grosse Gehalter von stillstehendem Wasser, geraumige Scheuren und Speicher, Werkstätte, wo er den Flacks verarbeiten könne, Defen, Fein-Muh-Ien und andere oberzehlte Werkzeuge. Darauf taufe er den Flachs, so bald er aus dem Boden gekommen, das ift, gegen Anfang des Heumonates, damit er Zeit habe, solchen vor dem Winter zuzurüsten, hernach lasse er den Saamen abrauffen; zwen Manner konnen an der gleichen Rauffungs - Maschine arbeiten, wann ste selbige auf einer Banke fest machen, und fich darauf hinsetzen, der eine auf dieser, der andere auf der andern Seite. Sie sollen jedess mal nur kleine Buscheln nehmen, und sie, oh= ne Gewalt anzuwenden, durch die Maschine giebn. Zwen Weiber geben diesen Mannern den Flacks in die Hande, und nehmen ihn, wann der Saame weg ist, wieder zurück, les gen denjenigen, so gleich lang, stark, reif und fein ist, zusammen, und binden ihn leicht in fleine Backgen.

Wann diese Arbeit vorben ist, so trägt man den Flachs in die Wässerung, den Saamen aber in die Speicher. Wo es geschehen kan, Aa 5 foll man allen seinen Flacks in die Wässerung legen. Der Sommer, welcher zu seinem Ende naht, ist die bequemste Jahrszeit dazu, die man daher nicht versäumen darf. Doch soll uns nichts bewegen, den Flacks weder in Morast-Löcher noch in laufendes Wasser zu thun. Es ist besser, man warte die auf die nächstünstige Jahrszeit, als daß man seinen Flacks entsfärbe, oder gar verderbe.

Den Flacks unter dem Wasser zu halten gebraucht man den Roth, der sich auf dem Bosden des Wasser-Gehalters sindet, oder den der Flacks schon vorherv abgelegt hat, oder in Erswartung, dis dessen genug vorhanden sen, Erdsschollen, Riedgras, Farnkraut oder Holz. Die Zeit, so lang er im Wasser liegen solle, ist von 4. dis 12. oder 13. Tagen. Nach dem vierten Tage soll man den Flacks jeden Tag besichtigen, und wohl zusehen, daß man ihn nicht zu lange im Wasser liegen lasse. Es ist besser, ihn allzusstühlt herauszuziehn, man hat minder Schafden davon.

Hernach spreitet man den Flacks auf kurses Gras, oder auf sandichte und trockne User aus. Alle andere Tage muß man ihn umkehsten, und 14. Tage oder 3. Wochen lang also liegen lassen.

Den Flacks zu dörren, heißt man den dazu gemachten Ofen recht wohl, und läßt ihn hernach wieder erkalten, bis ein Mensch ohne Beschwerde darinn bleiben kan; gegen den Abend fällt man ihn mit Flacks = Buscheln an, und den folgenden Morgen sind selvige im Stand gebros

gebrochen zu werden. Der gröbste Abgang und das Auskehricht des Zimmers von einem Tag dienen den Ofen für den folgenden Tag zu wärmen.

Man zieht den Flacks aus dem Ofen, eine Buscheln nach der andern, und bricht sie in diesser Ordnung. Der Stengel wird dadurch zersbrücklicher, der Flacks wird besser und leichter verarbeitet. Den Flacks so weit von dem Orste, wo die Breche zusammengesügt ist, das ist, vom Punct B entsernen, ist ein Irrthum; dann ie näher er ben dem Mittelpuncte der Bewegung ist, je leichter wird er zertheilt, und minder besschädigt.

Den Flacks auszuklopfen gebraucht man ein breites und rundes Holz. Ein schmales und viereckigtes, wie ben uns üblich ist, zerschneidet und verderbt den Flacks.

Um die Zeit, da man den Flacks ausklopft, nämlich, in Mitte des Weinmonates, söndert man den Saamen von den Hülsen, welches beswerkstelligt wird, indem man Pferde darüber gehen, oder eine steinerne Walzen darüber zies hen läßt, der Boden aber muß sehr fest und eben seyn.

Es geht schwerer zu, den Saamen zu säusbern. Denn erstlich muß man ihn wannen, wodurch die zerbrochenen Hülsen weggehn, hers nach läßt man ihn durch einen Sieb lausen, um das Stroh, die kleinen Steine zc. davon zu söndern; dieses muß durch zwenerlen Siebes Gewebe nach einander geschehn; das erste muß

41215

enförmige Löcher haben, welche nur den Sadmen und die Körper von gleicher Grösse voer noch kleinere durchlassen, das andere muß sein ner senn, den Saamen allein zu behalten, und allen kleinern Körpern den Durchgang zu geben, und endlich läßt man den Saamen über eine Fläche von Draht gestochten herabglitschen, wodurch aller Staub davon geht.

Nachdem der Arbeiter seinen Saamen also gereinigt hat, nimmt er den Flachs wieder sür die Hand, und läst ihn durch die Rein-Mühle lausen. Das Rad von dieser Mühle bewegt sich wechselsweise von der Rechten zur Linken, und von der Linken zur Rechten, auf jeder Seisten zwenmal; je nach der Anzahl dieser Doppels Wendung bekömmt man seinern oder gröbern, weichen und ebenen Flachs. Lichkig dergleichen DoppelsWendungen sind zureichend, der Flachs mag auch beschaffen seyn, wie er will, und das ist auch alles, was er wahrscheinlich ertragen kan.

Aum Hecheln soll man ehender Weiber und Kinder gebrauchen. Diese Arbeit erfordert nichts anders als Vorsicht und Geschicklichkeit. Für den besten und schönsten Flachs sind vier Becheln nöthig, davon immer eine seiner senn soll, als die andere. Man läßt den Flachs mitten durch diese Hecheln der Ordnung nach durch lausen, mit derjenigen Vorsicht, die seiner Feinkeit angemessen ist. Die letzte Hechel, deren Zähne den seinsten Radeln gleich sind, erfordert die größte Fertigkeit, und wird nur Leuten and vertraut, die in dieser Kunst wohl bewandert sind.

Wir wollen nun diese Abhandlung mit eis nem Brief endigen, den wir seinem ganzen Inns halte nach hieher setzen.

Ich habe euch, ihr Herren, sehr wenig ans zubieten, aber es ware mir sehr lend, wann die Erfindung, davon hier die Rede ift, verlo. ren gehen sollte, nachdem ich den Bortheil ders felben ersehen habe. Sie kommt von einem ges wissen Rigby, welcher ben dem Lord Saint George in seiner Fabrike zu Connaught in Dienften ftunde, her. Nachdem er den Saamen abs gerauft, pflegte er felbigen in den Sulfen zu mahlen, nachdem er vorher die Mühlestein so eingerichtet, wie man zu thun pflegt, wann man Grug mahlen will. Der Saame wird das durch nicht beschädigt, sondern vielmehr in Stand gesetzt, gewannt zu werden, und man bezieht in wenigen Tagen eine groffe Menge blofs sen Saamens, welcher durch die gewöhnliche Methode nicht anderst als in langer Zeit und durch Unwendung vieler Leute erhalten werden komite. Man sett aber zum Voraus, daß die Dulfen wohl durr fenen.

