



*Stefan*





Neue  
**Vor schlä ge**  
die  
Maulbeer = Baum = Zucht  
und den  
Seidenbau  
mit Erfolg und Vortheil  
zu betreiben.

---

Aus  
Erfahrungen in den Preussischen Staaten gesammelt  
von  
Johann Gottlob Drewes.

---

Breslau, Brieg und Leipzig,  
bey Christian Friedrich Gutsch,  
1783.

M 285

1724 02

1724

1724

1724

1724



1724

1724

1724

1724

1724

1724

1724



Einer  
Kön. Hochlöbl. Bögauischen  
Kriegs- und Domainen-  
Kammer

widmet  
gegenwärtigen Aufsatz

der Verfasser.

1719  
Der Herrliche  
Fürstliche Rat  
Herr  
Herr  
Herr

1719





Hoch- und Wohlgebohrner Herr,  
Hochwohl- und Wohlgebohrne  
Hochgelahrte,  
Gnädige und Hochzugebiethende Herrn  
Staats- und dirigender Minister,  
Directores und Ráthe!

**W**em könnte ich gegenwärtigen Auf-  
satz über die Art der Cultur der  
Maulbeer - Baum - Plantagen  
und des Seidenbaues überhaupt mit größ-  
ferm Rechte zueignen, -als Ew. Excellenz,  
A 3 und

und Einer Hochlöbl. Bolognaischen Kriegs-  
und Domainen-Kammer, da der Gedanke  
ihn zu machen, blos durch die Betrachtung  
des Eifers entstanden ist, den Hochdiesel-  
ben immer zu zeigen gewohnt, wenn es  
darauf ankommt, etwas Nützlichers zur  
Aufnahme des Theils der Provinz einzu-  
führen, der Hochderoselben Vorsorge an-  
vertrauet ist? Ich dachte, ich könnte  
meine Ehrfurcht und meine Bewunde-  
rung über das, was ich zum Flor des  
Seidenbaues täglich verfügen sahe, nicht  
besser zeigen, als daß ich wo möglich et-  
was zur Erreichung des Zwecks beyrü-  
ge, und so setzte ich mich hin, und schrieb  
diese kleine Anweisung. Mit welchem  
regen Vergnügen würde ich auf die  
Stunden, die ich darauf wandte, zurück-  
sehn, wenn ich bey meinen künftigen Be-  
reisungen finden sollte, daß die Beob-  
achtung

achtung meiner Anleitung auch nur einen Maulbeerbaum erhalten, oder einem Seidenbauer auch nur ein Loth Seide mehr verschafft habe, als er sonst gewonnen haben würde! Meine Mühe, und wäre sie größer als sie war, wäre dann nicht unbelohnt, und ich würde des Beyfalls Ew. Excellenz und Einer Hochlöblichen Kriegs- und Domainen-Kammer gewiß seyn können; denn das Gute in allem Verstande, wächst gewöhnlich selbst auf dem besten Boden nur dünn auf. Gesezt aber, ich hätte ganz vergeblich geschrieben, nun so muß man mich mit meiner guten Absicht entschuldigen.

Ich ergreife die Gelegenheit mich Ew. Excellenz, und Einer Hochlöblichen Kriegs- und Domainen-Kammer hohen

Protection zu empfehlen, und ersterbe mit  
tiefstem Respect.

Ew. Excellenz

und Einer

Hochlöbl. Kriegs- und Domainen-  
Kammer

Breslau,  
den 1. May 1783.

unterthänig treuehorsamster  
Diener

der Plantagen-Inspector  
Drewes.

Vorbe-



## Vorbericht.

**N**och halten die Vorurtheile, in unsern Gegenden erfuterte Seidenwürmer liefern weder so viel, noch so feste reine Seide, als die unter einem wärmern Himmelsstriche, und das Geschäfte selbst sey mit so viel beschwerlicher Mühe und Kosten verknüpft, daß am Ende dem Anbauer, wo nicht Schaden, doch unmerklicher Vortheil verbliebe, das erwünschtere stärkere Aufkommen des Seidenbau-Betriebs zurück.

Ersteres ist zwar nicht völlig Vorurtheil, denn es ist gewiß, daß ein mehr warmes Clima das Laub auf den Bäumen nahrhafter zubereitet, und dies trägt viel zur Größe und Güte der Cocons, und der darauf befindlichen mehreren, und bessern Seide bey, wenn, wie ich voraus setze, der Betrieb mit Ordnung vor sich gegangen ist;

## Vorbericht.

allein dadurch müssen wir uns so wenig von Zuziehung der Seidenwürmer abschrecken lassen, als wir abgehalten werden, Rind- und Schafzucht zu vermehren, weil Kühe in unsern Gegenden weniger Milch als in der Schweiz, und Schaafse schlechtere Wolle als die in Spanien geben. Zudem haben wir noch nicht Maulbeerbäume genug, um bey jedem Seidenbau-Betriebe die Würmer von einerley Art Blätter zu ernähren, und sind in dem Abhaspelungs-Geschäfte, wie der Ausländer, noch nicht Meister, folglich da die Würmer, wenn sie theils von Bäumen, die in einem kühlen Sand-Lande, theils von solchen, die in einem fetten Boden stehen, erfuttert werden, eine unreine Seide geben, und die Abhaspeler nicht geübt genug seyn, einen feinen und gleichen Faden zu haspeln, so kann auch jetzt noch nichts anders als unreine und ungleiche Seide erfolgen. Bey stärkerer Vermehrung der Plantage, und verbesserten Abhaspelungs-Anstalten aber wird die einländische Seide der ausländischen wo nicht ganz gleich, doch gewiß sehr nahe kommen.

Letzteres aber führet bloß der Mangel hinlänglicher Kenntniß im Munde. Die  
mehre-

## Vorbericht.

mehresten Anbauer der Seide, wenn sie auch den Betrieb zu ihrem eignen Vortheil entweder selbst, oder durch andre fürs Lohit bearbeiten lassen, befolgen vorgeschriebenen Künsteleyen, verabsäumen dabey das Nöthige, gerathen, wenn der Seidenbau einigermaßen im Großen betrieben wird, in Unordnung, und haben am Ende für ihre angewandte Mühe, und große Kosten, alerdings wo nicht Schaden, doch unmerklichen Vortheil. Denen welchen der Seidenbau-Betrieb, oder wenigstens dessen Aufsicht zur Pflicht gemacht wird, und weder Lust zu diesem Geschäfte haben, noch Gewinn davon ziehen, ja denen es noch überdies an Kenntniß von Zucht und Wartung der Würmer fehlt, und die Leute fürs Tagelohn halten, welche von gutem und schlechten Ausfalle gleichen Vortheil ziehen, kann der Betrieb fast unmöglich gerathen. Diejenigen hingegen, welche mit Kenntniß und Fleiß die Zucht und Wartung der Natur der Würmer gemäß einrichten, werden, wenn die Bitterung dem Seidenbau-Betriebe nicht ganz entgegen steht, gewiß reichlich erndten. Dahin führen nun zwar alle bereits im Druck erschie-

nene

## Vorbericht.

nene Anweisungen vom Seidenbau, allein es schreiben doch auch einige darunter eine mit so vielen Schwierigkeiten verknüpfte Behandlung vor, daß den Anbauern nach verschiedenen, mit vielem Fleiß unternommenen, und doch mißlungenen Versuchen die Lust zum fernern Betriebe vergeht.

Meine Absicht gehet nicht dahin, diese Vorschriften im Ganzen zu tadeln, sie sind bey Waisenhäusern, Stiftern. und sonst wo zum Seidenbau-Betriebe Leute in Ueberfluß, ohne deshalb mit hohem Lohne dazu besonders bezahlt zu werden, zu haben sind wohl zu beobachten möglich, und der Erfolg ist gut; allein wie wenige sind in der Lage? Da ich nun überdies durch Erfahrung überzeugt worden, daß sehr wenige Anbauer den Anweisungen genau folgen, durch unrechte Anwendung der Sat in nachtheilige Unordnung gerathen, und daß der vortheilhafte Zweck durch kürzere Mittel erreicht werden kann; so fordert mich Dienstpflicht auf, den Anbauern des Seidenbaues nicht nur die häufig begangenen Fehler zu entdecken, sondern auch zu wichtigerer Procedur die nöthigen Anweisungen zu geben.

Die



## Vorbericht.

Die Anlage und Pflege der Maulbeer-Baum-Plantage gehört mit zu diesem Geschäfte, und deshalb habe ich deren Zuziehung und Wartung vorausgeschickt, vielleicht findet der Leser auch hie und da zur vortheilhaften Anwendung etwas, was er in andern Schriften vergeblich sucht. Das Abhaspelungs-Geschäfte aber, und wie Flock- und Florenseide zugerichtet werden sollen, habe ich, weil es eigentlich nicht zum Seidenbau-Betriebe gehört, sondern bloß für Fabricanten ein Werk bleibt, ja die eigne Abhaspelung des stärkern Aufkommens, und allgemeiner Verbreitung des Seidenbaues mehr hinderlich als beförderlich ist, weggelassen.

In Ländern, wo der Seidenbau-Betrieb blühet, werden die gewonnenen Cocons den Anbauern der Seide von dem Fabricanten nach einem steigenden und fallenden Preise, je nachdem die Witterung dem Betriebe günstig oder widrig gewesen ist, ihrer Güte nach aufgekauft, von ihm gehörig sortirt, und nach Fähigkeit der Spinner zur Abhaspelung jeder Sorte Seide vertheilt. Hier durch den Mangel vortheilhafter Anwehre der Cocons gendthiget,

## Vorbericht.

get, und durch die in den gedruckten Anweisungen zum Seidenbau stets angehängten Unterrichte zur Abhaspelung verführt, trachtet jeder seine gewonnene Cocons entweder selbst, oder fürs Lohn abhaspeln zu lassen, allein er erhält zu seinem Nachtheil wenig und schlechte Seide daraus. Die Abhaspeler können sich durch die wenigen Tage, welche sie jährlich mit diesem Geschäfte zubringen, so wenig in routine setzen, und einen egalen und feinen Faden abhaspeln lernen, als es einer Garnspinnnerinn möglich seyn würde, einen feinen und egalen Faden zu spinnen, wenn sie acht Tage lernen, alsdenn alle Jahre nur acht Tage spinnen, und die übrige Zeit unthätig zubringen sollte. Die Masse der Cocons ist auch nicht so groß, daß solche nach ihrer Güte gehörig sortirt und darnach verschiedene Sorten Seide abgehaspelt werden könnten, sondern die Abhaspeler sind in der Nothwendigkeit, wenn nur doppelte Cocons von dem einfachen, gelbe von dem weißen abgefondert sind, alles was nur irgend zur Abhaspelung taugt zusammen abzuhaspeln. Da nun aber die Cocons zur successiven Auflösung ihres bey sich führenden

den

## Vorbericht.

den Leims auch nach ihrer Festigkeit einen gewissen größern und geringern Grad der Hitze erfordern, so ist das Wasser, wenn die Cocons nicht gehörig sortirt zur Abhaspelung in Kessel geworfen worden, für feste Cocons nicht heiß genug, oder für minder feste, und lockre zu heiß. Bey ersteren löset sich der Leim nicht genug auf, die Cocons geben keinen anhaltenden Faden, sondern reißen oft, die Lockern hingegen werden zu geschwind aufgelöst, so, daß auf der Haspel nichts wie Flocken entstehen. In beyden Fällen wird aber wenig und schlechte Seide. Wenn also auch die Anbauer, und besonders die, so den Anbau im Kleinen betrieben haben, in ihrem Betribe glücklich gewesen sind, und ihrer Plantage nach verhältnißmäßig Cocons gewonnen haben, so verlieren sie doch durch die Art der Abhaspelung einen merklichen Vortheil, und würden mehr gewinnen, wenn sie Gelegenheit gehabt hätten, die Cocons dem Werthe nach zu verkaufen.

Wie soll nun aber der Anbauer der Seide das Wenige, was ihm jährlich bey dem Seidenbau an Floret verbleibt, wenn er den Anweisungen folgen will, gehörig nutzen,

## Vorbericht.

zen, da er nicht so starken Vorrath davon hat, daß er sie vorher in gehörige Sorten bringen, darnach zurichten, und nach Verschiedenheit derselben auch verschiedene Art Garne spinnen lassen kann? Geschieht dies nicht, so wird der Werth der Floret durch die Zurichtung mehr vermindert als vermehret. Denn was beym Seidenbau an Floret verbleibt, ist mit den Lumpen beym Papiermachen zu vergleichen, so wie diese vor aller Zurichtung in gewisse Sorten getheilt werden müssen, eben so muß auch die Floretseide sortirt werden.

Es würde also dem Seidenbau, und überhaupt zu stärkerer Verbreitung des Seidenbaues sehr vortheilhaft seyn, wenn den Anbauern Gelegenheit verschafft würde, die gewonnenen Cocons mit alle dem, was Flock und Floret heißt, dem Werthe nach zu verkaufen.



I.

Von

Zucht und Wartung der Maulbeer-  
baum-Plantagen.

---

Kap. I.

Anlage und Pflege der Saamen-Beete.

§. 1.

**Z**ur Anlage eines Saamen-Beetes wird ein Stück Land erwählt, das so viel möglich Schutz vor rauhen Morgen- und Mitternacht-Winden hat; der Boden muß nicht lehmigt oder thonigt, sondern ein mit Sand melirter guter lockerer Boden seyn.

§. 2. In unsern Gegenden muß der Maulbeer-Saame Ausgangs May oder Anfangs Junii, je, nachdem der Frost aus der Erde, der Boden erwärmt ist, und keine Nachfröste mehr zu befürchten sind, gesäet werden. Man muß aber auch die Ausfaat nicht allzu weit in den Sommer hinein verschieben, denn, ob man wohl dadurch

B

um



um so mehr vor Froste gesichert ist, so würde doch in der hernach nur noch übrigen kurzen Sommerzeit der Aufschuß nicht genug reif Holz ansetzen, und die jungen Pflanzen bey dem eintretenden Herbstfrost bis zur Wurzel erfrieren.

§. 3. Die Zurichtung des Bodens geschieht den Herbst vorher. Er wird zwey Fuß tief rojolen, und mit gutem Schaaf- und Kuhdünger unterzogen, damit solcher während dem Winter vermodre. Dies Rojolen kann auch im Frühjahr, aber wenigstens vier Wochen vor der Saatzeit geschehen, nur muß alsdenn schon gut verfaulter Dünger untergebracht werden. Einige Tage vor dem Säen wird der Boden einen Spaden tief umgraben, von Steinen so viel möglich gereinigt, die Erde gut zerrieben, und fein zugeharkt. Jedes Beet nun wird nach beliebiger Länge zu vier Fuß breit angelegt, an beyden Seiten ein Streig zum Gehen gelassen, und in solches Beet können fünf bis sechs Furchen zwey Zoll breit und einen Zoll tief, um den Saamen darein zu säen, gemacht werden.

§. 4. Der Saame wird in ein Geschirr mit trockenem Sand melirt und stark angefeuchtet, in Zeit von vier bis fünf Tagen fängt der Saamen darin an zu keimen, alsdenn wird er bey stiller Witterung mit dem Sande in die Furchen gestreuet, die Furchen von beyden Seiten mit lockerer Erde zugefüllt. Sollen hochstammige Bäume zugezogen werden, so wird der Saame dick, sol-

len.



len es aber Strauchbäume werden, so wird der Saame dünn gesäet.

Ist der Saame entweder blos oder mit trockenem Sande melirt, auch trocken gesäet worden, so pflegt sich solcher gewöhnlich erst in zwölf bis vierzehn Tagen, ja noch später zu zeigen, und dann muß der Saame frisch, das ist, ein oder höchstens zweyjährig seyn. Ist er älter, so gehet er gar nicht auf. Dagegen lehrt die Erfahrung, daß drey und vierjähriger Saame, wenn er sonst nur gehörig reif gesammelt, und gut verwahrt worden, bey obiger Procedur gut aufgehe. Da sich nun das Alter des Saamens nicht erkennen läßt, und man beym Einkauf aus niederträchtiger Gewinnsucht mit veraltetem Saamen betrogen zu werden in Gefahr stehet, so gehet man in allen Fällen sicherer, wenn man vorher den Saamen in angefeuchten Sand zum Aufkeimen melirt, denn in vier bis fünf Tagen siehet man, ob er guter Art gewesen, verlieret nicht so viel Zeit, und ist vielleicht noch im Stande sich nöthigenfalls mit besserem zu versehen, welches aber zu spät seyn würde, wenn schlechter Saame eingesäet worden wäre, und man verschiedene Wochen vergeblich auf das Aufgehen gehofft hätte. Ueberhaupt aber gehet der schon aufgekeimt gesäete Saame um einige Tage früher als der trocken gesäete auf.

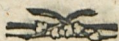
Die Güte des Saamens wird sonst gewöhnlich dadurch erkannt, wenn der Saame in ein Glas  
B 2 mit



mit Wasser geworfen wird, der gute reife Saame sinkt binnen einigen Stunden auf den Grund, der leichte taube aber bleibt oberhalb schwimmen, allein hierdurch läßt sich blos der völlig reifgesammelte von unreifen Saamen untersuchen. Saamen hingegen von ein bis zwey Jahren, und dergleichen von fünf bis sechs Jahren, wenn alte Sorten nur gleich gut reif gesammelt, und wohl aufbewahret worden, sind nicht durch diese Probe zu unterscheiden, denn sie sinken sämmtlich unter. Um die wahre Güte des Saamens also zu untersuchen, hält diese Probe nicht Stich. Ich habe fünf bis sechsjährigen Saamen in Stubensand melirt, stark angefeuchtet, und gefunden, daß solcher wie frischer in vier Tagen aufquoll, und die völlige innre Entwicklung vorgegangen war, allein theils die Schwäche des Keims selbst, theils die durch die Länge der Zeit verhärtete Schaaale des Saamenforns verhinderte das Durchbrechen.

§. 5. Das Beet wird nun von Zeit zu Zeit, versteht sich, wenn es nicht regnet, wenigstens einen Tag um den andern begossen. Am füglichsten kann es vermittelst einer Gießkanne, damit sich der Saame nicht ablöse, geschehen. In Ermangelung des Fluß- und Regenwassers wird Brunnenwasser genommen, welches aber, da es zu kalt ist, einige Zeit in Sonnenschein gestanden haben muß, oder es wird einige Tage vorher gesammelt, und bis zum Gebrauch in freye Luft gestellt. Um  
recht





recht vorsichtig zu verfahren, breitet man, so lange der Saame noch nicht aufgegangen ist, des Abends eine dünne Strohdecke über das Beet, übergießt solche aus der Gießkanne, und läßt das Beet, um es vor Nachfröste zu sichern, bis zum Sonnenaufgange bedeckt.

Dies Bedecken kann auch bey starker Mittags- hitze geschehen, damit die Erde nicht zu sehr ausgetrocknet werde; denn würde der Boden nur zwey Zoll tief ganz ausgetrocknet, so wäre der Saame verdorben. Und hierin versehen es sehr viele. Ist der Saame aufgegangen, so kann das Ueberdecken unterbleiben, mit dem fleißigen und vorsichtigen Begießen aber wird während den Sommer und bis zum Monat August fortgefahen, alsdenn hört das fleißige Begießen auf, damit der Wachs- thum einigermaßen gehemmt werde, und die jungen Pflanzen mehr ins reife Holz wachsen. Uebri- gens wird das Saamen-Beet fleißig von Unkraut gereinigt. Sollten an einigen Stellen die Saa- men-Pflanzen zu dick aufgegangen seyn, so wer- den sie, wenn sie auch schon volles Laub haben, aus- gehoben, und in andre Linien gebracht.

§. 6. Im nächstkommenden Frühjahr können die stärksten Pflanzen, welche wenigstens die Höhe von einem Fuß erreicht haben, ausgehoben, und, wie in der Folge gezeigt werden wird, in Baum- schulen versetzt werden, den kleinen werden erst, wenn die harten Nachfröste vorüber sind, und sie gelitten haben, entweder nur die Spizen, so weit



sie erfroren sind, abgeschnitten, oder man stuzt sie ganz bis zur Erde ab, und fährt mit fleißigem Begießen und Reinigen von Unkraut, wie im ersten Jahre, fort.

§. 7. Was nun aber in diesem zweyten Jahre in Wachsthum nicht fort will, wird ausgerissen, und weggeworfen, weil bey aller angewandter Mühe in aller Folge in ihnen der Wachsthum stockt, und also nie etwas rechtschaffnes daraus gezogen werden kann.

## Kap. 2.

### Von Baum-Schulen.

#### §. 1.

Man wählt ein Stück Land, das wenigstens einigermaßen Schutz vor rauhen Morgen- und Mitternachtswinden hat, und weder aus brennendem Sande noch felsigtem eisenartigen und sumpfigen Boden besteht. Das Land wird eben so, wie vorgedacht, das Saamen-Beet zugerichtet, nur, daß es nicht wie jenes gänzlich von Steinen gereinigt seyn darf.

§. 2. Wenn nun im Frühjahr die Erde erwärmt ist, werden die zum Versetzen taugliche Pflanzen, die in Saat-Beeten die Höhe wenigstens von einem Fuß erreicht haben müssen, behutsam ausgehoben, die Pflanzen, so weit solche vom Froste gelitten haben, verschnitten, die zaserigen  
Wurzeln



Wurzeln ganz, die Nebenwurzeln bis zur Hälfte, und die Pfahlwurzel bis zur Nebenwurzel abgestuft, alsdann eine halbe Stunde mit der Wurzel ins Wasser gelegt, und in Linien in einer Entfernung von zwey Fuß, und zwar einige Zoll tiefer, als sie in Saat-Beeten gestanden haben, eingeseht, die Erde feste angedrückt, und begossen.

§. 3. Sollen es Strauchbäume werden, so bedürfen sie keines Pfahls, will man aber Standbäume ziehen, so muß vorher, ehe die Pflanze eingeseht wird, ein Pfahl, der oberwärts fünf Fuß Höhe hat, und wenigstens zwey Fuß im Boden stehet, eingesteckt werden, damit an selbigem die Pflanze zum geraden Wachsthum gezogen werden, und der Wind sie nicht so leicht beschädigen kann.

§. 4. Das Begießen und Reinigen vom Unkraut muß wie bey dem Saamen-Beet beobachtet werden, nur daß ersteres nicht so oft erforderlich ist, sondern man begießet bey dürrer Witterung die Woche ein bis zweymal. Im Herbst wird der Boden der Baumschule, doch, daß die Wurzeln nicht beschädiget werden, aufgelockert, dies in Frühjahre wiederholt, und wenn die harten Nachfröste vorüber sind, werden die erfrorenen Spitzen, und die unten am Stamm ausgeschlagene Zweig ganz abgeschnitten, doch nicht alle bis zu den höchsten, sonst würde der Stamm zu sehr in die Höhe schiessen, und die Stärke darunter leiden. Man nimmet ihnen demnach alle Jahre von unten etwas, und läßt ihnen oberhalb einen Strauch, daß



Thau und Regen ihnen um so mehr Nahrung zuführen kann. Bey Zuziehung der Strauchbäume bleiben die Aeste, so  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Fuß von der Erde ausgeschlagen sind, stehen, der Hauptschuß aber wird abgeschnitten, und dergestalt schon zu seiner Verbreitung gezwungen.

§. 5. Dies Ausschneiden kann, um das Laub zu nutzen, während der Fütterung der Würmer geschehen, hat man aber das Laub zur Fütterung nicht nöthig, weil entweder keine Würmer gehalten werden, oder die Baumschule so ansehnlich ist, daß die Würmer in den Tagen, in welchen ihnen dies junge und zarte Laub gedeihet, solches nicht verzehren können, so schneidet man die Baumschule schon vor der Fütterung im ersten Fall ganz, im zweyten Fall aber nur so weit aus, als man sie zur Fütterung nicht nöthig zu haben glaubt. Je zeitiger die Baumschule verschnitten wird, je mehr Zeit gewinnt der neue Trieb zu wachsen und reif Holz zu machen, das weitere Ausschneiteln der etwannigen neuen Ausschläge, am Stamm oder zwischen den Zweigen kann durch den ganzen Sommer, ohne zu befürchtenden Schaden, fortgesetzt werden.

§. 6. Den zweyten und folgenden Sommer hindurch wird die Baumschule nur bey großer Dürre begossen, mit Reinigung des Unkrauts, alljähriger Auflockerung des Bodens, Verschneidung und Auspuzung aber, wird, wie im ersten Jahre, fortgeföhren.

§. 7.

§. 7. Was nun zu Strauchbäumen zugezogen und an gehöriger Pflege nichts verwahrloset ist, ist, wenn es zwey Jahr in Baumschulen gestanden hat, zum Versetzen ins volle Land stark genug, hochstämmige Bäume aber müssen in der Baumschule die Höhe von wenigstens fünf bis sieben Fuß, und unten am Stamm die Stärke wenigstens von drey Zoll erreichen, wozu auch bey bester Wartung vier Jahre gehören.

§. 8. Neben dergleichen aus Saamen zugezogenen Baumschulen pflegt man Schnittlinge zu legen, wodurch bey guter Pflege einige Jahre gewonnen werden.

Es werden von gesunden Bäumen, die große runde Blätter haben, im Frühjahr, ehe der Saft völlig steigt, und wenn der Boden warm ist, frische Schösse abgeschnitten, einige Stunden in Sonnenschein gestellt, nachher wenigstens zu neun bis zehn der stärksten Augen verschnitten, eine halbe Stunde ins Wasser gelegt, und in einem zur Baumschule gut zugerichteten Boden zwey Fuß von einander entfernt schräg wie Weinreben dergestalt eingelegt, daß wenigstens fünf bis sechs Augen in der Erde, und drey bis vier Augen oberhalb der Erde stehen, die Erde stark angedrückt, und stets feuchte gehalten. Einige haben die Gewohnheit, die Schnittlinge unten zu spalten, und etwas Lehm dazwischen zu stecken, allein ich habe bey gemachten Versuchen keine vorzüglichere Wirkung verspürt. Nun wollen verschiedene zwar behaupten,



pfen, daß aus Schnittlingen erzogene Bäume, da sie keine Pfahlwurzel haben, welche doch den Bäumen die Hauptnahrung zuführte, nicht das Alter, und die Stärke erreichten, als die aus Saamen Erzeugte: allein, da ich glaube, und durch angestellte Versuche großer Naturkündiger in meiner Meynung bestärkt bin, daß die Natur den Pflanzen die Pfahlwurzel mehr zur Grundstütze, um Wind und Wetter zu widerstehen, gegeben hat, wie solches an einem Fichtenbaum zu sehen, dessen Pfahlwurzel in großer Dicke manchmal Mannstief in ganz todten unfruchtbaren Boden steckt, und Nebenwurzeln sowohl als Blätter, Zweige und Nester den Baum vorzüglich ernähren und erfrischen, ja selbst der Pfahlwurzel Nahrung zuführen; so lasse sich Niemand deshalb abschrecken, der Einwurf ist Vorurtheil.

### Kap. 3.

## Vom Bersegen ins volle Land, und von Anlagen der Plantagen.

### §. 1.

**D**er Maulbeerbaum leidet die Bersegun von der Zeit im Frühjahre, da der Boden erwärmt ist, durch den ganzen Sommer hindurch bis in Herbst, so lange das Wetter offen ist, indeß ist, und bleibt nach Beschaffenheit des Bodens immer eine Zeit der andern vorzuziehen.

Einige



Einige ziehen die Herbstverfegung in Boden, der nicht sehr feuchte ist, der Frühjahrsverfegung aus dem Grunde vor, weil die gesezten Stämme die Winterfeuchtigkeiten an sich ziehen, und im Frühjahr schon frische Wurzeln gefast haben; andre hingegen halten es mit der Verfegung im Frühjahr, und gründen sich auf die häufigen Erfahrungen, daß von denen im Frühjahr gesezten nicht so viel, wie von denen im Herbst eingesezten eingehen. Ich trete den letztern auch bey, und sage; man nehme die Verfegung im Frühjahr, wenn der Boden völlig erwärmt ist, und keine harten Nachtfroste mehr zu befürchten sind, vor, und fahre damit so lange fort, als Bäume zum Verfezen da sind. Sollte sichs auch treffen, daß wegen Vielheit der zu verfezenden Bäume die lezten schon Blätter zu gewinnen anfangen, so schadet es nichts, weil der Maulbeerbaum auch die Verfegung bey vollem Laube leidet, nur werden die später gesezten Bäume nicht solche starke Schösse treiben, und so weit reif Holz anfezen. Hat man aber eine sehr große Anzahl zu verfezen, und Mangel an Leuten, oder fallen sonst Hindernisse vor, daß die Verfegung sich zu weit hinaus dehnet; so wähle man den trocknen Boden zur Herbstverfegung, und mache damit, so bald das Laub abfällt, den Anfang, die mehr feuchten Boden aber verspare man bis zum Frühjahr, und vollende alsdenn die Verfegung im Frühjahr, wenn der Boden trocken und erwärmt ist.



§. 2. Der Maulbeerbaum wächst zwar in allen Boden, wenn er nur nicht ganz sumpftig, felsigt, und eisenartig ist, jedoch in einem besser als in dem andern, und liefert auch nach diesem Verhältniß sein Futter. Ob nun wohl die Mehrtheil aus eingebildeten öconomischen Absichten den schlechtesten Boden zur Anlage einer Maulbeerbaum-Plantage für gut genug finden, und wählen; so ist es doch Niemandem anzurathen. Denn, sollen die Bäume darin guten Fortgang haben, so ist es nicht allein nothwendig, daß der Boden, wenigstens da, wo die Bäume hingestellt werden sollen, stark verbessert werden muß, sondern die Bäume erfordern auch, wenn der Boden schlecht ist, sehr viel Wartung. Wird eins von beyden, oder wohl gar beydes unterlassen, so ist nichts gewisser, als daß selbige wo nicht gar eingehen, doch stockendes Wachstum behalten. Alle Mühe und Kosten sind also vergeblich angewandt. Dergleichen elende Plantagen, die auf dürrer brennenden Sand, oder andern ganz steinigten unfruchtbaren Boden gebracht worden, und ohne Pflege stehen, sind nicht mühsam im Lande aufzusuchen.

Meinem Urtheile nach erwähle man zur Anlage einer Plantage einen, wenigstens einigermaßen fruchtbaren Boden. Es gehet, wenn auch selbst Kornboden dazu genommen wird, nichts dabey verlohren; denn, so lange der Baum nicht die Größe erreicht hat, daß er den untern Boden überschattet, kann solcher füglich, selbst zu mehrerm

Gedei-





Gedeihen der Bäume genützt werden, die Einsehungskosten sind geringer, und in der Wartung und Pflege wird viel Mühe erspart. Sind die Bäume zur nutzbaren Größe angewachsen, nun, so ist der aus dem Seidenbau-Betriebe zu ziehende Vortheil an sich schon beträchtlich, und doch kann dabei der untere Boden genützt werden. Der Boden nun, worinn die Maulbeerbäume guten Fortgang haben, ist der, worinn Hirse und Flachs wächst, der mehr oder weniger fruchtbare Boden liefert, aber auch mehr oder weniger, besser oder schlechter gedeihend Futter. Bäume, die in einem kühlen Sandlande stehen, und keinen sehr großen Zufluß von Säften haben, geben ein weiches gummireiches Blatt. Bäume hingegen, die schweren und gedüngten Boden, und folglich überflüssigen Saft haben, geben ein rauhes und mehr wärriges Blatt. Von erstern erhält man feinere und festere, von letztern aber gröbere und nicht so feste Seide. Daher kommt es denn nun auch, daß wenn die Seidenwürmer von Bäumen verschiedener Art Blätter gesütert werden, die Seide sehr unrein ausfällt.

Was nun dem Boden gebricht, oder was er in Ueberfluß hat, muß ein verständiger Landwirth durch Vermengung andrer Erde, Kuh- Pferde- und Schweinemist, besonders das Sandland durch Gassen- und Teichschlamm, durch fleißiges Begießen, Umlegung des Mooßes oder Steine, oder Quecken um den Fuß der Bäume zu mindern, und zu verbessern suchen.



§. 3. Das Pflanzen selbst kann entweder an den Viehtrifften, und Landstraßen, auf den Grabenrändern, an den Ufern der Bäche, auf den in Forsten von Holz entblößten Stellen, ganzen Feldmarken und sonst auf allen in Städten und Dörfern einzeln gefundenen Stellen, wenn Luft und Sonne nur nicht fehlt, geschehen.

Auf Landstraßen, und an Viehtrifften, in Alleen gesetzte Bäume dienen aber mehr zur Zierde, als zu nützlichem Gebrauch. Die Wartung und Zusammensuchung des Laubes ist beschwerlich, die Maulbeerblätter werden vermöge ihrer Fettigkeit durch den Staub, den hin und her gehende Wagen und vorbey getriebenes Vieh verursacht, überlegt, und sind, wenn solche nicht nach einem vorhergegangenen starken Regen, welcher den Staub abgespühlet hat, gepflückt, und gefüttert werden, dem Seidenwurm zum Fraß sehr schädlich, und eben dies gilt auch von den Blättern der auf Straßen, in Städten, und Dörfern gepflanzt stehenden Bäume.

Auf den in Forsten von Holz entblößten Plätzen, haben die Bäume, wenn Wasser zu dem in den ersten drey Jahren nöthigen Begießen in der Nähe ist, und der Acker, worauf die Bäume stehen, gepflüget, und besäet wird, guten Fortgang.

Was an Bächen, Graben und Flüssen gepflanzt stehet, genießt die freye Sonne, ist schädlicher Bestäubung nicht ausgesetzt, und leidet keinen Mangel an Feuchtigkeiten.

Bäume,



Bäume, die auf einem Acker gepflanzt sind, der untern Pflug gehalten, und dann und wann gemistet wird, kommen ungleich besser, als in einem unbebauten Boden fort; daher zur Anlage einer Plantage, wenn sie recht erwünschten Fortgang haben soll, fast nothwendig ein Stück Land erfordert wird, das entweder geackert, oder zu Gartenfrüchten zugerichtet wird.

§. 4. Nun muß aber auch dahin gesehen werden, daß die Plantage dem Seidenbauhause nah gelegen sey. Denn der, welcher die Plantage eine viertheil oder eine halbe Meile davon entfernt, legt ein unnützes Geschäfte an. Durch Hin- und Hergehen der Blätterpflücker wird Zeit, folglich Kosten verlohren, und wenn bey einfallendem abwechselnden Regenwetter schleunig Futter in gewisser Menge herbey geschafft werden soll, verursacht die entfernte Lage der Plantage große Verhinderung. Je näher hingegen die Plantage dem Seidenbauhause liegt, je vortheilhafter wird sie genützt. Sollte es aber das Terrain nicht erlaubt haben, die ganze Plantage in der Nähe des Seidenbau-Betriebs anzulegen, so nütze man die Blätter der entferntesten Bäume zuerst, und verspare das nächste Laub bis zuletzt, wenn nach der vierten Häutung Futter in Menge, und manchmal schleunig herbey geschafft werden muß.

§. 5. Wenn der untere Boden besser, als der obere ist, so pflegen einige das ganze Terrain im Herbst vorher drey Fuß tief zu rajolen, und mit gutem



guten Dünger zu unterziehen und im Frühjahr die Löcher zwey Fuß tief, und drey Fuß breit zur Einsetzung zu machen. Dies Najolen und Düngen erfordert viel Kosten, und ist deshalb nicht wohl anzurathen, sondern man macht im Herbst die Löcher; trifft es einen harten festen Boden, vier Fuß tief und breit, in einem lockern Sande aber nur drey Fuß breit und tief, und läßt den aufgeworfenen Boden die Herbst- und Winterfeuchtigkeiten an sich ziehen und vermorschen, ist der Boden aber an sich schon fruchtbar, so kann das Löchergraben auch im zeitigen Frühjahr, so bald man in die Erde kommen kann, geschehen.

§. 6. Sollen nun Standbäume zugezogen werden, so muß deren Stärke unten am Stamm in der Rundung wenigstens drey Zoll, die Höhe aber, wenn sie an Landstraßen, Viehtriften, und andre Stellen gebracht werden sollen, wo sie der Beschädigung des Viehes leicht ausgesetzt sind, von sieben Fuß, in einer geschlossenen Plantage aber nur fünf bis sechs Fuß seyn. Bey Strauchbäumen aber ist auf die Stärke nicht so genau zu sehen, diese können schon, wenn sie zwey Jahr in Baumschulen gestanden haben, ausgehoben, und an ihren Standort gesetzt werden, und sind diese Art Bäume in der Schule gut gepflegt worden, so haben sie auch binnen dieser Zeit die nöthige Stärke im Stamm erhalten.

§. 7. Gehet bey Anlage einer Plantage nicht die erste Absicht auf Holznutzung, sondern soll der Seiden-



Seidenbau-Betrieb den Gewinn verschaffen, so sind wohl die Strauchbäume den Standbäumen vorzuziehen. Denn es werden bey dem Besetzen die Pfähle erspart, sie werden in wenigern Jahren als die Standbäume zu nutzbaren Bäumen angezogen; auf ein Terrain worauf 250 Stück Standbäume zu 24 Fuß Entfernung gebracht sind, können 1000 Stück Strauchbäume zu 12 Fuß weit ausgesetzt stehen: die Strauchbäume, da sie zur Erleichterung der Blätterpflücker keine offne Krone nöthig haben, liefern noch einmal so viel Laub, als die Standbäume: das Blättersammeln ist wegen Niedrigkeit der Bäume, da solche nicht höher, als 10 Fuß hoch gezogen werden müssen, mit weit weniger Mühe zu bestreiten, als wenn solches vermittlest hoher Leitern, und manchmal mit Gefahr von hochgewachsenen Bäumen herabgebracht werden soll, und selbst das Laub ist von dieser Art niedrig gezogener Bäume Gummireicher, und gedeltlicher.

Wer wollte nun wohl bey diesen so großen Vortheilen, wenn es ihm nicht an Gelegenheit fehlt, dieser Art Bäume Stellen zu geben, wo sie von vorbey und durchlaufendem Vieh unbeschädigt stehen können, ja, der auf die Holznutzung nicht besonders Aussicht gerichtet hat, diesen nicht den Vorzug geben, und sich auf deren Anpflanzung legen!

§. 8. Beym Einsetzen der Stand- und Strauchbäume verfährt man auf einerley Art, nur

C

in



in der Entfernung von einander besteht der Unterschied. Standbäumen wird in einem ordinairn Boden 24 Fuß, in einem sehr fetten Boden aber 30 Fuß Distance gelassen, weil sonst die Bäume, da sie mehr breit, als hoch gezogen werden müssen, mit ihren Zweigen in einer Zeit von wenig Jahren in einander wachsen, sich selbst zu sehr beschatten, und viel ungedeiliches weiches Laub geben würden. Strauchbäume aber erfordern nur höchstens zwölf Fuß Entfernung, weil auf die Ausbreitung nicht so fleißig, wie bey jenen gearbeitet wird.

Bei Anlage einer Plantage werden Linien nach diesem Maasstabe gezogen, und da, wo sich die Linien durchschneiden, wird ein Baum hingesezt. Nun wird, nachdem zu jedem roche eine Schubkarre Misterde angefahren worden, die Baumschule behutsam, ohne daß die Wurzeln sehr beschädiget werden, ausgegraben, und zu Standbäumen diejenigen ausgesucht, welche wie §. 6. gesagt, die gehörige Stärke und Höhe haben. Diese werden oben am Stamm einen halben Fuß abgekürzt, oder, wenn sie schon in der Baumschule zur Krone gebildet sind, die stärksten auswärts gehenden Zweige, bis auf drey bis vier gesunde Augen verschnitten, die zaßrigen Wurzeln bis zur Hälfte, von den Nebenwurzeln die Spitzen, und die Pfahlwurzel ganz abgestutzt. Alles dies muß mit einem scharfen Messer geschehen, damit nicht eine Zerquetschung erfolge, die Fäulniß und Brand in der Wurzel verursacht. Nachher werden

werden die Bäume mit den Wurzeln einige Stunden ins Wasser gestellt, und hernach eingesezt.

Nun wird ein runder, wenigstens nicht scharf-eckigter Pfahl von 9 Fuß Länge, nachdem er vorher drey Fuß, als so weit er in die Erde kommt, mit gesotteneim Theer und Pech überstrichen ist, in die Mitte des Lochs gestellt; zwey Theile der Mist-erde, oder völlig vermoderten Düngers werden mit Erde vermengt, und wie auch der oben etwa abgestochene Rasen unten ans Loch geworfen, trift es einen dürrn sandigten Boden, so kann der Sand auch mit etwas Lehm melirt, oder unten ins Loch eine Schicht Quecken geworfen werden, der Baum dergestalt gesezt, so wie er nach der Himmels-egend in der Baumschule gestanden hat. Da nun wirklich hierauf viel ankommt, so muß man die Bäume, ehe sie aus der Baumschule ausgehoben werden, mit Kalkstein oder Kreide zeichnen, um ihnen desto gewisser die nämliche Stellung wieder geben zu können. Beym Einsezen werden die Nebenwurzeln wohl aus einander gelegt, hierauf wird Erde zugefüllt, die Bäume gut geschüttelt, ja mit den Händen die Erde gut zwischen die Wurzeln gebracht, damit keine Klümper oder Höhlung verbleiben, den dritten Theil der Misterde mit der übrigen ausgeschüttet, das Loch unter steten festen Antreten zugefüllt, und wenn keine harten Nachfröste mehr befürchtet würden, mit einer Kanne Wasser angegossen. Die Bäume werden aber nicht gleich, oder, wenn es ja geschieht, nur ganz



locker angebunden, damit, wenn der Boden, welcher nicht nur gewöhnlich, sondern allezeit sich zu setzen pflegt, die Bäume mitfolgen können, und nicht wurzellos werden.

Bei den Strauchbäumen wird der Stamm nicht abgestutzt, auch die Krone nicht so kurz verschnitten, sondern es werden ihm nur die erfrorenen Spitzen, die Zwischenausschläge und überflüssigen Zweige genommen, die stärksten und gesundesten aber gelassen, sonst verhält sichs mit dem Einsetzen wie beym Standbäumen.

§. 9. Was in den Baumschulen krumm, und unansehnlichen Wachsthum hat, oder deren Borke von getroffenem großen Hagel sehr ist beschädiget worden, und stark geborsten ist, wird zu Hecken verwandt. Hiezu wird der Länge nach ein Graben von 2 Fuß breit und 3 Fuß tief gemacht, die Wurzeln, wie bey den Stand- und Strauchbäumen verkürzt, der Stamm aber so weit flötenförmig abgesehritten, daß er, wenn er eingesetzt ist, nur einen halben Fuß über der Erde stehet, das Einsetzen geschieht in einer Entfernung von zwey Fuß. Alles übrige, was noch zu schwach ist, wird entweder in andre Baumschulen untergebracht, oder, wenn solche schon im Wachsthum stocken, wegge-  
worfen.

§. 10. Sind die Bäume von gesundem Wuchs, bey der Einsetzung gut verfahren, und haben sie an nöthiger Feuchtigkeit nicht Mangel gelitten; so wird





wird sich selten ereignen, daß solche nicht oben an den Spizen und andern gelassenen Kronenästen ausgeschlagen sollten. Träe sich aber doch, daß der Baum in der Mitten, oder wohl gar unten am Stamm ausschläge, und oberwärts abzusterven anfänge; so muß man nicht lange säumen, sondern ihn bis zum ersten Ausschlage flötenförmig abschneiden, weil bey längerer Verzögerung der Baum immer weiter herunter, bis zu dem Ausschlage, und weiter absterben würde. Sollte aber der Baum ganz unten von der Wurzel ausschlagen, nun so schneidet man auch den Baum bis dahin ab, und da aller Saft in diesen neuen Trieb gehet, wird er die andern im Wachsthum bald nachholen.

Hat sich das Erdreich gesezt, und sind die Bäume ausgeschlagen, so werden sie an die Pfähle fest gebunden. Das Begießen muß in diesem ersten Sommer, so wie der Boden trocken zu seyn scheint, fleißig wiederholt werden. Die während dem Sommer am Stamm sich findende neue Ausprüflinge werden, so bald man ihrer gewahr wird, abgenommen, und am Fuße des Baums kein Unkraut geduldet. Im Herbst wird der Boden am Stamm aufgelockert, und im zweyten Frühjahr damit wieder der Anfang gemacht.

§. 11. Die Bäume werden aufs neue, nachdem sich der Stamm verstärkt hat, an die Pfähle gebunden, und nun, ehe der Saft zu stark in die Höhe treibt, doch aber auch nicht eher als die har-



ten Fröste vorüber zu seyn scheinen, werden die erfrorenen Spitzen, und zwar an den stärksten Trieben bis aufs sechste gesunde Auge, an den schwächern aber bis auf vier Augen abgeschnitten, und immer mehr und mehr zur Krone gebildet.

Einige setzen diese Verschneidung so weit hinaus, bis sie das Laub zur Fütterung der Würmer mit anwenden können, allein der ganz geringe daraus erwachsende Vortheil verhindert, daß die unterm Schnitt gelassene an sich schwache Austriebe durch den Schnitt auf einige Wochen im Wachsthum gestört, wegen kurzer Dauer des Sommers nicht reif Holz machen, und den jungen Baum also im Fortkommen aufhalten. Das Begießen darf in diesem zweyten Sommer nicht so oft wie im ersten wiederholt werden, und geschieht nur dann, wenn große Dürre verspürt wird. Sollten sich noch während des Sommers am Stamm oder zwischen den Zweigen Ausprosse finden; so werden diese abgenommen, und mit fleißiger Säuberung vom Unkraut am Fuße der Bäume fortgefahren. Im Herbst aber wird die Auslockerung des Bodens wiederholt.

§. 12. Im dritten Jahre werden die Bäume, wie im zweyten behandelt, nur daß das Begießen, wenn es mit großer Mühe auch wohl Kosten verknüpft ist, bey außerordentlicher Dürre geschehen muß. Mit den Strauchbäumen wird, was das Begießen, Reinigen vom Unkraut, Auslockerung des Bodens betrifft, eben wie bey  
Stand.

Standbäumen verfahren, bey dem Beschneiden aber ist die Bildung der Krone nicht nothwendig, sondern man schneidet ihnen das dürre Holz und die erfrorenen Spitzen ab, läßt ihnen die gesunden und stärksten Triebe, und verhindert nur, daß sie nicht zu dick in einander wachsen.

Die Hecken werden von Jahr zu Jahr, je nachdem man sie will lustig oder dick zugezogen wissen, im ersten Fall wie die Strauchbäume, im letzten aber kurz mit dem Messer gestutzt, das Begießen, und Reinigen vom Unkraut ist aber auch nothwendig.

Haben nun die Stand- und Strauchbäume diese erforderliche Pflege durch die ersten drey Jahre genossen, so können solche in den folgenden Jahren schon als nutzbare Bäume behandelt werden, nur muß man ihnen doch in den ersten Jahren bey der Belaubung nicht allzuviel zumuthen, sondern ihnen wenigstens ein Drittheil Laub lassen.

§. 13. Den nutzbaren Bäumen ist die alljährige Auflockerung des Bodens im Herbst sehr zuträglich. Das Begießen hört gänzlich auf, und ist blos dahin zu arbeiten, daß die Standbäume mehr zur Breite als zur Höhe, dabey doch laubreich, zugezogen werden; daß solche, so wie auch Strauchbäume, nicht zu dick in einander wachsen, damit Luft und Sonne zu Präparirung des Blatts durchdringen kann, deshalb müssen sie alljährig

C 4

verschnit-



verschnitten werden. Dies geschieht im Frühjahr, wenn die Bäume noch nicht in vollem Saft stehen, am besten. Dabey werden den Standbäumen alle in Baum hinein, abwärts zur Erde herunter gewachsene Zweige, alle ausgeschlagene Wasser-Reiser genommen, alle jährige Zweige werden bis auf fünf und sechs Augen, und was sonst der Baum nicht genug ernähren kann, oder dem Baum zur Unzierde gewachsen ist, abgeschnitten, doch muß, damit der Baum auch blätterreich wird, dahin gesehen werden, daß er nicht allzu hohl bleibt.

§. 14. Sind es in Ordnung gezogene Bäume so kann dies Ausschneiden bis zum Seiden-Betriebe ausgesetzt werden, um das Laub zu nutzen. Alle in Unordnung gerathene Bäume aber wollen diese Ausschneidung zu dieser Zeit nicht wohl vertragen, weil starke Aeste und Zweige, um die Krone zu bilden mit abgenommen werden müssen, und daraus eine starke Verblutung erfolgt.

Man kann zwar dieser Verblutung zuvor kommen, wenn der Schnitt mit Lehm, Rast und Kuhmist vermengt, beklebt, und verbunden wird; da aber doch der neue Austrieb sehr spät in die Jahreszeit hinein kommt, und wenige Zeit zum wachsen hat, um reif Holz anzusehen; so ist es besser, daß dergleichen Bäume die stärksten Aeste und Zweige, im Frühjahr, ehe der Baum im vollen Saft ist, abgeschnitten, die schwachen Zweige und Reiser aber bis zur Fütterung gelassen werden. Man kann aber auch die alten in Unordnung gerathene Bäume



Bäume in Ordnung setzen, wenn ihnen während der Fütterungszeit alle Jahre etwas von überflüssigen Zweigen genommen, und die gemachte Wunde verbunden wird.

§. 15. Sollten die Bäume, wie am öftersten bey denen geschieht, die einen feuchten Grund haben, Moos ansetzen, so muß solches nach gehabtem Regen mit einem Strohwische abgerieben werden, dem Baum entgehet sonst viel Nahrung, sein Wachstum stockt, und am Ende gehet er gar ein.

Bäume, die in einem trocknen unfruchtbaren Boden stehen, und an Wartung Noth gelitten, folglich ganz stockendes Wachstum erhalten haben, pflegen auch ein dürres Moos anzusetzen. Diesen Bäumen kann zwar geholfen werden, wenn das Moos abgeschrabt, der Baum durch Abschneidung einiger Zweige zu neuem Triebe genöthiget, und der untere Boden aufgedraben, und mit guter Düngeerde melirt wird; allein es wird doch nie mehr ein rechtschaffner Baum daraus werden. Die Zweige werden zwar durch einige Jahre frisch treiben, Stamm und Wurzel aber bleibt stehen; am besten ist's, man rottet solche verstockte Bäume sogleich aus.

§. 16. Findet es sich, daß die Bäume schwache Triebe zu machen anfangen, so ist es ein Zeichen, daß es dem Baume an Kräften fehlt, allen Zweigen gehörige Nahrung zuzuführen; man



nimmt ihm also einige Hauptzweige, die man nach dem Wuchs des Baums für die entbehrlichsten hält, verbindet, besonders, wenn die Abstrugung bey vollem Laube geschieht, die Wunde, und dadurch wird der Trieb in denen ihm gelassenen Aesten gestärkt.

§. 17. Wenn aber während des Sommers das Laub auf den Bäumen zu verwelken anfängt, und der Baum also kranket, so durchsuche man, doch ohne Beschädigung, die Wurzeln. Sind sie angefressen, oder haben sie sonst Schaden gelitten, so schneide man das Schadhafte, doch ohne Zerquetschung, ab, fülle den Boden zwischen den Wurzeln und drüber zu, und belege sie oberhalb mit vermordertem Mist. Der Baum selbst wird, wenn es auch mitten im Sommer trift, bis auf die stärksten Hauptäste, und ist der Baum schon alt, wie eine Weide kurz abgekappt.

§. 18. Werden vom Winde, oder durch unachtsame Belaubung Zweige abgerissen, so müssen solche völlig abgelöset, die Wunde gleich gepußt, und verschmiert werden.

§. 19. Hat man ganz alte Bäume von gutem runden großblättrigen Laube, deren Borke sich abzuschälen anfängt, und dessen williger Untergang bald vermuthet werden kann; so werden sie kurz an der Erde weggehauen, die neuen Ausschläge, so sich in Menge zeigen, werden mit Erde angehäuft, schlagen alsdenn Wurzel, und so erhält man eine Menge junger gutartiger Pflanzen.

Es



Es pflegt aber auch bey Bäumen von mittlern Alter die Rinde zu borsten; so bald man dies gewahr wird, muß der Riß mit schon erwähntem Lehm, Kaff. und Kuhmist verschmiert werden.

§. 20. Schnecken und Mäuse thun den Bäumen auch großen Schaden. Beyde nagen, erstere im Sommer, an Stamm und Zweigen, letztere im Winter, besonders wenn starker Schnee liegt, am Stamm rund um die Borke ab. Die Schnecken werden fleißig abgeschüttelt, und zertreten, die Mäuse aber durch Gift auf Stücklein Mohrrüben gesteckt, weggeschafft.

§. 21. Werden in der Plantage Bäume angetroffen, die schlechte vielzackigte Blätter haben, welches der Aehnlichkeit wegen Petersilienlaub genannt wird, so können solche zwar durch oculiren, einimpfen, wovon in andern Anweisungen schon umständliche Nachricht gegeben wird, gebessert werden. Da aber alles dies sehr mühsam, und bey nicht ganz genauer Beobachtung fruchtlos ausschlägt, so halte ich mich bey wiederholter Anweisung nicht auf, sondern man thut besser, daß man dergleichen Art Bäume, so bald man sie an den Baumschulen merkt, gleich nicht achtet, und wegwirft.

§. 22. Nun giebt es an sich zweyerley Art Maulbeerbäume; nämlich, die sogenannten schwarzen und weissen. Ersterer Blätter sind dunkelgrün, die Früchte groß und wohlschmeckend, die Bäume  
sind



sind zärtlich und erfrieren leicht, und da deren Laub  
 rauh, mehr wäßrig als gummireich, und also zur  
 Fütterung der Würmer nicht gedeilich ist, so ver-  
 meidet man solches zur eigentlichen Fütterung.  
 Letztere hingegen haben ein weiches gummireiches  
 Blatt, tragen kleine, weißlich röthlich, und  
 schwarze Beeren, die aber wegen ihrer ekelhaften  
 Süßigkeit nicht wohl zu genießen sind, und diese  
 Bäume widerstehen auch wie die Eiche dem här-  
 ten Froste, und werden sehr alt. Letztere sind nun  
 eigentlich die Maulbeerbäume, welche zur Fütte-  
 rung der Seidenwürmer dienen, und von welchen  
 zum weitem Zuzug der Saame zu sammeln ist.

§. 23. Will man Saamen sammeln, so wähle  
 man Bäume, die große runde Blätter haben und  
 in dem nämlichen Jahre zur Fütterung nicht be-  
 laubt worden, weil anderergestalt der größte Trieb  
 in das zweyte Laub gehet, und die Beeren nicht  
 völlige Kräfte erhalten.

§. 24. Sind nun die Beeren reif, so breitet  
 man ein Laken unter den Baum, schüttelt behut-  
 sam, damit lediglich die reifen Beeren abfallen;  
 diese Beeren bleiben wenigstens zwey bis drey Tage  
 in einem Gefäße stehen, bis sie weich werden, oder  
 man breitet sie in der Sonne aus, und läßt sie vol-  
 lends ausreifen. Alsdenn werden sie mit den Hän-  
 den ausgedrückt, damit sich der Saame desto bes-  
 ser von den Hilsen löse. Der Saft der Beeren  
 wird wieder mit dem Kern und Fleisch durch ein  
 Stück dünne Leinwand mit der Hand durchgepreßt,  
 die





die in der Leinwand gebliebene Hilfen, worin der Saame noch ist, werden in einen Durchschlag gethan, Wasser drauf gegossen, und durch Umrühren mit den Händen in ein Gefäß mit Wasser gespült, und damit so lange, wie noch Saamen in den Hilfen verspürt wird, fortgefahren, worauf man die in Durchschlag gebliebenen Hilfen wegschüttet. Der taube und leere Saame siehet weißlich aus, und schwimmt oben, der reife Saame aber hat eine röthliche Farbe, und ist untergesunken. Nun wird das Wasser mit dem oben schwimmenden tauben Saamen behutsam ab- und frisches Wasser zugegossen, bis der gute Saame in klarem Wasser zu Boden liegt. Endlich wird das Wasser durch ein Laken vom Saamen abgesäugt, gut getrocknet, und bis zur Ausfaat an einen kühlen, aber nicht dumpfigten, auch allzugroße Kälte nicht ausgesetzten Orte, wo er sonst ausfrieren würde, verwahrt.

Sammet man aber Saamen bloß zum eignen Gebrauch, in geringer Quantität, so können die von selbst abgefallenen reifen Beeren aufgesucht, an der Sonne ausgebreitet, darinn ausgetrocknet, und nachher in ein Gefäß mit Wasser geschüttet werden. Der reife Saamen fällt zu Boden, der taube aber bleibet oben, und mit dessen Reinigung verfährt man, wie so eben gesagt worden.



## Kap. 4.

## Von Belaubung der Bäume.

## §. 1.

**B**ey einem kleinen Seidenbau-Betrieb, wozu nicht Blätter in großer Menge erforderlich sind, und zum Blätterpflücken keine Leute für theures Lohn gehalten werden, sondern das Geschäfte durch Kinder oder Gesinde betrieben wird, können die Blätter vom Anfange bis zu Ende des Seidenbaues wohl einzeln abgepflückt werden. Da aber die Herbeschaffung vieles Laubes durch diese einzelne Abpflückung sehr mühsam ist, und viel Hände erfordert, so würde es bey einem schon etwas im Großen angelegten Seidenbau die Kosten erschweren, und den Gewinn verringern. Man wählt also kürzere Mittel, und dies geschieht durch Abstreifen und Beschneiden, indessen muß doch das junge Laub, so die Würmer vom Auskriechen an bis zur ersten, ja, wo möglich, bis zur zweyten Häutung genießen sollen, entweder einzeln aus Baumschulen, oder doch von den jungen abgeschnittenen Zweigen abgepflückt vorgelegt werden, weil dadurch mit mehrerer Vorsicht der erste Ausschlag behandelt, und ausgesuchte Blätter zum guten Gedeihen der Würmer desto leichter genommen werden.

§. 2. Das Abstreifen geschieht mit dem Daumen, und dem Zeigefinger in die hohle Hand herauswärts bis zum dritten oder vierten Herzblatte.  
Rück.



Rückwärts aber, nach dem starken Holze zu, wird, ob sich die Blätter zwar leichter lösen, deswegen nicht gestreift, weil sonst die Zweige geschält werden, und die Bäume Schaden leiden. Ingleichen ist das Holz zu schonen, wenn nicht längerer Wachsthum der Zweige gehindert seyn soll.

Geschicht dieß Streifen an hohen Bäumen, so bedienet man sich dazu einer hohen Leiter, die frey stehet, um den Baum durch Anlegung und Hin- und Herschieben einer einfachen Leiter nicht zu schinden. Bey Strauchbäumen werden die nicht mit Händen zu erlangenden Zweige mit einem Haken, so weit es nöthig ist, herunter gebogen, doch müssen diese Zweige nicht sehr in den Händen gedrehet werden, weil sie sonst leicht stehen bleiben, und sich nicht weiter aufrichten.

§. 3. Das Ausschneiden der Bäume schafft allerdings am geschwindesten Laub, es setzt aber lauter in Ordnung gezogene, und gehaltene Bäume voraus, erfordert Behutsamkeit und Kenntniß, um den Bäumen nicht auch das zu mehrerer Verstärkung benötigte Laub zu nehmen; denn unbedachtsames Ausschneiden kann den laubreichen Baum auf einige Jahr verderben. Der Herr Plantagen-Inspector Thym beschreibet zwar die Procedur des Ausschneidens in seiner 1777 heraus gegebenen Praktik des Seidenbaues nicht nur deutlich, sondern für Seiden-Anbauer sehr anreizend; allein es ist gewiß, daß wenn im Frühjahre vor dem Auschlage der Blätter und ehe der Saft  
im



im Baum völlig in die Höhe steigt, den Bäumen alle jährige Zweige bis auf fünf bis sechs Augen genommen werden, und vom ersten Auschläge an alle Kraft in diese gelassene Augen tritt, die neuen Zweige besser wachsen, und stärker werden, als wenn solche den Abschnitt, da schon die mehresten Säfte in die Höhe, und besonders in die obersten Auschläge gestiegen sind, leiden. Denn die fünf bis sechs Auschläge, so unterm Schnitt verbleiben, sind die schwächsten, und fangen nun erst an, den Trieb zu bekommen; die Zeit des Wachsthums aber ist zu kurz, als daß sie völlige Stärke und Reife erhalten sollten. Wasserreiser aber, Zwischenreiser, und was sonst von jungen Auschlägen in Baum hineingewachsen ist, der Baum nicht ernähren kann, oder den Baum zur Unzierde gereicht, kann im Frühjahr gelassen, und beim Seidenbau-Betriebe nach Herrn Thym's Vorschrift abgeschnitten werden. Alles Uebrige nun, was der Baum von Futter nur liefern kann, wird vorsichtig gestreift.

Junge Bäume müssen nicht völlig belaubt, sondern ihnen gegen ein Dritteltheil Laub gelassen werden; alte Bäume aber vertragen die kahle Belaubung.

§. 4. Da nun das Laub, wie in Kap. 3. vom Futter gesagt wird, rein und trocken seyn muß, so müssen die Pflücker mit rein gewaschenen Händen die Arbeit verrichten, und sich in Acht nehmen, damit das herabfallende Laub, oder abgeschnittene Zweige

Zweige nicht in nasses Gras oder Sand fallen, und beschmutzt und feuchte werden. Auch da das Laub, wenn es auf den abgeschnittenen Zweigen lange stehet, bald verwelkt, und unbrauchbar wird, so muß man eilen, daß das Laub von den Zweigen bald abgestreift wird, oder sie, wenn solche den Würmern, wie nach der vierten Häutung zu geschehen pflegt, auch wohl geschehen kann, ganz zum Abfraß vorgelegt werden sollen, in kühle Verwahrung gebracht werden müssen.

## II.

**Von Zucht und Wartung der Seidenwürmer.****Kap. I.****Vom Seidenbau insgemein.**

## §. 1.

**D**er Seidenbau mag im Großen oder im Kleinen betrieben werden, so muß die Zucht und Wartung der Würmer, so viel es nur die Umstände verstaten, der Natur der Würmer gemäß eingerichtet werden. Hierzu gehört trockne, und gemäßigt warme Luft nebst gedeillichem Futter. Ob nun wohl gewiß ist, daß der Seidenwurm weder hört noch sieht, und aus diesem  
D Gründe



Grunde lärmendes und polterndes Getöse ihm nicht schädlich zu seyn scheint, so ist man doch durch die Erfahrung überzeugt worden, daß der Wurm, von allem tönenden Geräusche entfernt, besser gedehe. Es werden also zur Fütterung der Würmer gegen Morgen oder Mittag gelegene Zimmer gewählt, die rein, trocken, nach Größe der Anlage geräumig sind, und an deren Nähe weder Gepolter noch stinkender Geruch ist.

§. 2. Die Größe der Zimmer läßt sich zwar nicht genau bestimmen, weil es darauf ankommt, wie gut die Würmer gehalten werden sollen, indessen kann man doch annehmen, daß zur Anlage von zwey Loth Grains ein Zimmer von 24 Fuß Länge, 18 Fuß Breite, und 8 bis 9 Fuß Höhe hinlänglich geräumig sey. Von dieser Größe läßt sich aber doch nicht verhältnißmäßig auf eine Anlage von 20 und mehreren Loth schließen, weil sehr viel auf Kenntniß des Anbauers von vortheilhafter und verkürzter Wartung, um sich den nöthigen Raum zu verschaffen, beruhet, dagegen wird eine durch Erfahrung erlangte Einsicht allemal zu bestimmen wissen, wie viel nach Quantität der angelegten Grains, oder vielmehr nach dem Ertrag der Plantage Raum erforderlich sey.

§. 3. Wer in geringer Quantität Seide bauen will, legt die Grains auf einmal aus, weil das Geschäfte klein ist, und die Anbauer entweder selbst, oder mit Hülfe eigner Leute den Betrieb übersehen, und gehörig bestreiten können. Fey  
einem

einem großen Seidenbau-Betriebe hingegen, wo die Absicht auf 20. 30 und mehrere zu gewinnende Pfund Seide gerichtet ist, würde, wenn alle Grains zu einer Zeit angelegt werden wollten, sich das Geschäfte besonders nach der vierten Häutung zu sehr häufen, Mangel an Raum, an Leuten, stets abwechselndes Regenwetter, und daraus entstehender Mangel hinlänglich trockner Blätter könnte die Cultur in Unordnung bringen, und ihr zum größten Nachtheil wohl gar ein Ende machen. Ja im Fall harte Nachtfroste den ersten jungen Ausschlag, wovon die ganze Masse Würmer erfüllt wird, verbrennen, so wäre die starke Anlage vergeblich gemacht.

Diesem allen so viel möglich zu entgehen, werden die Grains in verschiedene Portiones getheilt, die so angelegt werden mußten, daß jede Portion sich von der andern um eine Häutung unterscheidet. Als z. E. von 20 Loth Grains werden, so bald die Blätter ausschlagen, zur ersten Portion 8 Loth angelegt, gehen die daraus gekommenen Würmer in die erste Häutung, die zweyte Portion von 6 Loth, und, wenn diese in ersten Schlaf treten, die dritte von eben so viel.

§. 4. So vortheilhaft nun aber auch bey guter Anwendung diese Vertheilung ist, so habe ich doch gefunden, daß die lest angelegten sehr selten gerathen. Denn die Anbauer scheinen immer mehr Neigung zur ersten Anlage zu haben, pflegen die lestern, besonders, wenn sich manchmal Mangel



an Futter findet, zu versäumen, und wollen, wenn die ersten nur erst zum Spinnen gebracht sind, das Verabsäumte wohl nachholen, allein ist der Wurm während der ersten drey Häutungen durch Mangel an Futter zurückgeblieben, so wird er auch bey der nach der vierten Häutung erhaltenen besten Wartung, und hinlänglich gegebenem Futter nicht die gehörige Größe bekommen, und folglich wenig und schlechte Seide geben. Man muß also mit größtem Fleiß dahin sehen, daß allen Anlagen, so wie sie im Wachsthum verschieden sind, auch das ihnen nach ihrem jedesmaligen Alter gebeyliche Futter gegeben werde, und sie in aller übrigen Wartung einerley Pflege genießen. Diese Vertheilung der Grains aber muß auch nicht allzu weit aus einander gesetzt werden, weil sonst die letzteren, da die Fütterung allzu weit im Sommer hinein trift, wo die Maulbeerbäume fleckigte Blätter zu bekommen pflegen, deren Genuß den Würmern Gift ist, Noth leiden würden.

§. 5. Ueberhaupt ist eine unzubestreitende Wahrheit, daß der Seidenbau im Großen, wenn er mit Leuten, die ums Lohn zur Wartung der Würmer und Herbeyschaffung der Blätter gedungen sind, bestritten wird, und Zimmerraum bloß zu diesem Behuf erbauet, oder gemiethet werden soll, ein zwar mit vieler Mühe verbundenes aber nicht ergiebiges Geschäft sey. Der Vortheil bey dem Seidenbau-Betriebe erwächst aus einer kleinen Anlage, wo der Anbauer die Wartung und Pflü-



Pflückung der Blätter entweder selbst, oder durch seine Leute, die ohnedies bey ihm in Lohn und Brod stehen, bearbeiten läßt, und nicht Zimmerraum zu bezahlen nöthig hat. Ein solcher wird bey mittelmäßiger Kenntniß mit wenig Kosten verhältnißmäßig mehr Seide ziehen, als das große Etablissement bey einer mit großem Fleiß verbundenen Sorgfalt. In dieser Art wird der Seidenbau in denen Ländern auch betrieben, wo er jetzt im Flor ist, und so muß er auch hier eingeleitet werden, wenn der Zweck erreicht werden soll.

§. 6. Da aber doch einige in Bearbeitung großer Etablissements ihr Vergnügen suchen, oder wohl von Jahr zu Jahr ihre Anlage zu verstärken angehalten werden; so müssen sie sich, wenn Nachtheil vermieden werden, und Vortheil vom Geschäfte erwachsen soll, vorzüglich zur Lehre dienen lassen:

Erstlich, daß sie ihre fürs Lohn gedungene Leute, es sey zur Wartung oder Pflückung der Blätter, nicht aufs Tagelohn blos, sondern auf einen gewissen Antheil von der gewonnenen Seide setzen. Geschieht ersteres, so bringt jeder, je nachdem er entweder selbst zur Thätigkeit Lust hat, oder durch Aufsicht dazu angehalten wird, den Tag hin, und erhält sein Tagelohn, der vortheilhafte Ausfall des Seidenbaues aber interessirt ihn weiter nicht. Ist aber letzteres regulirt, so werden die Seidenwärter sich die ordentliche Behandlung, Zucht und Wartung der Würmer, besser angelegen seyn lassen, und die Blättersammler bedacht seyn,



seyn, die Wärter nicht nur mit hinlänglichem, sondern auch für das Alter der Würmer passenden Futter zu versorgen. Beyde werden dann mit Fleiß zu ihrem desto größern Vortheil arbeiten. Doch ist dabey nicht notwendig, daß alle und jede Wärter und Pflücker auf diesen Fuß gesetzt werden müssen; es ist genug, wenn nur die erste Wärterinn, welcher der Betrieb eigentlich anvertrauet ist, und denen, welchen das Herbeyschaffen der Blätter obliegt, auf eine solche Lantime stehen, die übrigen Untergeordneten können von diesen schon zum schuldigen Fleiße angehalten werden.

Zweytens, daß sie sich bey Wartung der großen Anzahl Würmer die Arbeit so viel möglich zu verkürzen suchen. Es ist unglaublich, wie viele Mühe sich einige Seidenwärter, die nun schon eine etwas starke Anlage gemacht haben, mit Reinigen und Sortiren der Würmer geben, und doch erreichen sie dabey nicht den Zweck: Sie werden bey ihrer Procedur von einer Häutung bis zur andern nicht fertig, gerathen in Verwirrung, und müssen sich am Ende auf eine unordentliche Weise so gut helfen als sie können.

§. 7. Da dies nun der Hauptfehler ist, den ich bey Wartung der Seidenwürmer gefunden habe, so glaube ich, daß es gut seyn werde, wenn ich das Fehlerhafte mit den daraus entstehenden üblen Folgen so wohl für den, der die Seidenwürmer hält, als für den vortheilhaften Ausgang des Seidenbaues näher vorstelle.

Es



Es ist freylich nöthig, daß die Würmer nach ihrem Alter sortirt liegen müssen, denn dadurch wird die Arbeit verkürzt, viel Futter und Mühe gespart, auch trägt es zum erwünschten Ausgange des Seidenbaues viel bey. Allein die in einigen gedruckten Anweisungen so nothwendig gemachte Numerirung der Fütterungskapseln und Sorten, und die darnach vorgeschriebene Vertheilung der Würmer finde ich nicht nur zu befolgen nicht so nöthig, sondern so gar fast unmöglich die numerirte Vertheilung bis zum Einspinnen der Würmer in Ordnung zu verfolgen. Hierinn werden auch alle diejenigen mit mir einerley Meynung seyn, die mit vorgeseh'tem Fleiße wiederholte Versuche mit dieser numerirten Vertheilung gemacht haben.

Welche entseßliche Menge Fütterungskapseln und Sorten würden nicht bey einer etwas starken Anlage von Grains erfordert werden, da immer ein Wurm vor dem andern gieriger frißt, oder gedeylicher Futter genossen hat, oder aus andern Ursachen um einige Tage zurückgeblieben ist. Wenn dies nun durch alle vier Häutungen bis zum Einspinnen geschieht, wie es auch wirklich geschieht, wer sie. et nicht ein, daß sich so viel Mühe nur Waisenhäuser, wo eine Menge ungedungener Kinder bey der Hand sind, oder solche Anbauer geben können, die blos Versuche anstellen, und weder Arbeit noch Kosten achten? Es quälen sich also die, welche Nutzen vom Seidenbau ziehen wollen, durch allzu genaue Beobachtung dieser Vorschrift



nicht nur umsonst, sondern sie verabsäumen über so viel vergeblich verlohrene Zeit, andre nöthige Geschäfte, und haben Nachtheil zur Folge.

Viele die in Vertheilung der Würmer die Mittelstraße beobachten, begehen den Fehler, daß sie die von Tag zu Tag abgehäuteten Würmer einzeln absuchen, und frische Horden machen. Dies erfordert aber bey einer starken Anzahl Würmer nicht nur sehr viel Zeit, denn sie werden von einer Häutung bis zur andern kaum fertig, sondern da nicht leicht alle abgehäutete Würmer gefunden, und abgenommen werden, folglich diese vielleicht bis den folgenden Tag bey den ungehäuteten liegen bleiben, und dann erst mit abgesucht werden, so wird doch die Gleichheit nicht bewirkt, die Ungleichheit in der Größe und Schlafzeit von einer Zeit zur andern mit fortgeschleppt, und viel Futter und Mühe vergeblich verwandt.

Andre lassen keinen Wurm bey den Häutungen verlohren gehen, er verspäte sich in der Häutung, so lange er wolle, sondern suchen selbige sorgfältig unter den Blättern und Misten hervor, dieß ist gleich vergebliche Mühe. Es sind kranke und schwache Würmer, welche, wenn sie auch bey guter Wartung bis zur vierten Häutung kommen, nachher doch entweder drauf gehen und sterben, oder wenn sie ja spinnen, ein elendes Gewebe machen.

Mit Reinigung der Würmer, wenn sie so, wie zu geschehen pflegt, geschieht, daß nämlich die Blät-

Blätter mit den Würmern einzeln abgenommen, und die ganze Horde Blatt für Blatt durchsucht wird, um keinen Wurm zu verlieren, wird viel Zeit verschwendet. Schon selbst die Würmer, die, wenn es ausser der Schlafzeit trifft, unter den Blättern im tiefen Futter bleiben, und den Druck oberer Blätter dulden können, sind sehr schwach, und verdienen nicht erfüttert zu werden, und sollte ja hie und da mit dem alten Laube aus Uebersehen ein gesunder Wurm mit verlohren gehen, so ist der Verlust dieser wenigen Würmer, gegen den Schaden der zu andern Geschäften nöthiger gehalten und verabsäumten Zeit nicht in Vergleich zu setzen.

Es ist demnach beym Seidenbau, und vorzüglich bey einem starken Betriebe zum Vortheil des Anbauers nöthig, sich zur guten Zucht und Wartung der Würmer, so viel möglich die Arbeit zu verkürzen. Ich habe, in so ferne es das Sortiren, und Reinigen der Würmer betrifft, in dem Kap. 6. von Fütterung und Wartung der Würmer Mittel vorgeschlagen, von welchen die Erfahrung mich überzeugt hat, daß sich die Anbauer derselben mit Nutzen bedienen können.

§. 8. Nun will ich aber durch diese dem Anbauern großer Etablissements hiemit so wohl, als in der Folge gegebenen nöthigen Lehren keinesweges das Wort geredet haben, sondern es bleibt eine unzuwidersprechende Wahrheit, daß der Seidenbau,



wenn er mit Vortheil betrieben, und allgemein verbreitet werden soll, im Kleinen anzusetzen sey.

Wollen demnach Herrschaften, Magistrate, Geistliche u. s. f., die bereits ansehnliche Plantagen angelegt haben, mit dem allerhöchsten Zwecke, der zum wahren Landeswohl abzielt, auch ihr eigenes Interesse bestens verbinden, so müssen sie sich Mühe geben, die Kenntniß unter ihre Unterthanen, Einwohner und deren Kinder von Jahr zu Jahr zu verbreiten, ihnen alsdenn in kleinen Quantitäten Würmer zu füttern geben, und ihnen in den ersten Jahren mit nöthiger Anweisung zur richtigen Behandlung an die Hand gehen lassen. Der im Seidenbau gefundene Vortheil wird ihnen zu ihren Plantagen Miether schaffen, und auf diese Art werden sie solche besser, als durch Anlegung großer und kostbarer Seidenbau-Etablissements nutzen können, zu geschweigen, daß im Ganzen mehr Seide gewonnen werden wird, weil, wie mehrmalen gedacht, der Seidenbau im Kleinen in Hinsicht auf den Ertrag vor dem im Großen den Vorzug verdient. Der Unterthan, und überhaupt der gemeine Mann, der aus Mangel der Kenntniß den Maulbeerbaum noch ganz für unnutzbar, ja solche anzubauen für eine Last hält, wird nicht allein zum Seidenbau-Betriebe, sondern auch zur Zuziehung des Maulbeerbaums Lust bekommen, das Geschäft sich ohne Zwang nach und nach erweitern, viele tausend Hände, die während der angenehmen Zeit, in welche der Seidenbau-Betrieb



trieb fällt, ganz unthätig sind, werden in wirksame Thätigkeit gesetzt, und verschaffen sich, und dem Staate ansehnlichen Vortheil.

Weder Ackerbau noch Viehzucht noch irgend ein städtisches Gewerbe wird durch den Betrieb des Seidenbaues im Kleinen unterbrochen, er bleibe für arme alte gebrechliche Leute, und Kinder, die weder zur schweren Feldarbeit, noch städtischen Gewerbe brauchbar sind, nur als ein Nebenwerk ein spielendes Geschäfte, und verschafft gleichwohl für die Bemühung in der so kurzen Zeit ansehnlichen Vortheil.

## Kap. 2.

### Von Luft und Wärme.

#### §. 1.

**A**lle Krankheiten, in die die Seidenwürmer verfallen, rühren, so viel mir noch bekamt ist, entweder von dem ihnen gegebenen ungebeylichen Futter oder Luft her. Ersteres ist nicht von so gefährlichen Folgen, als die letztere, denn der Wurm behält nicht nur die Frenheit, sich dessen zu enthalten, sondern frist auch, wenn er nicht vorher Mangel an Futter gelitten, nicht gierig. Die Krankheit selbst entdeckt sich bald, und kann, wenn man nur gutes trocknes Futter zu geben eilet, gehoben werden, den üblen Einfluß der letztern aber wird man zu spät gewahr ohne daß ein Mittel dagegen ist. Will man also die Luft der Natur der Würmer

mex



mer gemäß einrichten, so muß man die Natur derselben kennen. Der Seidenwurm gehört zum Raupengeschlechte, und gedeihet in seinem wilden Zustande, wie jede andre Raupe in einer mäßig warmen trocknen Witterung am besten; man muß ihm also solche bey der hier zu Lande gekünstelten Wartung so viel möglich auch zu verschaffen suchen.

§. 2. Dampsender und beissender Rauch, stinkender, öligt, und fettigter Geruch, ingleichen das durch Mist und überbliebnes Futter in Gährung gerathene Lager, verdickt die Luft, hemmt den Kreislauf der Säfte, erregt Krankheit, und tödtet die Würmer.

Alles dies aber ist nicht so gefährlich, als die Würmer einen übertriebenen Grad der Hitze auszuweisen. Leiden sie solche bey der Ausbrütung, so leben sie zwar alle, fressen und scheinen gesund zu seyn, allein gegen die Spinnzeit, wenn alle Mühe und Kosten angewandt sind, werden sie hart, und sterben über die Hälfte. Haben sie aber während der Fütterungszeit nur ein einzig mal einen übertriebenen Grad der Hitze ausstehen müssen, so muß man sie nach der vierten Häutung fast alle wegwerfen.

§. 3. Das ganze Geheimniß also bey dem Seidenbau besteht vorzüglich in der Kunst, den Würmern den gehörigen Grad der Wärme ununterbrochen zu geben, und dieser ist nach den Bemerkungen



gen großer Naturforscher der 1ste Grad des Reaumürischen Thermometers. Da aber nicht alle mit diesem Thermometer sich zu versehen Gelegenheit haben dürften, so würde der 69ste Grad des Fahrenheitischen, oder der 15te Grad des Delisleischen, als welche mit dem 1sten Grad des Reaumürischen einerley Verhältniß haben, zu ebendenselben Gebrauche dienen können.

Diesen Grad der Wärme ganz genau ununterbrochen zu bewirken, und zu erhalten, ist nicht nothwendig, ja öfters nach Größe und Lage der Zimmer nicht einmal möglich. Ein Grad drunter, und ein Grad drüber macht keinen schädlichen Unterschied, und dieser kann wohl beobachtet werden. Sollte der Zimmerraum oder die Menge Würmer es nothwendig machen, daß Würmer dem Ofen nahe gebracht werden müßten, so umsehe man den Ofen mit einer Wand, damit die Hitze nicht zu sehr auf die nächsten Würmer wirke.

Ein geringerer Grad der Wärme erzeugt zwar keine Krankheiten, aber er verzögert zum Schaden des Anbauers den Betrieb, die Würmer wachsen langsam, verzehren viel Futter, welches die Kosten besonders nach der vierten Häutung sehr erschwert, und geben auch weniger Seide.

Wer also nicht bloß zum Vergnügen Seidenwürmer hält, sondern den Seidenbau als ein abwartendes wirthschaftliches Gewerbe betrieben wissen will, muß sich des Gebrauchs eines Thermome-



mometers bedienen, welcher in der Mitte des Zimmers anzubringen ist, ohne solchen läßt sich bey aller Vorsicht der gehörige Grad der Wärme nicht ununterbrochen erhalten.

§. 4. Um den Würmern auch rein, und trockne Luft zu verschaffen, halte man bey einfallendem Regenwetter, oder schwieeler Gewitter- Luft, Thüren und Fenster zu, vermeide im Zimmer allen dämpfenden und beißenden Rauch, fettigten und öligten Gestank, und reinige die Würmer oft. Sollte aber beym anhaltend abwechselnden Regenwetter oder trüben Tagen, durchs Zuhalten der Thüren und Fenster die innere Luft von eigener Ausdünstung der Würmer so wohl, als des Lagers verunreiniget zu werden scheinen, so räuchere man mit wohlriechenden Sachen, als Lavendel, Weihrauch &c. &c. des Tages zweymal gelinde, und öffne die angebrachten Zuglöcher. Erlaubt es der Bau des Zimmers, so ist es am besten, wenn dergleichen Zuglöcher an der Decke angebracht werden; wo dies aber nicht füglich angeht, werden dergleichen in den Fenstern angebracht.



## Kap. 3.

Vom Futter, in wie ferne es den  
Seidenwürmern schädlich oder ge-  
dehlich ist.

## §. 1.

**D**ie Seidenwürmer erfordern zu ihrer gedeihli-  
chen Nahrung reine trockne und gummitei-  
che Blätter, das niedrige Laub in den Saarbee-  
ten und Baumschulen, welches bey stürmischer  
Witterung bestäubt, auch bey schweren Plafregen  
mit Erde bespritzt wird; ingleichen das Laub von  
den Bäumen, so in Alleen auf große Heerstraßen  
und Viehriften gebracht sind, oder auf den Stras-  
sen in Städten und Dörfern stehen, und bey trock-  
ner Witterung durch häufiges Fahren, und vor-  
beygehendes Vieh mit Staub wie überzogen ist,  
muß, was ersteres betrifft, gar nicht zur Fütterung  
gebraucht, letzteres aber erst nach erfolgtem Regen,  
der den Staub abgewaschen hat, trocken gepflückt,  
und gefüttert werden.

§. 2. Blätter, die wegen Unsauberkeit der  
Pflücker, deren Hände stinkenden Geruch haben,  
und schmutzig sind, unreinen Geruch und Schmutz  
angenommen haben, sind schädlich. Die Blät-  
terpflücker müssen also mit rein gewaschenen Hän-  
den pflücken.

## §. 3.



§. 3. Von Thau und Regen naß gewordenes Laub muß erst auf den Bäumen durch Luft oder Sonne wieder abgetrocknet seyn, ehe es gepflückt wird, noch weniger aber kann es naß und feuchte zum Futter gegeben werden. Erfordert es aber die Noth, beregnete nasse Blätter zu pflücken, so muß man solche doch vorher abtrocknen.

Bei einem kleinen Seidenbau Betriebe kann es durch Löschpapier geschwind geschehen, ist der Seidenbau aber stark, so schüttet man die Blätter auf einen luftigen Boden, wendet sie sehr ofte um, schüttelt auch die Blätter in einen leinenen Sack eine halbe Stunde, breitet sie wieder aus, und wiederholt das Schütteln und Ausbreiten so lange, bis keine Feuchtigkeit mehr zu spüren ist. Sollte indessen der Hunger der Würmer die völlige Austrocknung nicht verstaten, so werfe man es den Würmern in knappen Futter vor, verschaffe aber im Wurmzimmer etwas mehr Wärme; geschieht dies letztere aber nicht, so befreyet blos Glück von tödtender Geschwulst.

Doch sind Blätter vom Thau noch naß und feuchte nicht in gleicher Maasse, wie vom Regen und Schweiß naß und feuchte gewordne Blätter schädlich; der Wurm, wird er sonst nur in reiner Luft gehalten, enthält sich des Fraßes davon, wenn ihm die Thauflasse schädlich ist, frist hingegen, wenn sie ihm nicht schadet. Ich habe verschiednenmal deshalb Versuche angestellt, eine abgezählte Quantität Würmer abwechselnd des Morgens

gens



gens mit thau-nassen Blättern gefüttert, und gefunden, daß sie den einen Tag davon fraßen, einen andern Tag aber die Blätter bekrochen, und sie nicht anrührten. Warf ich trockne Blätter hin, so fiengen sie gleich gierig an zu fressen, auch nie Krankheit noch weniger Sterben habe ich davon verspürt. Indessen siehet es doch Niemanden anzurathen, verhaueete Blätter ausser im Nothfall zu pflücken, und zur Fütterung vorzuwerfen. Denn eines theils wäre das Abtrocknen doch erforderlich, sonst würden sich die Blätter nicht einige Tage, wie doch oft nöthig ist, gut erhalten, andern theils aber und vornehmlich genießen die Würmer nicht allemal die reine Luft, als man ihnen bey Versuchen geben kann und giebt, gerathen auch wohl, wegen Mangel an Futter, in ausserordentlichen Appetit, und würden auch schädliche Thaublätter fressen. Indessen, wenn es die Noth erfordert, so sind die nassen Thaublätter denen, aus andern Ursachen naß gewordenen, doch vorzuziehen.

§. 4. Wenn die Blätter aus dem kalten Keller sogleich ins warme Wurmzimmer gebracht werden, schlagen sie auch aus; man läßt sie also vorher einige Stunden in freyer Luft verschlagen, bevor sie zur Fütterung gebraucht werden sollen.

§. 5. Blätter, die Luft und Sonne nicht treffen kann, als die Blätter, welche mitten in dem in Unordnung gerathenen Baum stecken, oder wo die Bäume so dicht in einander gesetzt, und mit ihren Zweigen in einander gewachsen sind, oder von andern



bern in der Nähe befindlichen Bäumen verdumpft werden, sind schlaff, wäßrig, und schädlich. Auch das Laub, welches man Petersilienlaub zu nennen pflegt, ist nicht nur rauh, sondern auch mehr wäßrig, und den Würmern unschmackhaft, doch verursacht solches keine Krankheiten.

§. 6. In Mittagshize gepflückte Blätter, ohne solche vorher einige Stunden abkühlen zu lassen, verfüttern, ist gefährlich. Denn erstlich sind sie an sich schon durch die brennende Sonnenhize der besten innern Feuchtigkeit beraubt; zweitens pflegt bey heißem Mittag zuweilen sich ein Gift auf die Blätter zu legen, der um so schädlicher ist, je früher die Würmer davon fressen.

§. 7. Auf den Bäumen vergelbte Blätter, in gleichen fleckigte Blätter, müssen so viel möglich ausgesucht, und nicht gegeben werden. Das ganz trockne und verwelkte Laub, da sich solches im Wurm stopft, und bey dem darauf folgenden Genuß gesunder Blätter allzusehr aufquillt, giebt Gelegenheit zur Krankheit.

§. 8. Wenn großen und alten Bäumen starke Aeste abgenommen werden, oder die Bäume, um sie zu frischem Triebe zu nöthigen, ganz abgekappet sind, treiben sie geile Schösse, deren Blätter im ersten Jahre den Würmern schädlich sind, und folglich nicht gepflückt werden müssen.

§. 9. Einige sind auch der Meynung, als wären die Maulbeeren, wenn sich dergleichen unter dem.

dem Futter befinden, den Würmern schädlich. Allein ich glaube, Nein. Denn die Würmer rühren sie nur in großem Heißhunger an, und bewegen sie, und auch davon habe ich keine üble Folgen verspürt. Man vermeide indeß die Beeren, weil sie das Lager unnötig häufen.

§. 10. Nur ist aber auch erforderlich, daß die reinen trocknen, und gummireichen Blätter dem jedesmaligen Alter der Würmer gemäß, gewählt werden müssen.

So lange die Würmer jung sind, und noch nicht die dritte Häutung übergangen haben, ist ihnen das Laub aus den Baumschulen und Hecken, das junge Laub von denen in vollem Lande stehenden jungen Bäumen, und das, was aus alten Bäumen, an Wasserreißern und andern inwendig im Baum ausgewachsenen jungen Zweigen, zur Zeit, wenn der alte Baum nicht schon in vollem Laube stehet, und diese Ausschläge verdunstet werden, ausgeschnitten wird, zuträglich und gesund. Würmer aber nach der dritten Häutung müssen bis zum Einspinnen mit ausgewachsenem guten Laube von alten Bäumen erfüttert werden, ja diesen Würmern würde es sehr schädlich seyn, wenn sie, einmal ans alte Laub gewöhnt, einige Tage hinter einander jung Laub zum Fraß erhalten sollten.

§. 11. Das Futter muß den Würmern nicht zu häufig auf einmal, und so, daß drey bis vier Blätter über einander zu liegen kommen, vorgeworfen werden,



werden, denn der Seidenwurm leidet, wenn er gesund ist, und nicht in der Schlafzeit liegt, keinen Druck, er gehet auf die Oberfläche, frist das oberste Blatt, die untersten bleiben unabgefressen liegen, und das Lager wird gehäuft.

Man gebe den Würmern wenig und oft zu fressen, daß sie allezeit ihr gerechtes Futter verzehren; die Würmer bleiben dann gesünder, und nehmen besser zu.

#### Kap. 4.

### Von Krankheiten der Würmer.

#### §. 1.

**W**enn das, was in vorigen beyden Kapiteln gesagt, genau beobachtet worden; so werden keine große Krankheiten erfolgen. Da aber doch auch nicht zu vermeiden ist, daß nicht mancher Wurm ein feuchtes und ungesundes Blatt fressen, oder durch andre ihm zugestößene widrige Zufälle leiden sollte; so darf man auch die Würmer für alle Krankheiten schützen zu können, sich nicht schmeicheln.

Weil nun die Krankheiten der Seidenwürmer ansteckend sind, muß man, je größer der Seidenbau-Betrieb ist, desto sorgfältiger darauf halten, daß die Kranken von den Gesunden fleißig ausgesucht, und erstere, da sich, mit der Heilung abzugeben, der Mühe nicht lohnen würde, wegwerfen





worfen werden. Dies kann gar füglich geschehen, denn die Krankheit wird an äusserlichen Kennzeichen leicht erkannt. Unter die bekannten Krankheiten gehören:

§. 2. Gelb- und Weissucht als die erste und gemeinste Krankheit. Gelbsucht überfällt die Würmer, welche gelbe, und Weissucht, die, welche weiße Seide spinnen. Die Würmer fangen in beyder Art an, am Kopfe gelbe Flecke zu bekommen, die sich nach und nach über den ganzen Körper ausdehnen, und verbreiten. Der Grund dieser Krankheit liegt entweder im Genuß geschwister oder feuchter und nasser Blätter. Im ersten Fall hat die Säure und Schärfe des geschwisterten Blatts Gährung verursacht, und so wie die Feuchtigkeit im letztern Fall im Wurm das Gummi zu Wasser aufauflöst. Da nun denen so die Sucht haben nicht zu helfen ist, muß man sie sorgfältig absuchen, denn wenn sie erst unter dem Bauche zu nassen anfangen, und das Wasser entweder gelb oder weiß, je nachdem sie Gelb- oder Weissucht haben, laufen lassen, so beschmuzen sie das Laub, die Krankheit greift um sich, weil die Würmer, so von diesen beschmuzten Blättern fressen, davon angesteckt werden. Um die ganze Maasse Würmer aber nicht zu risquieren, muß man ihnen einige Stunden später zu fressen geben, um indessen die Blätter trocken zu lassen, unaufhörlich aber von Horde zu Horde die Kranken absuchen.



§. 3. Die zweyte Krankheit ist die Geschwulst. Von dieser Krankheit werden die Würmer leicht bey jeder Häutung angefallen, sie fangen an zu schwellen, werden glänzend, hören auf zu fressen, und bleiben beständig in einerley Lage unbeweglich liegen. Ein Theil heilet sich selbst aus, häutet sich nach Verlauf von 36 Stunden, frist weiter, und wird gesund. Andre hingegen, vermuthlich nicht von so dauerhafter Natur, häuten sich nicht, bleiben glänzend und aufgeschwollen, und sind wie mit einer dichten Fettigkeit überzogen, hören nicht auf zu fressen, bewegen den Kopf unruhig, und kriechen beständig herum, bis sie sterben.

Diese Krankheit rührt auch vom Genuß feuchter Blätter her, und ist leicht zu heben, wenn sie nur nicht zwey bis drey Tage dergleichen Laub bekommen haben, sonst sterben sie alle. Auch feuchte Luft soll den Grund zu dieser Krankheit legen.

Noch andre Würmer werden hart und plagen. Es ereignet sich dies, wenn die Würmer Laub, welches einige Tage an einem warmen Orte aufbewahrt gelegen, und ganz verwelkt, und trocken geworden ist, gefressen haben, dann stopfet sich der Fraß im Wurm auf einander, und kann aus Mangel der Feuchtigkeit nicht zur Verdauung kommen, folglich wird der Wurm hart. Genießt er nachher feuchtes Futter, so quillt ersteres im Wurm mit auf, daß er davon berstet. Ein gleicher Unfall begegnet den Würmern vom Genuß der bey heißem Mittag gepflückten und ausgetrockneten Blät-



Blätter. Wenn es also bey heißen Sommertagen lange nicht regnet, und das Laub durch Sonnenschein sehr ausgezogen ist, so kann das Laub, so bald es gepflückt ist, behutsam zur Erfrischung angefeuchtet werden. Es muß aber, ehe es versüßter wird, abetrocknet werden, daß keine Feuchtigkeit mehr davon zu spüren ist.

Nührt diese Krankheit von schwacher Natur her, die die Würmer entweder bey der Ausbrütung oder während der Fütterung von einem übertriebenen Grad der Wärme erhalten haben, so äußert sich solche vorzüglich nach der vierten Häutung bis zum Spinnen, und dann ist alle Hoffnung zur Heilung verlohren.

§. 4. Bey einer dritten Krankheit werden die Würmer welf, und sterben, und diese erfolgt, wenn vom Thau noch feuchtes Laub gepflückt, oder aus einem frischen Keller das Laub sogleich ins warme Wurmzimmer gebracht und gefüttert worden. Wenn nun die Würmer nicht in einer egal temperirten Wärme gehalten werden, sondern es bey ihnen bald zu kalt bald zu heiß eingeheizt wird, so purgiren sie beständig dabey, die Kälte schlägt in sie, und sie müssen sterben. Dies ist am gefährlichsten, wenn es kurz vor dem Spinnen, und so zu sagen bey dem letzten Futter geschieht. Ist ihm dieser Unfall vorher begegnet, so erholt sich der Wurm nach dem ersten, wenigstens zweyten, guten trocknen Futter wieder. Beym letzten Futter aber



ist er ohne Hülfe verlohren, er steigt in die Hütten, wird matt, bleibt hängen, und stirbt ab.

§. 5. Eine vierte Krankheit bestehet darinn, daß sie kurz werden, und entweder die Seide in einzelne Faden verschleppen, oder gar nichts spinnen, und sterben. Diese Krankheit hat zweyerley wahre Ursachen. Eine liegt in der Unreinlichkeit der Lager, denn, wenn diese nicht rein gehalten werden, schimmelt der unterste Mist, faulet, und erhibt sich. Da nun dieser heiße, und stinkende Geruch und Dunst den Würmern Ekel am Fressen erregt, und sie mithin nichts genießen, so werden sie aus Nahrungsmangel kurz, und kriechen, da die Seide in ihnen eintrocknet, zusammen. Werden diese Würmer bald in eine Düte gesteckt, so machen sie noch ein Cocon, bey langer Verfaunung aber ist der Wurm auch in der Düte zu matt. Doch ist diese Krankheit bey süßiger Reinigung des Lagers nicht zu befürchten. Die zweyte Ursache ist die feuchte Luft, gewaltiges Geräusch bey dem Spinnen, und Mangel an Gelegenheit zum Einspinnen. Die Feuchtigkeit der Luft verhindert die Würmer, sich zeitig genug zum Spinnen anzusehen, die, welche wegen heftigen Gepolter vom Spinnen herabfallen, weben gar nichts, sondern sterben dahin; die wenigen aber, welche aus Mangel der Gelegenheit Kurzspinner geworden sind, werden in Düten und Hobelspäne gesteckt.

§. 6. Endlich ist noch eine, wiewohl seltne, Krankheit zu berühren übrig, die erst nach der vier-  
ten



ten Häutung einzutreten pflegt, und die Schwindsucht genannt wird. Die Würmer nehmen so in der Größe ab, daß man glauben sollte, sie giengen erst in die zweyte und dritte Häutung, sie greifen mit ihren Füßen fester als sonst gewöhnlich, und sterben in einigen Tagen. Diese Krankheit soll von unreinen, und verbrannten Blättern herrühren. Noch andre, die aber eben diese Krankheit, und aus nämlicher Ursache haben, werden dabey durchsichtig, und voll Wasser.

§. 7. So gefährlich nun alle diese Krankheiten besonders bey einem starken Seidenbau-Betriebe sind, so können solche, wenn man nur aufmerksam genug ist, bey ihrem Entstehen geheilt werden; Schwäche und Krankheiten aber, die die Würmer mit zur Welt bringen, oder durch einen übertriebenen Grad gegebener Hitze in ihnen bewirkt worden ist, sind unheilbar, wie Kap. 2. von Lust und Wärme, gesagt worden.

§. 8. Es giebt nun aber noch andre Uebel, welche die Seidenwürmer treffen, und tödten, wohin Nachstellungen von Mäusen, Ameisen, Spinnen, Stechfliegen, Mücken, und Vögel gehören. Das sicherste Gegenmittel ist, die Zimmer vor dem Seidenbau-Betriebe wohl reinigen, die Ritzen an den Wänden und Fußboden verschmieren, Fenster und Thüren zugehalten, damit Fliegen und Mücken nicht häufig eindringen.

Sollten aber während des Betriebs sich doch Mäuse und Ameisen einfinden; so muß man erstere  
E 5 wegzus



wegzu fangen suchen, die Stellagen von den Wänden abrücken, und die Säulen der Gerüste mit Papier dergestalt umwinden, daß, wenn ja einer Maus gelüsten sollte, daran aufzusteigen, sie von der rauschenden Bewegung des Papiers erschreckt werde, und zurück fahre. Das Bestreichen der Gerüste mit Kreide, oder sonst klebrigen Sachen ist wider das Aufsteigen der Ameisen nicht wirksam genug, sondern man wirft, so bald man Ameisen im Zimmer gewahr wird, hie und da entweder einen Bratenknochen, oder Stück Speckschwarte in die Winkel. Auf diese werden sie sich setzen, und Nahrung finden. Die mit Ameisen bebrochene Knochen und Schwarten werden außerhalb des Zimmers ins Wasser geworfen, die Ameisen abgespült, und sodann wieder zum Fange vorgelegt. Man kann auch, wenn die Stellagen nicht dicht an den Wänden anstehen, die Säulen der Gerüste unten nahe am Fußboden mit Wachs umlegen, mit dem Finger in das Wachs rund herum einen kleinen Graben gedrückt, und diese mit Wasser gefüllt, unterhalten, oder man umlege die Säulen der Stellagen mit Asche.

Kap. 5.  
**Von Stellagen, und Geräthschaft,  
 zum Seidenbau.**

Ist der Seidenbau nur im Kleinen angelegt, so behilft man sich mit papiernen Bogen, die von allen vier Seiten so eingebogen werden, daß sie einen Rand von einem Zoll haben.

Auf diesen Bogen können die Würmer von ihrem Auskriechen durch alle vier Häutungen bis zum Spinnen erfüllt werden. Auch bey einem schon starken Seidenbau-Etablissement sind diese papiernen Kapseln hinlänglich, um die Würmer, wenigstens bis zur vierten Häutung, darinn zu füttern und zu warten; doch erfordert die Fütterung, Reinigung und das Sortiren bey der Menge der Kapseln allzu viel Mühe, und es bleibt bloß Waisenhäusern, denen es nicht an Kindern fehlt, die sie zu diesem Geschäfte ohne weitere Kosten brauchen können, ihres leichten Hin- und Herbringens überlassen, sich damit zu behelfen; andern, welche Wärter fürs Lohn halten müssen, stehet zur Ersparung der Mühe, und der damit verbundenen Kosten anzurathen, die Würmer auf leichte Rahmen, die von gleicher Größe nämlich zwey und ein halb Fuß lang und zwey Fuß breit, mit Bindfaden durchflochten, und mit Papier belegt sind, bringen. Auf diesen hat eine weit größere Anzahl Würmer



mer Raum, und in der Fütterung und Reinigung wird viel Mühe erspart. Wie vortheilhaft aber die gleiche Größe der Käbmen sey, soll bey Fütterung und Wartung der Würmer gesagt werden.

§. 2. Bey einem kleinen Seidenbau behilft man sich auch ohne weiter zu machende Kosten, mit Tischen, Bänken, und in einer gewissen Erhöhung über einander angebrachten Brettern, je nachdem der Wachsthum der Würmer mehrere Ausbreitung erfordert. In großen Etablissements aber gehet das nicht an, sondern man errichtet Futter und Spinnergestelle. Erstere werden, wenn der Raum es verstattet, in die Mitte des Zimmers, damit man von beyden Seiten zugehen kann, aufgestellt, letztere, aber an die Seitenwände gebracht.

§. 3. Die Futtergestelle sind nun entweder einfach, oder doppelt; die einfachen haben nur die Breite von drey Fuß, die doppelten aber von fünf und ein halb Fuß, damit im letztern von beyden Seiten die Fütterungshorden eingeschoben werden können. Beyde Arten aber werden so zugerichtet, daß die obern Lagen von den untern stets um einige Zoll schmaler sind, damit die herabfallende Würmer nur auf das unterwärts nachfolgende Lager, und nicht ganz tief zur Erde fallen, welches doch geschehen würde, wenn die Stellagen in gleicher Breite aufgerichtet stünden. Eine umständlichere Beschreibung von Beschaffenheit der Stellagen, und deren Anbau zu machen, übergehe ich, als eine, und besonders dem, welcher den Seidenbau





Seidenbau im Großen betreiben will, schon bekannte gewordene Sache; nur von dem anzubringenden Spinngerüsten will ich erinnern, daß solche um die Spinner desto besser beobachten zu können, nicht tiefer als ein Fuß, und damit die Würmer auch bald zum Spinnen Gelegenheit finden, nicht breiter und höher als ein Fuß seyn müssen.

§. 4. An feuchten kühlen Wänden müssen keine Spinnhütten angebracht werden. Die Feuchtigkeit trifft die Würmer, besonders, wenn sie, wie oft geschieht, an selbigen ankriechen, verhindert sie in Spinnen, und erzeugt die in Kap. 4. von der Krankheit der Würmer beschriebene Krankheit der Kurzspinner.

Auch auf niedriger Erde wird aus gleicher Ursache Spinnhütten anzulegen vermieden. Wenn aber auch der Seidenbau und die Spinngerüste nicht par terre, sondern in erster Etage angelegt werden; so wird man doch stets gefunden haben, daß die Würmer in den niedrig angebrachten Hütten, nicht so fleißig als in oberwärts angebrachten Hütten arbeiten, welches vermuthlich von nicht genugsamer Wärme, da diese immer mehr nach der Höhe steigt, als in der Tiefe bleibt, herrührt. Vielleicht sind auch noch andre noch nicht genugsam entdeckte Ursachen schuld.

Genug, die Erfahrung sagt uns, daß die Würmer tief zur Erde nicht so gut und fleißig spinnen, als die, so mehr in die Höhe steigen.

Kap. 6.



## Kap. 6.

## Von Zucht und Wartung der Seidenwürmer.

## §. 1.

Von der Größe in Zusammenhaltung mit dem guten und schlechten Zustande der Plantage muß auf die möglich zu ziehende Pfund Seide geschlossen werden. Man übertreibe also die Anlage des Seidenbaues nicht, damit am Ende, wenn die Würmer gut gedeihen, aus Mangel des Laubes nicht großer Schade erfolge. Nun läßt sich aber, weil die Witterung vielen Einfluß hat, das Laub selbst auch ein Jahr fürs andre mehr zu und rarer hafter wächst, nicht ganz bestimmte voraus sagen, wie viel Pfund Seide aus der Plantage nach Verhältnis ihrer Größe und Zustandes gewonnen, und hiernach ohngefähr Grains angelegt werden können, deswegen erfordert die Vorsicht, stets auf weniger als den vermeynten Ertrag zu rechnen; ja, weil die Anbauer erst durch nach und nach angestellte Versuche diese Beurtheilung lernen, so ist es nöthig im Kleinen den Anfang zu machen, und wenn es seyn soll, alsdenn von Jahr zu Jahr bis zum ohngefähren Ertrag der Plantage den Seidenbau zu verstärken.

§. 2. Bey Anlage der Grains, der Seidenbau werde im Kleinen, oder im Großen betrieben, muß man, besonders, wenn sie nicht mit Kosten erkauft, sondern

sondern selbst zugezogen werden, nicht geizen, sondern immer mehr Grains anlegen, als man auszufüttern Willens ist. Man erspart viel Zeit, Mühe, Kosten und Futter. Denn bey der Ausbrütung werden nur die, welche in einigen Tagen frisch nach einander herauskönnen für gesunde Würmer geachtet, die übrigen Grains die sich in der Ausbrütung verspäten, und schwache Würmer liefern, werden weggerissen. Beym Reinigen der Würmer, beym Abhäuten erhält man bloß die, welche auf der Oberfläche der Blätter kriechen, und sich geschwind abhäuten, die, welche im Futter stecken, oder in der Abhäutung sich über die Zeit verspäten, versprechen nichts, und werden mit sammt dem Lager weggeworfen. Man hat also nicht nöthig jeden einzelnen Wurm, der noch dazu schwach ist, aufzusuchen, und mit seiner Wartung Zeit und Futter zu verschwenden. Und so verfährt man vom Ausbrüten durch die ersten drey Häutungen bis zur vierten. Nun aber nach der vierten Häutung, wenn die Würmer in vollen Fraß kommen, und die Psücker, und Warrefosien erst recht angehen, denn bis dahin haben die Würmer noch nicht viel Futter gefressen, und Kosten verursacht, nimmt man die gesunden Würmer wahr, und nun muß man aus der vierten Häutung nicht mehr Würmer behalten, als es der Raum und Belang des Futters verstatet.

§. 3. Der gute Ausgang des Seidenbaues hängt auch sehr von guten und tauglichen Grains

ab.



ab. Diese müssen nicht allein von gesunden Pa-  
pillons gelegt, sondern durch den Winter hindurch  
bis zur Zeit, da man sie zur Ausbrütung nöthig  
hat, gut verwahrt gehalten seyn. Die Güte der  
Grains wird erkannt, wenn die Grains etwas groß,  
mehr aschgrau als hellblaulicht, und nicht einge-  
drückt sind.

An guter Verwahrung der Grains versehen  
es sehr viele, sie sind zufrieden, und glauben ge-  
nug gethan zu haben, wenn sie die Grains nur bis  
zur Anlage fürs Auskriechen verwahren. Allein,  
dies ist nicht genug, sie müssen auch vor zu früh-  
zeitiger innerer Entwicklung verwahrt stehen.  
Denn im Frühjahr, wenn warme Witterung an-  
haltend ist, in Kammern, Gewölbe und Keller  
dringt, pflegen die Grains, die nicht ganz kühle  
aufbehalten, und für zugehender freyer Luft gesichert  
sind, sich zu färben, die aschgraue Farbe fängt an,  
sich ins Hellblaue zu verändern, und dann ist es  
ein Zeichen, daß die Brütung vorgehet.

Je nachdem nun der Grad der Wärme an-  
hält, zu und abnimmt, je nachdem wird auch die  
Brütung verzögert, oder beschleuniget. Diejeni-  
gen, welche, nachdem sie die veränderte Farbe  
wahrgenommen, die Grains aus Furcht, sie möch-  
ten auskriechen, um erst an ganz kühle Derter brin-  
gen, richten noch mehr Uebel an. Denn sie unter-  
brechen das Brütungswerk auf einmal ganz, und  
die schon gebrüteten Würmer müssen in Schalen  
ersticken. Wenn nun der Anbauer diese Grains  
zur

zur Ausbrütung anlegt, so scheinen ihm die Grains noch sehr gut, und wegen ihrer angenommenen hellen Farbe dem Auskriechen sehr nahe zu seyn; allein zu seinem Schaden erfährt er, daß die Grains entweder gar nicht, oder doch nur in ganz geringer Anzahl auskriechen. Die unausgekrochnen Grains behalten ihre gut scheinende Farbe, und bey angestellter Untersuchung durch Oeffnung der Schalen findet sich, daß die gebrüteten Würmer todt in den Schalen liegen. Die Würmer so noch auskriechen, sind auch schon so schwach, daß sie entweder bald ohne Fraß zu genießen, oder einige Tage nachher sterben. Kurz, sehr wenige erreichen ihre Spinnzeit, und dabey machen sie doch schlechte Cocons.

Man muß also bey eintretender Frühlingswitterung wohl erwägen, ob auch die Grains vor dem Zugang dieser warmen Luft gesichert sind, und nicht erst anhaltendes warmes Wetter abwarten, sondern die Grains alsbald in möglichst kühle gegen Mitternacht liegende Zimmer und Gewölbe zwischen reine Wäsche, oder in Leinsaamen stecken, oder in trockene Keller zwischen zwey zinnerne Zeller in kühlen Sand verscharren. Auf diese Art bleiben sie gewiß bis zur beliebigen Anlage unverändert. Sollten aber die Grains, aller angewandten Vorsicht ungeachtet, kurz vor Ausbruch der Maulbeerblätter in Brütung gerathen, und auskriechen, so ist, wenn andre Grains nicht zu erlangen sind, kein ander Mittel übrig, als solche mit

J

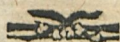
jungen



jungen Sallat, oder jungen eichenen Laube, so aber nicht von Steineichen seyn muß, so lange zu ernähren, bis Maulbeerblätter zu haben sind. Das junge Eichenlaub aber ist dem Gebrauch des Sallats vorzuziehen.

§. 4. Sind die Maulbeerbäume, die ganz im freyen stehen, bis zum Ausbruch der Blätter ausgeschlagen, so werden die Grains aus ihrem Verwahrungsort ins Zimmer gebracht, aus dem Glase oder Gefäße geschüttet, oder, wenn sie auf Bogen Papier gelegt sind, ausgebreitet, und in die warme Luft, doch nicht in Sonnenschein, gestellt.

Haben die Grains während dem Winter und Frühjahr bis zur Anlage ununterbrochen kalt und trocken verwahrt gestanden, so werden einige Tage vergehen, ehe sie sich zu färben anfangen. So bald dies erfolgt, wird der Saame, wenn er nicht fest auf Bogen Papier liegt, in einen, oder, je nachdem es die Menge Saamen erfordert, in mehrere Schachteldeckel, welche mit Lavendel oder andern wohlriechenden Sachen inwendig berieben sind, etwa höchstens ein Viertel Zoll hoch geschüttet, über den Saamen der Länge nach dünn gelegte Flachsfaden gebreitet, mit einem nach der Größe des Schachteldeckels zugeschnittenen Papier voll kleiner Löcher, in der Größe eines Senfkorns, zugedeckt, und das Zimmer nun von Tag zu Tag mehr und mehr bis zu dem Grad, welcher zur Ausbrütung der Würmer der gedullichste ist, erwärmet,  
wie



wie solches in Kap. 2. von Luft und Wärme mit mehrerm gesagt worden. Ein übertriebener Grad der Wärme ist sehr nachtheilig, denn entweder vertrocknen die Grains, und fallen ein, oder es sind die Würmer, so auskommen, ungesund und sterben, wenn sie spinnen sollen, wie im Kap. 2. von Luft und Wärme, gesagt, größtentheils.

§. 5. So bald man gewahr wird, daß die Würmer auszukriechen anfangen, werden kleine Maulbeerblätter, so aus den Baumschulen genommen werden können, über das Papier gelegt, welche die ausgefrochnen Würmer alsofort bekriechen. Sind die Blätter ganz voll, und wie die Buchstaben in einem gedruckten Buche ganz schwarz befrochnen, werden sie mit den Würmern behutsam abgenommen, auf papierne Kapseln und Horden, doch nicht ganz dicht neben einander, sondern in einer kleinen Entfernung von einander, gebracht, frische Blätter wieder aufs Papier gelegt, und damit vier bis fünf Tage fortgefahren. Was aber binnen diesen Tagen, oder, wenn das Auskriechen, wie manchmal geschieht, schnell erfolgt, binnen drey bis vier Tagen nicht auskriecht, wird wegge worfen, weil die später kommenden nur schwache Würmer sind, die weder Mühe noch Kosten verdienen. Bey Grains, welche auf Papier gelegt sind, ist der Gebrauch der Flachsfaden und des durchlöcherten Papiers nicht beyhm Auskriechen nöthig, weil die Schoten der Grains auf dem Papier fest verbleiben, und an Flachsfaden, und durchlö-

F 2

cherten



herten Papier, welches der Zweck ist, nicht abgestreift werden dürfen.

Anmerkung. Wenn die Blätter nicht von Würmern ganz voll bebrochen, abgenommen werden, so ist die geringe Anzahl Würmer nicht vermögend das Blatt völlig zu verzehren, das junge Laub verwelkt bald, krümmt sich zusammen, und dabey gehen viel junge Würmer, welche in dem Futter der Blätter stecken bleiben, mit zu Grunde, ohne daß der Anbauer den Abgang verspüret, weil sie bald zu Staub vertrocknen. Einzeln aber jeden Wurm mit einem Haarpinsel oder Feder abzusuchen, ist allzu mühsam.

Ein gleicher Unfall betrifft die Würmer, wenn man ihnen in Ermangelung junger kleiner Blätter große und alte Blätter vorlegt, weil die Würmer noch zu schwach sind, die alten Blätter zum Durchkriechen zu durchfressen, sie bleiben auf der untersten Seite, und gehn, wenn sie nicht einzeln endlich abgenommen werden, verlohren.

§. 6. Die ausgekrochenen Würmer sind von verschiedener Farbe, als weiß, braun und schwarzgrau melirt, ja man findet zuweilen sehr verschiedenen und schön gezeichnete Art Würmer. So lange sie noch ganz klein sind, läßt sich dies nicht so genau bemerken, als wenn sie mehr heran wachsen. Der Grund dieser verschiednen Farben der Würmer



mer ist noch ununtersucht, übrigens sind sie von einer Güte und Dauer.

§. 7. Die aus- oder vielmehr aufgefrochene Würmer eines jeden Tags werden auf besondere Horden oder Kapseln gelegt, damit um so viel möglich eine Gleichheit in der Schlafzeit bewirkt werde. Es werden die Würmer, nachdem sie die Blätter verzehrt haben, die ersten Tage bis zur Häutung zwey bis dreyimal gefüttert. Das erste Futter nun, welches ihnen nach der Ausbrütung auf den Kapseln oder Horden gegeben wird, muß wieder aus jungen kleinen Blättern bestehen, so aber nicht auf die ersten Blätter, sondern in die gelassene Zwischenräume gelegt werden müssen. Die Würmer werden die alten bis aufs Gerippe verzehrten Blätter verlassen, und die frischen aussuchen. Hat man aber zur weitem Fütterung an den ersten Tagen nicht junges Laub aus Baumschulen oder Hecken, so schneidet man das Laub von alten Bäumen, wozu man jedoch immer das jüngste aussuchen muß, mit einem scharfen Messer in schmale Streife, und überlegt die Würmer damit.

§. 8. Bey guter egal temperirt gehaltener Wärme und gegebenem nahrhaften Futter fangen die Würmer schon an sich den fünften Tag in sogenannten Schlaf zu legen. Sie hören auf zu fressen bleiben unbeweglich sitzen und halten den Kopf in die Höhe, dagegen verspäten sie bey kühler Luft die Schlafzeit bis in sieben und acht Tage, ja noch länger.



Dies ist eigentlich kein Schlaf, noch weniger eine Krankheit, sondern der Wurm will sich von seiner äussersten Haut, die ihn nunmehr spannt, weil er gewachsen ist, befreien, deshalb spinnt er sich gleichsam an, hungert, und dann kriecht er aus seiner Haut hervor. Bey der ersten und zweyten Häutung löst sich dies nicht so genau, wie bey der dritten und vierten, wahrnehmen. Daher kommt es, daß, wenn ein sogenannter Schläfer, der sich schon auf dem Blatte fast wie angesponnen hat, losgerissen wird, sich nicht mehr anspinnen, folglich sich aus seiner Haut nicht herauswinden kann, und crepiren muß. Dergleichen Schläfer müssen also nie losgerissen, sondern mit dem Blatte, auf welches sie sich angehängt haben, abgenommen werden.

Wenn bey Fütterung der Würmer nun wahrgenommen wird, daß nur gegen die Hälfte Würmer aufkriechen, so wird ein Futter überschlagen; denn die, welche bereits in dem Schlaf liegen, fressen ohnedem nicht, viele von denen, so noch fressen, und herumkriechen, legen sich binnen der Zeit auch in Schlaf, und die Spätlinge finden Futter genug. Wenn nun frisches Futter gegeben wird kriecht alles auf, was zu schlafen noch nicht lust hat; und diese werden mit den Blättern abgenommen, und zu den nächstfolgenden Würmern gelegt, die Schlafenden aber ohne Futter gelassen. Befindet sich auch unter den abgenommenen Fressern hie und da ein Wurm, welcher sich bereits schon abgehäutet hatte, so kann solcher zwar einzeln abgesehen, und

beson-



besonders gelegt werden; allein, da das einzelne Ab-  
suchen sehr mühsam ist, und zu andern Geschäften  
nöthige Zeit wegnimmt, so lasse man die wenigen  
Würmer dabey, sie werden sich in den folgenden  
Häutungen besser auszeichnen, und absondern  
lassen.

Sollte sich das Lager durch nicht genugsam ab-  
gefressenes Futter gehäuft haben, so wird solches  
kurz vor der Schlafzeit gereinigt. Blatt für Blatt  
aber abzunehmen, und einzelne Würmer von den-  
selben abzusuchen, ist wohl zu mühsam: man  
schreitet kürzer zu Werke, wenn das obere Lager mit  
den Würmern vom untern Lager abgeschält, und  
auf frische Horden oder Kapseln gelegt wird. Liegen  
aber die Würmer dicht an einander, wie es seyn  
muß, und ist ihnen nur so viel Futter gereicht wor-  
den, als sie zum Fraß nöthig gehabt haben, so ist  
die Reinigung vor der ersten Häutung auch nicht  
nothwendig, denn weder der wenige Mist noch das  
Gerippe der Blätter macht schädlich unreine Dunst.

§. 9. Nach Verlauf 24 auch wohl 36 Stun-  
den ist die Häutung vorüber. Die Würmer frie-  
chen mit weißgrauen Köpfen unruhig wieder her-  
um, und nun, wenn man findet, daß sich der größte  
Theil der Würmer abgehäutet hat, wird ihnen ein  
stark Futter gegeben, welches um mehrerer Bequem-  
lichkeit willen, aus kleinen jungen Maulbeerzweigen  
bestehen kann. Nach Verlauf einer halben Stunde,  
werden die Würmer mit diesen aufgelegten Futter  
und Zweigen abgenommen, und in frische Horden



oder Kapseln gelegt; die, welche noch im Schlaf sind, bleiben liegen, und man verfährt mit ihnen, wenn sie sich gehäutet haben, wie zuvor; die sich aber ganz verspäten, werden mit dem Lager als zu schwache Würmer weggeworfen.

§. 10. Bey dieser ersten Häutung pflegt sich die Gelb- und Weißsucht schon zu äußern; die Kranken sind aber, da sie gelblich aussehen, kleine Mäuler haben, und glänzen, sehr gut von den Gesunden zu unterscheiden, und müssen ausgesucht, und weggeworfen werden.

§. 11. Nun gehet die Fütterung zur zweyten Häutung an. Die Würmer wachsen, folglich erfordern sie von Tag zu Tag mehr Raum. Beym Füttern muß also dahin gesehen werden, daß solches von einem Futter zum andern etwas übergelegt wird, um den Würmern Gelegenheit zu geben sich auszubreiten, und aus einander kriechen zu können, das Futter selbst aber muß noch jung und zart seyn, oder in Ermangelung jungen Futters das große Laub klein geschnitten, und davon nach Appetit der Würmer drey bis viermal gefüttert werden. Den dritten Tag nach der ersten Häutung wird so, wie bey der ersten Häutung vorgeschrieben ist, die Reinigung der Würmer verrichtet, und bey der Häutung, die abermals den 5ten Tag erfolgt, auf gleiche Art verfahren.

§. 12. Zwischen der zweyten und dritten Häutung kann in Ermangelung des jungen Laubes aus Baumschulen und Hecken schon älteres Laub von den

den nutzbaren Bäumen ohne Gefahr gegeben werden. Da sich nun aber die Anzahl Horden bey einem starken Seidenbau = Betriebe vermehrt, die Reinigung nicht wie bey der ersten und zweyten Häutung durch Abschälung des Lagers von oben süglich geschehen kann, solche doch aber, um nicht zu viel Zeit zu verlieren, geschwind zu Stande kommen muß; so belegt man die Würmer auf den Horden, denn hier ist die Rede von einem starken Seidenbau, wo nicht papierne Kapseln, sondern Horden von gleicher Größe gebraucht werden, mit einem großen, die ganze Horde bedeckenden, Bogen sogenannten Royalpapiers, deckt eine ledige Horde darüber, und wendet beyde Horden geschwind um, so daß die Würmer unten zu liegen kommen. Nun wird das untere Lager mit dem Miste geschwind abgetrennt, zusammengerollt, und weggeworfen, die alte Horde abgesetzt, oder eine frische Horde an deren Statt genommen, wieder aufgelegt, und wenn beyde Horden wieder umgewendet worden, dann die aufgelegte Horde mit dem Royalpapier weggenommen, und so zu einer andern gegangen.

Auf diese Weise sind die Würmer geschwinder gereinigt, als kaum gefüttert werden kann. Diese Reinigung muß aber vor dem frisch gebenden Futter geschehen, und die Fütterung nach der Reinigung erfolgen. Damit aber doch alle gesunde Würmer auch so viel möglich geschont, und erhalten werden, und sichs wohl ereignet, daß bey zu geschwinden, und nicht genugsam vorsichtigen Verfahren einige gesunde Würmer, so an den Rändern



der Horden sitzen, unter den Mist gerathen, so wird dieser Mist ausserhalb des Zimmers locker ausgeschüttelt, und da einige Stunden aufbewahrt, um den darinn noch befindlichen Würmern Zeit zu lassen, auf die Oberfläche zu kommen, von welcher sie denn vermittelst aufgelegter Blätter bequem abgenommen werden können.

Zur Reinigung der Würmer bedienen sich einige, die die Kosten nicht schonen, leichter Netze, so an zwey Seiten leichte Stäbe haben, welche sie über die Würmer decken, darauf einigemal Futter geben, und wenn sie glauben, daß die gesunden Würmer sämmtlich auf dem obern Futter liegen, heben sie die Netze mit Futter und Würmern auf, legen diese in Horden, und werfen das untere Lager weg. Auch diese Procedur ist sehr gut, nur erfordert sie Kosten, denn man braucht zweymal so viel Netze als Fütterungshorden. Wer also diese Kosten nicht machen will, bleibe bey erster Methode, er hat in Absicht der Reinigung gleichen Vortheil.

Bei einem kleinen Seidenbau-Betriebe, und wo die Würmer auf papiernen Kapseln liegen, kann die Reinigung nicht anders als durch einigemal hinter einander frisch aufgelegte Blätter vor sich gehen, welche, so wie sie von Würmern bebrochen sind, abgenommen werden; und dies Verfahren wird so lange wiederholt bis das Lager rein ist. Dies ist indessen mühsam, nimmt Zeit weg, die man bey einem sehr starken Betriebe, wenn Kosten, welches doch die Hauptsache ist, menagiret werden sollen, sehr wahrnehmen muß.



§. 13. Zwischen der zweyten und dritten Häutung ist die Reinigung nur einmal, und zwar den Tag vorher, ehe man sich die Schlafzeit vermuthet, nöthig. Fangen die Würmer an sich zur dritten Häutung anzulegen, die bey gegebener egalen temperirten Wärme und hinlänglich gedeylichem Futter von fünf Tagen zu fünf Tagen, wie die ersten zwey Häutungen, erfolgt, und man wird wieder gewahr, daß nur die Hälfte der Würmer auf frische Blätter gekrochen sind, so setzt man das folgende Futter sechs bis acht Stunden aus, alsdenn überstreuet man, um alle Fresser auf einmal von den Schläfern abzufondern, dabey auch zugleich viel Futter zu menagiren, die Würmer durchaus mit klein geschnittener Seide von reinem und nicht feucht oder dumpfigten Stroh ganz, und legt über die Seide hie und da ein Maulbeerbblatt, oder einzelne Zweige. Alles was noch nicht bereits in Häutungen liegt, sondern herumkriecht, und noch frist, kriecht durch die Seide, und auf die Blätter, die Schläfer aber bleiben unter der Seide ruhig liegen.

Die Chineser bedienen sich dieses Mittels zwar auch, aber nicht bey der Abhäutung, sondern sie streuen, um den Schwachen fortzuhelfen, und auf frische Lager zu bringen, trockne Binsen, oder kurzgeschnittene Seide über das Lager, belegen es mit Maulbeerbblättern, und veranlassen, daß die schwachen Würmer aus ihrem alten Lager kommen, und durch die Binsen oder Seide in die Höhe aufs frische Futter steigen.

Nach



Nach einer halben Stunde werden die Blätter mit den Würmern abgenommen, und auf Horden gebracht, wo noch Fresser liegen, die in Häutung liegende Würmer aber mit der Seide weggesetzt, und hie und da ein Maulbeerblatt auf die Seide gelegt. Nach Verlauf von zwölf Stunden, auch länger, wenn man gewahr wird, daß sich die Abhäutung anfängt, und die abgehäuteten auf der Oberfläche der Seide, und den aufgelegten Blättern kriechen, legt man, je nachdem man geschwinde Abhäutung wahrnimmt, mehr oder weniger Blätter auf die Seide, und nimmt die abgehäuteten Würmer mit den Blättern von den Horden ab, um frische Horden zu füllen. Die Procedur kann ebenfalls, wenn die Würmer bey einem kleinen Seidenbau auf papiernen Bogen liegen, beobachtet werden. Der Vortheil davon ist verhältnißmäßig gleich groß.

§. 14. Bey der dritten Häutung, von der die Rede ist, findet sich eine Art Würmer, die einige Tage länger fressen, als die andern, an Größe außerordentlich zunehmen, am Kopf und Halse bläulich sind, und zu glänzen scheinen. Einige von diesen schwellen auf und pläzen, andre hingegen häuten sich, und kommen nie aus der vierten Häutung heraus. Man nennt diese Würmer dreyhäutige. Wo er dies rühre, ist noch nicht ausgemacht; indess n muß man diese Würmer besonders in Horden bringen, weil sie nun auch eher, als die andern spinnreif werden. Sie erreichen zwar nicht die Größe der andern, so ihre vier Häutungen wirklich ordent-



ordentlich ausgestanden haben, allein sie machen doch noch gute Cocons.

§. 5. Nach der dritten Häutung gehet Fraß und Wachsthum an, und nun muß den Würmern immer mehr Raum, und weichlicher Futter gegeben werden, doch beydes nur, in so ferne, als es die Masse Würmer, und ihr Appetit verlangt. Das Reinigen geschieht zwischen der dritten und vierten Häutung, in der erwähnten Art zweymal, weil die Würmer nun schon mehr misten, und mehr Lager machen.

§ 16. In der vierten Häutung werden die Würmer so, wie in der dritten behandelt. Sollten aber die Würmer in den vorhergehenden Häutungen nicht mit vorgeschriebenem Fleiße fortirt gehalten worden seyn, so ist es nun nöthig, bey der vierten Häutung desto mehr Fleiß und Ordnung anzuwenden, weil sonst die zum größten Nachtheil des Anbauers entstehende Unordnung bey dem Spinnen unvermeidlich ist. Ueberdem fehlt es, da die Würmer in dieser vierten Häutung fast 24 Stunden länger, als in erstern Häutungen zubringen, nicht an Zeit das Werk gehörig abzuwarten.

§. 17. Nach der vierten Häutung läßt sich ganz deutlich sehen, welche Würmer weiße, und welche gelbe Seide spinnen werden. Erstere haben weiß durchsichtige, letzte aber gelb durchsichtige Füße. Woher dieser Unterschied entsteht, ist noch nicht hinlänglich bekannt. So viel ist gewiß, daß es nicht von genossenem Futter herrührt, denn unter dem Vergrößerungsglase äußern sich dieselben Kennzeichen



chen an kaum ausgekrochenen Würmern, die noch kein Futter getressen haben, ja an den leeren Schalen der Grains ist schon der Unterschied zu spüren, weil sie theils gelblich, theils weiß sind. Es muß also dieser Unterschied seinen Grund entweder in der Ausbrütungsart der Grains, oder in den Mütterchen selbst haben. Daß letztes nicht ist, beweisen die gemachten Versuche, wenn zur Saamenzucht lauter weiße Cocons gewählt worden, die daraus gezogenen Grains aber theils Gelb- theils Weißspinner gegeben haben. Ersteres aber halte ich für das wahrscheinlichste, und werde durch folgende angestellte Proben in meiner Meynung bestärkt.

Seit einigen Jahren habe ich jährlich eine ganze Masse Grains von 2 bis 4 Pfund, die in verschiedenen Seidenbau-Etablissements zugezogen waren, zusammengeworfen, und dann wieder in kleine Portiones getheilt, den Seiden-Anbauern zugeschickt, und nun bemerkt, daß der eine Anbauer fast lauter weiße, der andere fast lauter gelbe, und ein dritter gegen die Hälfte theils gelbe, theils weiße Cocons gezogen hatte. Wenn ich also in der Ausbrütungsart den Grund zu glauben suche, so rührt es wohl wahrscheinlich daher, in wie weit von der Wärme, die die Würmer ihrer Natur gemäß, zur Ausbrütung erfordern, entweder in excessu oder defectu abgewichen ist, und daß, je näher man die natürliche Wärme getroffen, desto mehr gelbe, als die festeste Seide, erzeugt wird.

§. 18. Wenn nun die vierte Häutung vorüber ist, muß der Anbauer einen ohngefährten Ueberschlag



schlag machen, wie viel er nach Ertrag seines Futters reichlich ausfüttern kann, und lieber etwas wegwerfen, als am Ende die ganze Heerde Noth leiden zu lassen, der Schade vom erstern kommt dem lezten bey weitem nicht bey.

Bis hieher haben die Würmer nicht viel Futterkosten verursacht, aber nun gehet der Fraß Tag und Nacht an; je besser sie nun gefüttert werden, je besser gedeihen sie auch, bekommen ihre ordentliche Größe, und spinnen reichlich. Findet der Anbauer, daß sein Futter nicht für alle Würmer hinreichend seyn möchte, so wirft er die spätest gehäuteten, und die aus der weiten Häutung klein und mager heraus gehen, weg, zählt eine gefüllte Horde von Würmern, und macht darnach einen ohngefähren Ueberschlag auf die ganze Menge.

Wenn er nun auf jedes Pfund Seide 4000 Würmer rechnet, weil etwas auf das, was nicht spinnet, oder untaugliche Cocons macht, oder gar crepirt, in Anschlag gebracht werden muß; so kann bald, wo nicht ganz untrüglich, doch ohngefähr, beurtheilt werden, wie viel zu behalten seyn.

§. 19. Nun gehet die Arbeit bey dem Seidenbau erst an; der Wurm wächst, weil er Tag und Nacht frißt, zusehends, und verlangt immer mehr und mehr Raum, macht viel Mist und Lager, welches wenigstens einen Tag um den andern geräumt werden muß.

Die Seidenwärter müssen von der Menge Würmer auf den Belang der Blätter schließen, den sie auf einen Tag nöthig haben, und sich dahin einzu-



einzurichten suchen, daß auf zwey Tage Futter stets in Vorrath angeschafft liege, damit bey einfallendem Regenwetter der Mangel an Blättern nicht oft, und schnell einreißt.

Der, welcher die Herbeyschaffung der Blätter auf sich hat, muß dem Seidenwärter diese Blätter nach erforderlicher Qualität und Quantität anschaffen, denn jetzt behält auch der Wärter nicht Zeit übrig die Blätter im Wurmzimmer erst auszusuchen, die Würmer müssen egal gefüttert werden; weil dies aber bey einer großen Menge, da die Blätter nur vorgestreut werden, nicht allemal gleich gut zu beobachten möglich ist, so gehet der Wärter, oder Wärterinn nach jeder Fütterung die Horden abermal durch, giebt denen, die bereits abgefressen haben, noch etwas Futter und legt die Würmer, wenn sie auf die Horden zusammengekrochen sind, wie oft zu geschehen pflegt, aus einander.

Dies häufige Zusammenkriechen der Würmer wird mehrentheils durch schnelles Hin- und Hergehen im Wurmzimmer verursacht, die Würmer empfinden die dadurch in Bewegung gebracht Luft, und um dieser auszuweichen, kriechen sie immer tiefer in die Horden zusammen, deshalb muß das schnelle Laufen im Wurmzimmer vermieden werden.

Wie oft aber gefüttert werden muß, kann nicht bestimmt werden. Die Hauptregel ist, man giebt ihnen Futter, so bald sie ganz abgefressen haben.

Hieraus ist nun leicht abzusehen, daß die Seidenwärter sich nicht wie bey andrer Arbeit an die gewöhn-

gewöhnliche Frühstück. Mittag. Vesper. und Feyerabendstunden binden können, auch der Sonntag ist bey ihnen ein Werktag. Sie haben Ruhestunden, so wie es ihr Geschäfte erlaubt, geben gewöhnlich früh um vier Uhr das erste, und um neun Uhr Abends das letzte Futter, damit die Nacht den Würmern nicht zu lang werde, und sie Hunger leiden. Einige suchen sich durch zeitige Abfütterung zu helfen, wenn sie das Abendfutter stark geben, allein die Würmer bekriechen die obersten Blätter, treten die untersten mit Füßen, und fressen sie alsdenn nicht gerne. Werden die Wärrer in den Horden Würmer gewahr, welche sich vor andern an Größe auszeichnen, so werden diese abgenommen, und zu solchen gelegt, die ohngefähr ebendieselbe Größe haben, damit so viel möglich jede Horde Würmer zu einer Zeit spinnreif werde, welches das Geschäft sehr erleichtert.

§. 20. Bisher sind die Würmer auf Horden gefüttert worden, nunmehr können sie, wenn Hor- den nicht zureichen wollen, auf die Breter in den Futtergerüsten, worüber Papier gelegt wird, ausgebreitet gelegt werden, welches man die Fütterung auf Cabanen nennt. Sind die Ränder der Futtergerüste nicht mit erhabenen Leisten eingefast, so muß der von allen Seiten blos gelassene Rand rein gehalten werden, damit weder Maulbeerblätter, noch deren Stiele, noch Mist von Würmern auf den Rändern liegt, sonst kriechen die Würmer vom Futterlager ab, darauf hin, und fallen herunter. Ist der Rand aber rein abgesetzt, so wird  
G
kein



kein Wurm, so lange er gesund und nicht spinne-  
 ist, vom Futterlager abkriechen.

Die Wärter müssen besonders bey einem star-  
 ken Seidenbau, unaufhörlich die Kranken aus und  
 absuchen, damit nicht große Ansteckung erfolge.

Das Reinigen geschieht jezt nicht mehr, die  
 Würmer liegen auf Horden, oder auf Cabanen,  
 wie vor der dritten und vierten Häutung, sondern  
 man belegt die Würmer mit einem starken Futter.  
 Wenn nun die Würmer aufgekrochen sind, so nimmt  
 man ganze Flatschen mit dem Futter ab, und bringt  
 sie auf frische Horden, das, was etwa noch auf dem  
 alten Futter liegt, wird einzeln geschwind abgesucht,  
 und was im Futter krank und schwach versteckt  
 liegt, weggeworfen. Wenn aber die Würmer groß,  
 und wohl abzunehmen sind, kann die Reinigung  
 einer großen Menge Würmer ohne großen Zeit-  
 verlust geschehen.

§. 21. Auf den Futtergerüsten, oder Cabanen  
 läßt man an dem einen Ende ohngefähr zwey Fuß  
 lang mit Würmern unbelegt, nimmt ganze Flats-  
 schen mit Würmern ab, belegt den reinen Fleck,  
 räumt das alte Lager aus, fegt allen Unflath ab;  
 und wenn die Breter dumpfigte Feuchtigkeit angezo-  
 gen haben, so wischt man solche mit einem in Weines-  
 siggedauchten Schwamm oder Lappen ab, legt abge-  
 trocknetes, oder frisch Papier darüber, und fährt  
 mit der Reinigung bis zu Ende der Cabanen auf  
 diese Art fort, dergestalt wird am Ende wieder eine  
 Stelle von 2 Fuß verbleiben, die zur zweyten Rei-  
 nigung dient, und so wird die Cabane von einem  
 zum



zum andern mal von der rechten zur linken, und von der linken zur rechten Hand gereiniget.

§. 22. Wer seine Würmer auf Rabanen füttert, und statt Blätter, kleine Zweige streuet, der belege die Cabane mit Papier, hernach auf beyden Seiten der Cabane der Länge nach dünne Stäbe, und lege auf selbige in die Quere etwa zwey Zoll von einander entfernt dergleichen Stäbe, doch so, daß letztere mit beyden Enden auf erstere aufstiegen müssen. Auf diesem Lager nun werden die Würmer durch aufgelegte Zweige gesüttert, der Wurm mist fällt zwischen die Zweige aufs Papier, und muß einen Tag um den andern mittelst Aufhebung der der Länge nach liegenden Stäbe mit dem Papier ausgereimt werden. Da aber das Lager, weil die Blätter von den Zweigen abgestressen sind, blos Stiele sind, nicht faulet, sondern nur trocknet, so kann es immer liegen bleiben, und sich erhöhen, die Würmer liegen sehr lustig, und gedeihen gut. Sind die Würmer aber ausgewachsen, und scheinen bald spinnreif zu werden, dann wird das alte Lager weggebracht, frisches Lager gegeben, und so oft als es die Zeit erlaubt wiederholt, sonst würden sich die spinnreifen Würmer in die im hohen Lager über einander liegende vertrocknete Stiele einspinnen.

§. 23. Den fünften und sechsten Tag kommen die Würmer in allerstärksten Fraß und müssen nun weder Tag noch Nacht Mangel leiden. Weil aber doch auch andre Geschäfte, z. E. Reinigung, Absuchen der frankten und todten Würmer ic. ic.



vorfallen, und nicht alle Zeit auf Fütterung angewendet werden kann, so richtet man sich so ein, daß die Würmer durch Tag und Nacht von vier Stunden zu vier Stunden gut abgefüttert werden können.

§. 24. Sind nun die Würmer in allen Stücken gut gehalten worden, so fangen sie an den achten und neunten Tag spinnreif zu werden.

Sie werden unterm Halse hell und durchsichtig, bekommen spizige Mäuler, richten die Köpfe in die Höhe, und bewegen solche von einer Seite zur andern, als suchten sie eine Stelle, an welcher sie den aus dem Munde führenden Faden anhängen wollten.

So richtig diese Zeichen zwar sind, so findet man doch, daß auch diese Würmer manchmal noch 24 Stunden fressen. Das sicherste Merkmal aber ist, wenn sie nach aufgelegtem frischen Futter unruhig herum, vom Futterlager abkriechen, nicht fressen, und nur gemeldete Bewegung machen. Die erst gefundenen spinnreifen Würmer sucht man ab, und bringt sie in die Hütten, so bald aber die ganze Masse spinnreif zu werden anfängt, und unterm Halse hell ist, werden die Würmer ganze Bogen voll in die Hütte geschoben, den ersten Tag darin, wie gewöhnlich, doch nur ihres Appetits nach gefüttert, den zweyten Tag den übrigen nur wenig gegeben. Was nun alsdenn nicht zum Spinnen aufgetrochen ist, wird abgeräumt, die Hütten gereinigt, und alles auf frische Horden gebracht.

Die Würmer lassen, ehe sie ihr festes Cocon zu spinnen anfangen, ja manche, ehe sie sich nur anwe-





anwehen einige Tropfen von einem klaren ins gelblich fallende Wasser von sich laufen, welches man den Urin zu nennen pflegt. Von diesem herab träufelnden Urin werden Würmer und Futter besudelt, ja man hält dafür, daß solches den Würmern, wenn sie von dergleichen Blättern fressen, höchst schädlich sey. Daß solches, wie alle Nässe den Würmern nicht wohl gedeihe, und die Würmer, so noch im Lager herum kriechen, und davon beschmuzt werden, matt mache, das Futter verderbe, ist wohl gewiß; deshalb sucht man diese Feuchtigkeit dadurch zu vermeiden, wenn den Würmern kurz vor dem Spinnen einige Futter, die mehr trocken als frisch sind, gegeben werden.

§. 25. Die Spinnhütten werden bey einem kleinen Seidenbau-Betriebe in den Gerüsten gleich über der Fütterung angebracht, auch können die gefundenen völlig spinnreifen Würmer einzeln abgesehen, und eingesteckt werden. Bey einem großen Betriebe aber muß schon vorher für Raum zur Fütterung und zum Spinnen in den Spinnhütten selbst gesorgt werden, weil während der Fütterung nicht Zeit übrig ist, sie an Bearbeitung und Aufpflanzung der Spinnhütten zu verwenden.

Die Spinnbehältnisse sind von birkenen Ruthen, Hasenkräutig, oder eichenen Sträuchen in Form kleiner Hütten zu erbauen, ihre Höhe darf nicht über ein Fuß, und die Breite auch nicht über ein Fuß seyn, damit die Würmer nicht zu weit kriechen, und zu hoch steigen dürfen, und man die  
G 3 Arbeit



Arbeit der Würmer gut übersehen, den Schwachen helfen, und die todten abnehmen könne. Sind Spinnhütten in der Mitte angebracht; so können sie auch zwey Fuß Tiefe haben, weil man von beyden Seiten zukommen, und das Nöthige beobachten kann.

Das Geniste in den Hütten wird mit Hobelspanen, oder Eichenlaube ausgefüllt, die Spitzen der Ruthen müssen nicht auswärts hängen, sonst kriechen die Würmer zu Zeiten auf selbige, und fallen ihrer Schwere wegen herunter.

Einige richten die Spinnhütten folgendergestalt ein; sie binden birkenne Ruthen zusammen, spreizen sie in den Gerüsten oberwärts, und in einer Entfernung von drey Zoll hinter diese wieder dergleichen gebundene Ruthen aus, und bringen drey dergleichen Ruthen in die Tiefe des Gerüstes, wenn es ein Fuß tief seyn soll. In Entfernung von ein Fuß der Länge nach stecken sie wieder dergleichen drey Ruthen und garniren auf diese Art die Hütten, setzen dann spinnreife Würmer auf die Gerüste, geben ihnen ein wenig Futter, und nun sucht jeder seine Gelegenheit zum Spinnen, und findet sie auch. Ueberhaupt ist hier keine allgemeine Vorschrift möglich, sondern jeder siehet zu, seinen spinnreifen Wümmern die bestmögliche Gelegenheit zu verschaffen, sich seiner Seide zu entledigen. Der Wurm spinnt in alles Gesträuch, es bestehe, woraus es wolle, wenn es nur nicht feucht und dumpfigt ist, daher auch einige lediglich  
in



in Stroh spinnen lassen, und wenn sie damit gut umgehen, fahren sie auch gut. Nur dies ist hauptsächlich zu beobachten, daß man durch die egale Ausütterung eine so viel möglich egale Spinnung bewirke, und daß man sich nicht damit befasse, die spinnreifen Würmer alle einzeln, wie doch meistens zu geschehen pflegt, abzusuchen, und in die Hütten zu stecken. Die Menge Würmer ist zu groß, der Menschen Hände zu wenig, als daß jeder Wurm zur rechten Zeit sollte ergriffen werden können, geschieht dies aber nicht, so verschleppt der Wurm viel Seide, wird matt, und verkürzt sich. Ueberdem müßte dies Tag und Nacht geschehen, und würde also zur unerträglichsten Beschwerde der Wärter gereichen.

§. 26. Sind die Hütten mit Würmern gefüllt, so werden sie auf einige Tage geschlossen, und den aufgestiegenen Würmern Zeit gelassen, ihr Gewebe anzufangen. Man räumt und trocknet die Hütten aus, vermehrt sodann das Gesträuche, und verschafft neue Gelegenheit zum Spinnen, legt wieder eine Quantität Würmer in die Hütten, und schließt sie, wenn sie voll sind. Läßt man aber so viel Würmer, als wollen, auf einmal aufsteigen, wird den Würmern die Gelegenheit benommen, sich einzeln neben einander, und über einander einzuspinnen, sie sehen sich dann gezwungen, sich zu zwey und drey Würmer in ein Cocon zu verweben. Da diese Cocons aber zur Abhaspelung guter Seide nicht taugen, so wird man durch schlechte Seide für die Vernachlässigung der besagten Vorschrift be-



zahlt. Die Würmer, die saul sind, und nicht aufsteigen wollen, ingleichen die sogenannten Kurzspinner, werden in Düten gesteckt, oder erstere vielmehr zwischen dünngestreutes Stroh geworfen.

§. 27. Vom ersten Tage des Einspinnens an können 4 Tage Würmer in die Hütten gesetzt, und alsdenn die Hütten den zwölften oder dreyzehnten Tag eingerissen werden. Bey Einreissung der Hütten verfährt man behutsam, damit, wenn ja mancher sich verspätete Wurm noch nicht völlig mit der Arbeit fertig wäre, er nicht allzu arg turbirt werde.

§. 28. Sind die Hütten eingerissen, und die Cocons von der Flockseide abgesondert; so werden die fleckigten Cocons, in welchen die Würmer crepirt sind, wo sie alsdenn beym Schütteln nicht klappern, nebst den Cocons, so zur Saamenzucht aufbehalten werden sollen, wovon im Kap. 8. von Zeugung der Grains gehandelt werden wird, ausgesucht, und die übrigen, wenn sie nicht gleich abgehaspelt werden sollen, gebacken, damit sie sich nicht durchfressen.



## Kap. 7.

## Vom Backen der Cocons.

## §. 1.

**G**emeiniglich erfolgt zwar das Durchbeißen des Cocons vom 20sten und 21sten Tage an, allein bey sehr warmer Luft zeigen sie sich auch schon den 16ten und 17ten Tag, deswegen muß eilig zur Abbackung geschritten werden, um dem Anno-gen oder Durchfressen zuvorzukommen.

Man kann die Würmer in den Cocons auch tödten, wenn die Cocons einige Tage hinter einander in heißen Sonnenschein dünn ausgebreitet gelegt werden, allein die dazu erforderliche anhaltende gute Bitterung ist ungewiß, und wird demnach am sichersten verfahren, wenn sie in erwärmten Backofen getödtet und ausgetrocknet werden. Der Backofen wird zu dem Grad erwärmt, der zur Abdörrung des Flachses nöthig ist, eine allzu große Hitze ist der Seide sehr nachtheilig, denn sie verdirbt den Glanz, und macht sie spröde, mithin zu vermeiden.

§. 2. Nun werden die Cocons entweder auf Bretern, Horden, oder in Säcken, doch nur eine Hand hoch im Backofen ausgebreitet, verschiedene mal umgewendet, und nach Gefallen einige Stunden darin gelassen, während der Zeit zwar den Ofen zugesezt, doch die Zuglöcher geöffnet, damit die Dunst abziehen kann.



Man macht, wenn es stille im Ofen ist, und kein Geräusch mehr darinn gehört wird, nach Verlauf einer halben Stunde einen Versuch, nimmt einige Cocons heraus, schneidet sie auf, und siehet zu, ob der Saft in den Pirpen fast gänzlich vertrocknet sey. Ist dies nicht, so bleiben sie länger im Ofen. Denn wenn blos die Würmer in den Cocons getödtet, aber der Saft noch nicht größtentheils ausgetrocknet wäre, entstünde bey langer Aufbewahrung der Cocons aus der Feuchtigkeit eine Fäulniß, und die Cocons würden fleckigt werden. Sind nun die Cocons aus dem Ofen genommen, so werden sie wieder auf Hor den etwa eine Hand hoch ausgebreitet geschüttet, und für Mäuse gesichert, die sie gern an, und die Pirpen heraus fressen.

§. 3. Wer aber seine Cocons sogleich abhaspelt, und die Cocons nicht backen will, gleichwohl aber ihn die Masse der Cocons befürchten läßt, daß er mit der Abhaspelung vor dem Auskriechen nicht zu Ende kommen möchte, der lege seine Cocons dünn ausgebreitet entweder in kühle Keller, oder in nach Mitternacht gelegene kühle Gewölbe und Kammern.

Es wird sich zwar der Wurm innerhalb der Pirpe in einen Schmetterling zu verwandeln anfangen, da ihm aber die natürliche Wärme gebricht, bleibt er unvermögend, sich aus seiner Schaa le zu wickeln, noch weniger hat er Kraft sich durchzubeißen, er crepirt also in der Pirpe, doch müssen dergleichen nicht lange unabgehaspelt aufbehalten werden,



werden, weil die innere Feuchtigkeit durch Länge der Zeit die Cocons fleckigt machen würde.

### Kap. 8.

## Von Zeugung der Grains.

### §. 1.

**A**lle doppelte Cocons, alle schwach gesponnene, atlasartige Cocons, und was zur Abhaspelung guter Seide nicht taugt, wird zur Saamenzucht gebraucht, und bleibt es nur Vorurtheil; daß die besten und festesten dazu verwandt werden müssen.

Freylieh wird von Würmern, die in Wartung und Fütterung Noth gelitten, und zur Spinnzeit nicht die gehörige Größe erreicht haben, kein tüchtiger Saame gezogen, sondern nur von gut gehaltenen, und ausgewachsenen Würmern; doch muß man die Kennzeichen des guten Wurms nicht in der Beschaffenheit der Cocons suchen; dann nicht der Mangel an Gesundheit, sondern an guter Gelegenheit zum Spinnen hat verursacht, daß viele Cocons doppelt, löchricht, atlasartig, und schwach ausgefallen sind. So wenig also alle feste Cocons gute Grains liefern, eben so wenig muß man sich versprechen, daß von allen diesen guter Saame gezogen wird. Alles kommt auf den Gesundheitszustand der Papillons an, wenn sie aus der Verwandlung kommen. Ist deren Körper vollkom-

men



men groß, völlig mit ausgebreiteten Flügeln ausgewachsen, weder am Bauche noch Hintertheil des Körpers roh und roth, sondern ganz weiß, und gepudert, so ist der Vogel zur Zucht gut, er komme, aus was für Cocons er wollte, die aber die entgegengesetzten Fehler haben, werden als untauglich weggeworfen. Nun wird man häufig finden, daß die festesten Cocons eben dergleichen schlechte unausgewachsene und untüchtige Vögel geben. Ja, man hat bemerkt, daß von schwach gesponnenen Cocons die stärksten Mütterchen kommen, die hernach auch eine stärkere Anzahl Grains, als gewöhnliche legen.

§. 2. Das Zimmer bleibt in eben dem Grade wie bey der Fütterung erwärmt, weil dies viel zur Gesundheit der Würmer, und Beförderung des Ausbeißens beyträgt. Bey übertriebener Hitze wird zwar das Durchbeissen um einige Tage beschleuniget, das Verwandlungsgeschäfte aber wird forcirt, ausgesetzte Wärme hingegen verzögert die Verwandlung. Beydes ist der Natur der Würmer nicht gemäß, folglich muß beydes nachtheilig seyn.

§. 3. Die Cocons werden ausgebreitet auf Horden oder Cabanen gelegt, die doppelten aber müssen vorher entweder auf einer oder auf beyden Seiten, je nachdem die Köpfe derer in den Cocons befindlichen Pirpen gerichtet stehen, übers Kreuz geöffnet werden, damit die Papillons solche leichter, und sicherer vollends durchbeissen können, welches in Ermangelung der Oeffnung nicht allemal geschieht,





geschieht, sondern die Vögel in Cocons verbleiben und umkommen.

§. 4. Das Durchbeißen geschieht des Morgens von vier bis acht Uhr, sehr selten von einigen später.

Man nimmt die vorbeschriebene taugliche Männchen und Weibchen von den Cocons ab, und bringt sie auf Horden, oder Bogen Papier. Die andern unausgewachsenen, und untauglichen werden weggeworfen, die Männchen sind klein, munter, und flattern unaufhörlich, die Weibchen haben große Leiber, und sitzen ruhig. Wenn sie sich gepaart haben, und an einander hängen, werden sie behutsam mit einander abgenommen, und auf andre Horden oder Bogen Papier gebracht, damit man sicher sey, daß kein Weibchen ungepaart bleibt.

Sollten an einem Tage mehr von dem einen als andern Geschlecht sich durchgebissen haben, werden solche bis zum folgenden Tage aufbehalten. In dieser Stellung bleiben einige nur kurze Zeit, andre halbe Tage, und noch länger an einander hängen, die bis Nachmittag um ein Uhr aber nicht von einander selbst lassen, können geschwind losgerissen werden.

Nun werden die Weibchen, so bald sie los sind, auf andre Stellen gebracht, damit sie sich erst von der bey sich habenden gelben fetten Feuchtigkeit reinigen, bevor man ihnen zum Graviren Platz giebt, und die Männchen sich auch nicht mit ihnen zum zweyten male paaren können. Die Männchen werden aber weggeworfen, doch können die muntersten



tersten Männchen auch bis zum andern Tage aufgehoben werden, damit, wenn mehr Weibchen als Männchen sich durchbeissen sollten, es nicht an Männchen fehle. Haben sich nun die Weibchen gereinigt, so legt man sie entweder auf Bogen Papier, wenn nämlich die Grains darauf gesammelt liegen bleiben sollen, oder auf Nußblätter, oder abgetragenen Crepp oder andern wollenen Zeug, und läßt sie darauf auslegen.

Einige Mütterchen legen bald, andre kriechen ein und zwey Tage langsam von einer Stelle zur andern, und legen hernach doch, verschiedene aber, ob sie gleich völlig gesund zu seyn scheinen, legen gar nicht. Sie pflegen auch nicht alle Grains auf einen Tag zu legen, sondern die Mütterchen, wenn sie eine Quantität Eyer gelegt haben, scheinen sich zu erholen, machen 24 Stunden eine Pause, legen wieder, bis sie sich nach und nach ausgelegt haben.

Wer recht vollkommne gute Grains sammeln will, muß die Mütterchen, so bald sie das erste mal aufhören Eyer zu legen, um sich in Kräften zu erholen, welches, nachdem das Mütterchen stark oder schwach ist, gegen 80 bis 100 und noch mehr Eyer sind, sogleich wegwerfen, weil die darauf folgende Eyer wahrscheinlich von schwächerer Natur sind, und nicht die Güte der erstern haben, und die letztgelegten gewiß am schwächsten ausfallen.

§. 5. Die Grains von ungepaarten, und gepaarten Mütterchen sehen, wenn sie frisch gelegt sind, gelb ans, die Ungepaarten behalten diese Farbe



Farbe, und taugen nichts, die von Gepaarten aber verändern ihre Farbe in einigen Tagen ins röthliche, und darauf wieder in einigen Tagen ins aschgrau fallende bläuliche.

Wenn nun die Grains diese Farbe angenommen haben, werden sie aus der Wärme gestellt, weil sonst zu gewärtigen ist, daß verschiedene Eyer in Brütung gerathen, oder wohl gar ausfrieren, alsdenn von den Blättern oder Zweigen abgerieben, die hin und wieder misgefallene unfruchtige, und gebliebene Grains, so viel möglich absondert, (denn auch von den gepaarten Mütterchen pflegen einige, besonders von den zuletzt gelegten Eiern untauglich zu seyn) die Grains in Gläser bis auf die Hälfte gefüllt, mit Papier, worinn einige Löcher mit der Nadel gestochen, umbunden, und im Kühlen verwahrt. Was aber auf Papier gelegt ist, bleibt bis zur Ausbrütung darauf liegen.

Während den Winter werden die Grains in nach Mitternacht liegende Zimmer, oder sonst ganz kühle Gewölbe, so trocken, und nicht dumpfigt seyn müssen, entweder zwischen reine Wäsche oder in Leinsaamen gesteckt, untergebracht, und vor allem weiteren Zugang der freyen Luft gesichert.

Schluss.



## Schluß.

Zur Abhaspelung werden die Cocons, welche auf beyden Seiten zugesponnen, und wenigstens schon etwas feste sind, imgleichen die doppelten Cocons, so nicht zur Saamenzucht verwandt worden, wie auch die Fleckigten, in denen der Wurm crepirt ist, aufbehalten. Letztere aber müssen vorher sehr gut ausgetrocknet werden, wenn sich die Seide gut lösen soll.

Dagegen verbleibt zu Flock und Floretseide alle von Wurm in Hütten, an Wänden an Brettern und sonst erzogene, und verwebte grobe Seide, ehe er das Cocons verfertiget hat, dies ist die schlechteste, und heißt Flockseide. Imgleichen alles übrige, was zur Saamenzucht vorgelegt, durchgebissen ist, und von Cocons zur Abhaspelung übrigen nichts taugt.



e  
s  
a  
r  
e  
e  
e  
t  
s  
t

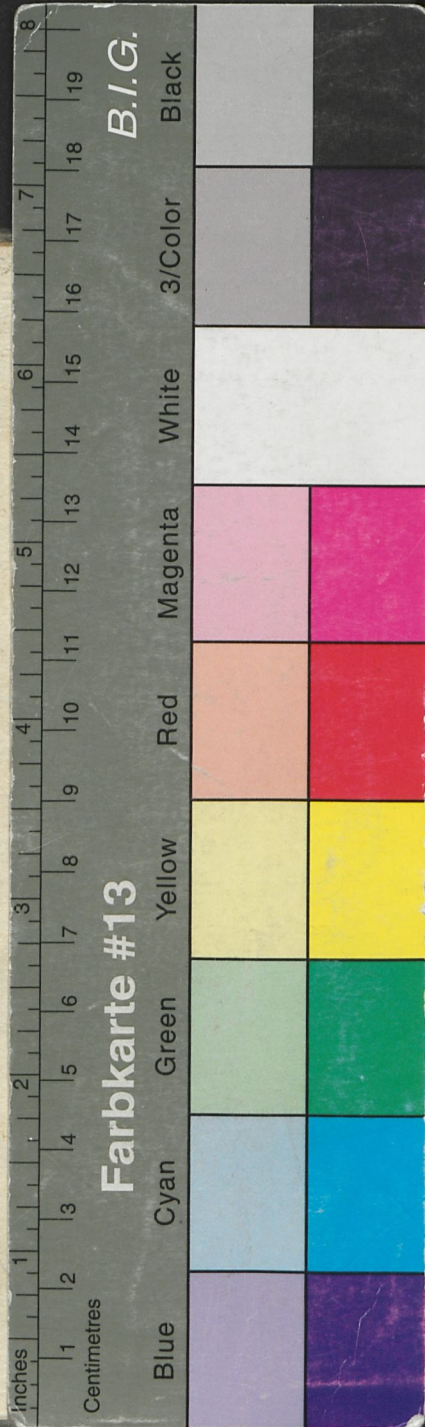












Farbkarte #13

B.I.G.

36 61  
Invent. Sp. Journ. S. 10 No 11670

Neue  
Vorschläge

die  
Maulbeer-Baum-Zucht

und den

Seidenbau

mit Erfolg und Vortheil  
zu betreiben.

---

Aus  
Erfahrungen in den Preussischen Staaten gesammelt  
von  
Johann Gottlob Drewes.

---

Breslau, Brieg und Leipzig,  
bey Christian Friedrich Gutsch,  
1783.

VH 285