

Zeitschrift: Neue Sammlung physisch-ökonomischer Schriften
Herausgeber: Ökonomische Gesellschaft in Bern
Band: 3 (1785)

Artikel: Versuch über den Seidenbau im Pays de Vaud
Autor: Gaulis
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-394499>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 03.02.2026

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

IV.

V e r s u c h

über den

S e i d e n b a u

im Pays de Vaud.

Von Hrn. Gaulis,

Mitglied der ökonomischen Gesellschaft.

Aus dem Französischen.

THE
LIBRARY OF THE
MUSEUM OF NATURAL HISTORY
AND
ZOOLOGY
OF THE
CITY OF LONDON

Acquired by the
Museum of Natural History
and Zoology of the
City of London
from the
Library of the
British Museum
in the year 1871

THE
LIBRARY OF THE
MUSEUM OF NATURAL HISTORY
AND
ZOOLOGY
OF THE
CITY OF LONDON

Acquired by the
Museum of Natural History
and Zoology of the
City of London
from the
Library of the
British Museum
in the year 1871

THE
LIBRARY OF THE
MUSEUM OF NATURAL HISTORY
AND
ZOOLOGY
OF THE
CITY OF LONDON

Acquired by the
Museum of Natural History
and Zoology of the
City of London
from the
Library of the
British Museum
in the year 1871

THE
LIBRARY OF THE
MUSEUM OF NATURAL HISTORY
AND
ZOOLOGY
OF THE
CITY OF LONDON

Acquired by the
Museum of Natural History
and Zoology of the
City of London
from the
Library of the
British Museum
in the year 1871

THE
LIBRARY OF THE
MUSEUM OF NATURAL HISTORY
AND
ZOOLOGY
OF THE
CITY OF LONDON

Acquired by the
Museum of Natural History
and Zoology of the
City of London
from the
Library of the
British Museum
in the year 1871



Vorbericht.

Lange schon hat man geglaubt, das Clima des Pays de Vaud tauge für die Seidenwürmer nicht; einige unglückliche Versuche gaben diesem fatalen Vorurtheil ein Gewicht, und eben wollte man die Anpflanzung der Maulbeerbäume aufgeben, eben wollte sich das Publikum einer der ergiebigsten Zweige der Landökonomie berauben, als es glückliche und ganz unerwartete Fortgänge zwangen seine Entschlüsse aufzuschieben.

Eben dieses Publikum sieht jetzt nicht ohne Erstaunen Pflanzungen von jungen Maulbeerbäumen glücklich fortkommen, und jährlich die reichste Seiden-ernde abwerfen, deren Schönheit den vorzüglichsten in Europa gleichkömmt. So übernehmend auch dieser glückliche Fortgang scheint, so ist er doch nichts desto weniger richtig, nichts desto minder beständig, auch entscheidet er um nichts desto minder unwidersprechlich, daß unser Clima dieser nützlichen Cultur kein unüberwindliches Hinderniß in den Weg lege,

wenn es dieselbe in gewissen Absichten casuel macht, so begünstiget es sie auf der andern Seite auf eine merckliche Art. Aber man muß dieses Clima studiren, seine Eigenschaften vergleichen, und seinen Wirkungen nach der entdeckten Verschiedenheit die gehörige Richtung geben.

Um neuen Unternehmern die Mühe dieses Studiums und die Ungewißheit und Umkosten der Erfahrungen zu ersparen, giebt man ihnen hier unter dem Namen eines Versuchs eine erprobte Methode, welche ohne eben die bestmögliche zu seyn, dennoch genugsam seyn wird, bis man einen noch sicherern Weg entdeckt haben wird.

Das Wesentliche dieser Methode ist aus zwey Werken *) genommen, welche in dieser Sache am meisten berathen werden. Einige Artifel sind wörtlich daraus abgeschrieben, andere verkürzt ausgezo-

*) Mémoire sur la maniere d'élever les vers à foye & sur la culture du meurier blanc, par Mr. Thomé. Paris 1767.

Manuel sur l'éducation des vers à foye, par Mr. Rigaud de l'isle de Cret. Montpellier 1777.

Diese zwey Werke verdienen gelesen zu werden.

gen, mit allen den Bestimmungen und Einschränkungen, welche eine lange Erfahrung gut befunden.

Dieser Versuch hat zwey Theile. Der erste wird von der Cultur der Maulbeerbäume handeln und der andre die Art anzeigen, die Seidenwürmer zu erziehen. Bestimmt in dem Pays de Vaud die Einführung einer den Einwohnern beynahe allgemein unbekannten Industrie zu erleichtern, muß dieser Versuch nothwendig einen langen Detail und geringfügige Anleitungen enthalten.

Wenn man ohne Vorurtheil und als Patriot den großen Nutzen erwieget, welchen die Seidenernde einem Land verschaffen würde, welches weder Handlung noch Fabriken hat, so kann man sich nicht enthalten zu seufzen, daß dieselbe noch immer der Gegenstand einer so allgemeinen als ungegründeten Widerseßlichkeit ist, während daß sie vor unsern Augen unsre mittäglichen Nachbarn bereichert.

Dennoch würde sich diese Erde, welche mit dem Anfang der Heuernde zu Ende geht, da sie blos Weiber und Kinder und nur fünf bis sechs Wochen lang beschäftigt, ausserordentlich für den Landmann schaden, weil sie seine Einkünfte vermehren würde, ohne

seine gewohnten Arbeiten zu hindern. Ihr Ertrag, der im Fall eines glüklichen Ertrags allemal sehr beträchtlich ist, und immer gegen baar Geld verkauft wird, würde netter Gewinn für diejenigen Familien seyn, welche mit den Blättern ihrer Güter Seidenwürmer erziehen würden.

Was für eine angenehmere und mehr Gewinn bringende Beschäftigung können so viele Personen des weiblichen Geschlechts erwählen, welche durch ihren Stand nicht zu den Landarbeiten bestimmt, oder durch das Zarte ihres Temperaments gezwungen sind, demselben aufzusagen?

Es beklagt sich heutzutag jedermann, daß die von den Städten entfernten Güter, wegen der Schwierigkeit und der Umkosten der Verführung, das Getraid ausgenommen, nichts hervorbringen, das leicht zu verkaufen wäre. Diese Klage würde nicht Platz haben, wenn die Seide unter diese Produkte gehörte; vielleicht wäre dieses das einzige, welches ausgeführt werden könnte, und das Geld wieder ins Land bringen würde, welches der Luxus täglich darans schilt.

Die Eigenthümer der Reben fürchten sich ohne

Grund , daß diese Neuerung ihnen die nothwendigen Arbeitsleue rauben werde , die Tagelöhner von beyden Geschlechtern sollen sich damit nicht beschäftigen , und werden sich auch sicher damit nicht beschäftigen : und gesetzt auch , es wiederführe , so soll das allgemeine Beste des Landes dem einiger Partikularen nicht vorgezogen werden ; der Vortheil armer Familien soll der Bequemlichkeit der reichen nicht untergeordnet seyn. Anders denken , hiesse sich von den Grundsätzen und Absichten der hohen Oberkeit entfernen , welche diese Provinz mit so viel Weisheit regieret.



V e r s u c h

über den

Seidenbau im Pays de Vaud.

Erster Theil.

Von der Cultur des weissen Maulbeerbaums.

Der Maulbeerbaum pflanzt sich durch den Saamen fort; aber er artet, wie die meisten Obstbäume, bey'm Säen aus: man muß also, um die gute Art zu erhalten, dieselbe auf den Wildfang, der aus dem Saamen entsteht, impfen.

Durch das Säen erhält man kleine Maulbeerschosse, die unter dem Namen Pourettes bekannt sind.

Diese jungen Schosse, welche in einem Gartenbett zu enge in einander stehen, um geschwind wachsen zu können, müssen verpflanzt werden. Man macht Baumschulen, wo sie zu den verschiedenen Gebräuchen, wozu man sie bestimmt, erzogen werden.

Wenn die jungen Bäume die erforderliche Grösse erreicht haben, so macht man damit bleibende Plantationen, in freyer Luft, in Spalieren, in Zwergbäumen oder Hecken. Ein geschickter Gärtner kann ihnen auch durch das Schneiden alle die verschiedenen Gestalten geben, deren die Hagenbuche fähig ist.

Capitel I.

Von dem Sæeplaz.

Der beste Saame, um einen Sæeplaz (semis) zu machen, ist der von einem gepfropften italienischen Maulbeerbaum, welcher weisse oder heitergraue Früchte trägt.

Wenn diese Frucht reif ist, so muß man sie 24 Stunden an der freyen Luft liegen lassen, und hernach in einem Gefäß voll Wasser, welches man oft verändert, mit der Hand zerreiben. Der Saamen, welcher rein auf dem Boden des Gefäßes bleibt, muß auf einem leinernen Tuch im Schatten getrocknet, und wenn er wohl trocken ist, an einem Ort aufbehalten werden, wo er vor den Ratten, die sehr lustern darnach sind, und vor dem Gefrieren, welches den Keim zerstöret, sicher ist. Er kann nicht länger als zwölf oder dreyzehn Monate aufbehalten werden; der zweyjährige taugt zu nichts mehr.

Was den Boden betrifft, so muß man den fruchtbarsten Theil des Gartens wählen, welcher gegen Mittag ligt, und vor kalten Winden gesichert ist. Schon im Augustmonat muß der Boden zubereitet

werden, um im folgenden Frühling säen zu können. Zuerst nimmt man die Oberfläche des Bodens, 6 Zoll tief weg, woraus man mit untermischtem alten verfaulten Dünger und feinem Sand nahe dabey einen pyramidalförmigen Haufen macht. An diesem Haufen macht man nichts, als daß man das Unkraut, welches daran wächst, ausreißt, damit es nicht die Nahrung darausziehe.

Der geschälte Boden muß drey mal ein Schuh tief gehaket werden; im Augustmonat, zu Anfang des folgenden Merzens, und wenn es Zeit ist zu säen, nämlich bey schönem Wetter gegen das Ende des Aprills oder in den ersten Tagen des Maymonats. Gerade nach dieser letzten Arbeit muß die Erde des Haufens, nachdem sie vorher wohl gemischt worden, gesiebet werden; die gröbste wirft man schön eben auf den verarbeiteten Boden, und die feinere wieder eben oben darüber.

Man theilt den Boden in Bette oder Viereck ohngefähr $2\frac{1}{2}$ Schuh breit ein, die durch kleine Gänge von einander abgesondert sind, deren Erde nicht weggenommen, sondern nur mit den Füßen zusammengetreten wird.

Auf den Betten macht man mit dem Rechenstihl gerade Striche etwa vier Zoll von einander und einen halben Zoll tief. Wenn man den Saamen nun in diese Striche, und nur mittelmäßig viel gesäet hat, so bedeckt man denselben so, daß man mit dem Rücken des Rechens die Bette wieder verebnet, auch muß man eine zwar leichte Lage von wohl pulverisirtem trocknen Dünger darüber streuen. Noch muß man auf den trocknen Dünger Strohhalm, wie ein Gitter geordnet, legen, um beim Begießen den Druck des Wassers zu hemmen, welches wie starke Regengüsse die Erde niederdrücken und den Boden fest machen würde.

Drey Unzen Saamen sind hinreichend für ein Bett von 20 Schuhen lang.

Der Maulbeersaame kommt schwerlich in einem zu trocknen Boden fort, und die Pflanze verdirbt, wenn der Säeplatz nicht feucht ist. Man muß ihn nur leicht begießen, und die Begießung muß in dem ersten Sommer, so lange die Hitze dauert, alle Tage wiederholt werden. Wenn zur Sæzeit die Nächte kalt sind, so muß man vor Sonnenaufgang begießen, im Gegentheil aber begießt man, wenn die Sonne untergegangen.

Es ist sehr wesentlich, den Säeplatz oft zu jäten. Eben damit man dieses desto leichter thun könne, legt man den Saamen in die Striche, und wirft ihn nicht durcheinander auf die ganze Oberfläche des Bettes.

Das Schoß wird in unserm Land nicht geschwind genug wachsen, um am Ende eines Jahrs verpflanzt werden zu können; man muß es zwey bis drey Jahre in dem Säeplatz zu lassen, und um sie schöner zu haben, muß man im Frühling des zweenen Jahrs, ehe die Knospen zu treiben anfangen, dieselben dem Boden eben mit einer Gartenscheere abschneiden; sie werden nur stärkere und gerädere Stämme schießen. Ehe man sie aber abschneidet, muß man wohl Acht haben, ob die Wurzel, deren Rinde rothlecht ist, nicht zum Boden herauströmme, denn ein starker Frost, hebt oft diese kleinen Pflanzen, welche nur einen Zapfen haben, in die Höhe. Wenn man dieses wahrnimmt, so muß man bey jeder Linie Erde zulegen, damit die Wurzeln nicht mehr sichtbar seyn. Auch muß man beim Abschneiden Achtung geben, der Pflanze zwey oder drey Knöpfe zu erhalten.

Wenn der größte Theil der jungen Schoße einer
Schreib-

Schreibfeder die ist, denn ist es Zeit sie aus dem Saeplatz zu nehmen, ja man muß sie gegen das Ende des Merzens ganz ausreißen, denn sie würden bey dem erschöpften Boden allmählig verderben. Denn ist der Zeitpunkt da eine Baumschule oder Hefen daraus zu machen.

Capitel II.

Von den Baumschulen.

Wenn man mit glücklichem Erfolg eine Pflanzschule von Maulboerbäumen anlegen will, so muß man einen Boden wählen, der leicht, mittelmäßig fruchtbar, eben, oder gegen Mittag unmerklich abhändig, und wenn möglich vor den Nordwestwinden gesichert ist. Je mehr Tiefe dieser Boden hat, desto besser. Im Augst- oder Herbstmonat muß man ihn 18 Zoll tief umgraben, um die Plantation den nächstkünftigen Merz oder zu Anfang des Aprils zu machen.

Wenn man pflanzen will, so wiederholt man eben diese Arbeit ohne Dünger, und wenn der Boden eben gemacht ist, so zieht man mit der Schnur Li

nien in die Länge und in die Breite zwey und einen halben Schuh weit von einander. Die Punkte, wo sich diese Linien durchschneiden, sind die Stellen, wo die Schoffe müssen hingepflanzt werden.

Um die Pflanzen zuzubereiten, muß die grosse Wurzel oder Zapfen sechs Zoll von dem Holz, und dieses drey oder vier Zoll von der Wurzel abgeschnitten werden. Das Punkt, wo die Wurzel anfängt, kennt man an der rothlechten Farbe ihrer Rinde. Nachher macht man mit dem Pflanzstöß oder grossen Nagel ein sehr tiefes Loch, in jedes Loch pflanzt man ein junges Schoß eben so tief als es in dem Säeplatz gestanden hat, und wenn man genug Erde in das Loch hat fallen lassen, um die Wurzel zu decken, so kann man diese so befestigen, wenn man den Nagel nahe dabey hineinstößt, und so die Erde gegen das junge Schoß zudrückt.

Man begießt die Maulbeerbäume in der Pflanzschule nicht, doch wird es, wenn der Boden bey der Verpflanzung trocken, und das Wetter beständig schön ist, gut seyn, um die nöthige Munterkeit zu erhalten, jede Pflanze an dem Fuß etwas zu begiessen.

Im Maymonat, oder noch früher, wenn es

nöthig ist, muß man die Baumschule nur mit der Hand und ohne Werkzeug jäten.

Im Augustmonat muß man den Boden mit der Spitze des Drenzißs umarbeiten, ohne die jungen Stämme zu erschüttern.

Im Oktober muß man eben diese Arbeit etwas stärker wiederholen, und nachher viermal des Jahrs zu Ende des Merz und Mayens, und zu Anfang des Augustmonats und Oktobers.

Im Herbst des ersten Jahrs schneidet man die Nebenschosse von jeder Pflanze ab, und läßt nur das schönste Schoss stehen. Dieses muß das folgende Jahr um eben die Zeit wiederholt werden. Wenn aber der erste Sommer nicht günstig gewesen, und die Schosse der jungen Maulbeerbäume klein und dünn sind, so schneidet man sie im Frühling des zweiten Jahrs alle ohne Unterschied ab, um stärkere zu bekommen. Daben muß man die Pflanze mit der einen Hand halten, um sie nicht aus der Wurzel zu reißen.

Im Frühling des dritten Jahrs muß derjenige Theil der Baumschule, welcher nicht zu Wildfängen mit hohen Stämmen bestimmt ist, ganz gepfropft

werden. Die Methode, welche ich anzeigen werde, um gepfropfte Pflanzen zu bilden, wird auch für diejenigen dienen, die es nicht sind.

Die drei einzigen Arten von Blättern, welche zu vermehren gut und nützlich ist, sind

No. 1. Das Blatt des Wildfangs, der aus dem Saamen des italienischen Maulbeerbaums mit weißer oder heitergrauer Frucht entsteht. Man erhält es aus dem Säeplatz.

No. 2. Das Blatt von der mittlern Gattung. Dieses Blatt, welches noch keinen Namen hat, und dessen Entdeckung die Frucht vieler im Lande gemachter Erfahrungen ist, ist eigentlich nichts anders als das des Wildfangs, auf welchen Reisner von eignen Aesten gepfropft worden sind. Es haltet das Mittel zwischen dem Blatt des Wildfangs No. 1. und dem des italienischen Maulbeerbaums. Die Seidenwürmer fressen es mit der größten Begierde. *)

*) Die Wildfänge No. 1. wenn sie schon alle von gleichem Saamen herkommen, sind doch unter sich merklich verschieden. Wenn man pfropfen will, um das gute Blatt No. 3. zu erhalten, so muß man die Pfropfreisner in einer abtragenden Plantation von den schön-

No. 3. Das gepfropfte rothe Blatt, oder das Blatt des italiänischen Maulbeerbaums, mit weißer oder heitergrauer Frucht.

Da der Wildfang No. 1. sich auf dem Säeplatz fortpflanzt, so muß man nur die No. 2. und 3. pfropfen, und zwar in diesem Verhältniß, nämlich einen dritten Theil von No. 3. Der Grund dieses Unterschieds wird in der Folge gegeben werden.

Man muß die Pfropfreiser abschneiden, sobald die Knospen, von dem Saft aufgeschwollen, anfangen weiß zu werden, ohne zu warten, bis sie ganz weiß sind. Diese Reiser muß man in einem Keller aufrecht in feuchter Erde einen Zoll tief aufbehalten.

Um zu pfropfen, muß man warten bis die Vegetation noch stärker ist, bis die Maulbeerbäume einige

sten Wildfängen nehmen, dessen junge Schosse dem Frost am besten widerstanden haben, dessen Frucht weiß, und dessen Blätter groß, saftig, glänzend, ohne Einschnitte und etwas goldfarb sind. Das Blatt No. 2. ist in unserm Land besser als das italiänische, und schickt sich vollkommen für die Seidenwürmer von mittlern Alter.

Blätter haben , und bis der Saft überflüssig vorhanden ist.

Von Wind und Regen fassen die Pfropfreiser nicht gerne , deswegen thut man wohl die schönsten Tage auszuwählen.

Wenn die Zeit da ist , so thut man in ein langes Geschirr oder Hasen , halb mit Wasser gefüllt , so viel Reiser , als man in einem Tag verbrauchen kann. Dieses Gefäß muß vom Morgen an an der Sonne stehen , damit der Saft in den Reisern in Bewegung komme , und denn fängt man an zu pfropfen , sobald sich die Rinde leicht von dem Holz abschälen läßt.

Man impft das Aug ein , ohngefähr zwei Zoll vom Boden , denn die Maulbeerbäume werden geäugelt wie die Bäume , welche Steinobst tragen. Jede andre Anleitung über die Art das Reis einzulegen , würde überflüssig seyn , wer es nicht weiß , wird sich am besten unterrichten , wenn er einen Gärtner arbeiten siehet.

Der geäugelte Stamm muß 18 Zoll obenher abgeschnitten , und aller seiner Aeste beraubt werden.

Wenn das Aug ein Schöß von ohngefähr sechs

Zoll geworfen, so nimmt man das Band um dasselbe herab, und das junge Schoß wird sanft mit Binsen an den Stumpen des Wildfangs gebunden, welcher ihm zum Schutz dienen wird. Dannzumal muß dieser Stumpen bis auf sechs Zoll verkürzt, und erst im folgenden Frühling ganz weggenommen werden; denn wenn man ihn früher wegnehmen würde, so würde man das Reis der Gefahr aussetzen, von den starken Winden, die in unserm Land so gewöhnlich sind, abgerissen zu werden.

Jede Sprosse des Wildfangs muß, sobald sie sich zeigt, weggerissen werden, das geschieht, wenn man die Hand über den Stamm herunterzieht.

Wir müssen uns nicht einbilden, daß bey uns, wie in Frankreich, ein Jahr genug sey, den Stamm eines Maulbeerbaums zu bilden; es würden dazu außerordentliche Schoße erfordert werden, von denen wenigstens ein Drittheil dem Frost nicht widerstehen würde. Wir wollen uns also daran halten, in zwey Jahren den Stamm unsrer Bäume in freyer Luft zu bilden, und um darinn glücklich zu seyn, wollen wir, wenn sie im zweyten Jahr neue Schoße haben, die schönsten auslesen, um sie mit Binsen

an das alte Holz zu binden, alle andere wollen wir abschneiden, und das ist das Mittel gerade Stämme ohne Pfähle zu bekommen.

Die krummen Stämme werden bis auf drey oder vier Schuh zu Bäumen an halb freyer Lust abgeschnitten, oder bis auf einen Schuh von dem Boden, um Zwergbäume oder Hecken zu machen.

Alle Sprossen, die sich an dem Stamm zeigen, werden weggemacht, doch so, daß man der Rinde des Baums schonet.

Die Zeit, wie lange ein Maulbeerbaum in der Baumschule bleiben soll, kann nicht bestimmt werden. Die Erfahrung beweist, daß ein Baum in unserm Land bey der Verpflanzung nur desto besser fortkömmt, je stärker er ist, wenn einmal seine Grösse nicht mehr als drey oder vier Zoll im Durchschnitt hält, und er nicht kränkelet. Angenommen auch, es sey minder gewiß, daß ein Maulbeerbaum wegen seiner Grösse Wurzeln schlage, welches zwar nicht bewiesen ist, so wird es doch eben so gut seyn, wenn wir einmal können, sie nicht zu jung zu verpflanzen; denn da die meisten von unsern Gütern im Herbst zur Gemeinweide dienen, so würden zu dünne

Bäume allzulang der Gefahr ausgesetzt seyn, vom Vieh zertreten zu werden, wenn sie einmal nicht mit Pfählen und Dornen gesichert seyn würden.

Es ist nicht unumgänglich nothwendig, den Maulbeerbaum zwey Zoll von der Erde und in der Baumschule zu pfropfen. Man kann auch sehr gut junge Wildfänge erziehen, ihre Stämme bilden, und sie an einen bleibenden Ort pflanzen, um sie hernach in den Schossen, welche sie treiben werden, und die den Stamm des Baums bilden sollen, zu äuglen. Diese Methode würde sich ziemlich gut für das Pays de Vaud schiken, wenn die Stämme der Wildfänge nicht so langsam wachsen würden; diese Bäume, wenn sie alt wären, könnten besser zu Tischmacherarbeit gebraucht werden. Ihre minder zarten Rinden wären weniger Krankheiten unterworfen, und sie würden länger währen.



Capitel III.

Von den Plantationen an freyer Luft.

Eine Maulbeerplantation an freyer Luft ist eine kostbare Einrichtung, die aber sehr lange währen und von grossem Ertrag seyn muß.

Obschon diese Bäume in unserm Land, wenn sich der Boden für sie schickt, glücklich fortkommen, so muß man sich doch nicht einbilden, jeder Boden und jede Lage sey gut, denn wenn man sich in der Wahl irret, so sind alle Umkosten verloren. Es ist viel daran gelegen, eine Plantation erst nach reiflicher Untersuchung, und mit genugsamer Kenntniß der Sache anzufangen; die Klugheit erfordert Versuche zu machen, um nachher mit sicherem Erfolg fortzufahren.

Hr. Thome, dessen vortreffliche Anweisung die Grundlage der gegenwärtigen ist, hat eine allgemeine Regel für die Auswahl des Bodens gegeben: „Die Maulbeerbäume, sagt er, fordern den gleichen Boden, und eben die Lage wie die Reben, von welchen man den besten Wein macht. Also wäre der für die Maulbeerbäume schicklichste Boden,

„ ein Hügel von einer leichten, sandichten, mit
„ Steinen und besonders mit Kieseln untermischten
„ Erde, der gegen Mittag und Morgen läge.“

Die angeführte Regel wäre im Pays de Vaud gut zu befolgen, wenn nicht noch ein Beding bengefügt würde. Die leichte, sandichte, mit Steinen und vornemlich Kieseln untermischte Erde, muß noch einen Grund und eine gewisse Substanz haben. Diese Eigenschaften finden sich selten auf unsern Gütern beisammen, und das ist der Grund, warum so viele Versuche nicht glücklich von statten gegangen. Insgemein ist dieser Kies- und Sandboden mager, kalt und ohne Tiefe. Ein Schuh unter der Oberfläche findet man nichts als Sand, oder ein festes Kies, oder eine Art mit Kies untermischter Thonerde. In allen diesen Fällen kann die Wurzel nicht tief genug schlagen, und die in vier Jahren gewachsene Maulbeerbäume werden nachher verderben, ohne daß es möglich ist, ihnen durch irgend etwas zu helfen.

Sollte man in seinem Gut keinen Boden finden, der alle diese angegebenen Eigenschaften hätte, so ist es besser einen leichten Boden, obschon ohne Sand

und Kies zu wählen, der mittelmäßig fruchtbar wäre, und insonderheit eine Tiefe hätte, dessen Früchte zuerst zur Reife gelangten, in einer warmen Lage gegen Mittag oder gegen Morgen, auf einer mäßigen Anhöhe, wo das Wasser weder durchseiget noch stehen bleibt, und wenn möglich vor dem verderblichen Nordwest gesichert, welcher macht, daß die Bäume mit Moos bewachsen werden.

Ein mit Thon vermischter, oder zu starker, oder ein feuchter Boden, oder überhaupt jeder magere und kalte Boden taugt niemals.

Der Wildfang No. 1. kann mit glücklichem Erfolg in schwarzem aber nicht feuchtem Boden, wie insgemein die Gärten und Beünten sind, gepflanzt werden; auch kann man dahin die Art setzen, welche das Blatt No. 2. giebt. Der italienische Maulbeerbaum mit dem Blatt No. 3. kann nur in einem leichten Boden gepflanzt werden.

Man kann die Maulbeerbäume mit hohen Stämmen auch in den Zugängen, auf Gemeinplätzen, an Feldern längst den Straßen sehr gut pflanzen, wenn sie einmal durch Gräben oder Erhöhungen vor den Wagen gesichert sind, auch in den Aefern, die mit

Gras und Getraid abwechseln, und in verschiedenen andern Besizungen, wo es den Eigenthümer gut dünkt. Niemals aber muß man sie in den Zäunen pflanzen, weil ihre Wurzeln dadurch zu sehr am Schatten seyn würden.

Die Entfernung muß man nach Beschaffenheit und der Tiefe des Bodens einrichten, 20 Schuh für einen mittelmäßigen, und 30 für einen guten Boden.

Man muß niemals kostbaren Boden oder das beste Getraidland ganz mit Maulbeerbäumen bepflanzen, weil kein Mangel an mittelmäßig guten Aefern ist.

In den meisten Dörfern unsers Lands ist die Proportion der Aefer gegen den Dünger, welchen der Bauer darein thun kann, viel zu groß. Die Kornernde würde um nichts vermindert werden, wenn man in einem grossen Gut eine Fuchart von diesem mittelmäßigen Land, welches die nöthigen Eigenschaften hätte, auslesen, und in grossen Zwischenräumen mehrere Linien Maulbeerbäume pflanzen würde. Zwischen denselben könnte man, wie gewohnt, auf folgende Weise ansäen.

Der Afer müßte mit einer dichten Hefe von jungen Schossen von No. 1. umzäunt werden.

Inwendig würde man in der Figur eines geschobenen Vierecks (Quinconce) 25 Schuh von einander gepfropfte Maulbeerbäume mit hohen Stämmen pflanzen. Bei jeder Reihe Bäume muß man eine fünf Schuh breite Streife lassen, ohne etwas anzusäen, um das Einsammeln der Blätter zu erleichtern, die Zwischenräume aber würden wie gewohnt angesät, und der Dünger, den man für eine ganze Fucharte bestimmt, darauf gelegt, und so würde man eben so viel Korn und über dieses noch eine Seidenernde erhalten. Die Schaaf, welche sehr gerne Maulbeerblätter fressen, würden im Herbst, wenn die Blätter abfallen, eine vortreffliche Nahrung finden, und ihr Aufenthalt auf diesen Aefern würde dazu dienen, sie fruchtbar zu machen. Ein so eingerichtetes Feld könnte wechselweise mit Korn oder Klee bestellt werden, aber nicht mit Esparcette oder Lürerne, weil die langen Wurzeln dieser Pflanzen den Maulbeerbäumen den nöthigen Saft rauben würden.

Ist der Boden gewählt, so macht man schon im Herbst die Gruben, um den nächsten Frühling zu pflanzen. Im guten Boden müssen sie vier Schuh

breit ins Gevierte, bey mittelmäßigem aber sechs Schuh breit gemacht werden, und wenigstens zwey Schuh tief. Die gute Erde wird gegen Mitternacht der Grube und die schlechte gegen Abend aufgehäuft.

Sobald man im Frühling den Saft steigen sieht, so wählt man einen trocknen Tag um zu pflanzen. Die Maulbeerbäume müssen mit Vorsicht aus der Baumschule genommen werden, man macht nämlich einen breiten Graben, um die Wurzeln nicht zu verletzen. Die ausgerissenen Bäume müssen mit Stroh und mit einem Tuch gedeckt seyn, damit die Sonne die faferichten Wurzeln nicht welk mache. Sobald man Bäume genug wird ausgethan haben, um die Pflänzer den übrigen Rest des Tages zu beschäftigen, so muß man dieselben zu den Gruben tragen. Während daß ein Arbeiter einen Schuh tief gute Erde in diese Gruben legt, wird der Gärtner den Baum zurechtmachen, die Wurzeln, welche gelitten haben, abschneiden, die Verbehaltung der faferichten gleichmachen, und nicht mehr als drey oder vier der bestgelegenen Aeste lassen, um die Krone zu bilden, welche er bis auf drey Zoll abschneidet.

Man soll nur gesunde und starke Bäume, deren

Haut gesund und eben ist, pflanzen, denn sobald sich gelbe oder weiße Flecken auf der Haut zeigen, muß der Baum beyseits gethan werden.

Die beste Höhe für die Stämme der Maulbeer-bäume, welche den Angriffen des Viehes ausgesetzt sind, ist sechs Schuh, für die aber, welche davor sicher sind, ist es an fünf oder fünf und einem halben Schuh über dem Boden genug.

Wenn der Baum fertig ist, so setzt man ihn in die Grube eben so tief als er in der Baumschule gestanden, und wenn möglich in eben der Lage gegen die Sonne.

Ganz nahe an den Baum stößt man auf der Nordwestseite einen geschälten, tannernen, starken und geraden Pfahl ein, welcher demselben zur Stütze dienen soll.

Nachher muß man die Wurzeln des Maulbeerbaums in Ordnung bringen, indem man sie mittelst der Hand mit guter Erde versiehet, ohne unter dem Stamm den geringsten Zwischenraum zwischen ihnen zu lassen. Hat man nicht gute Erde genug, so nimmt man von der Oberfläche des nächsten Bodens, und wenn denn alle Wurzeln bedekt sind, so
legt

legt man eine Lage Basen darauf, die gräsichte Geste, nämlich unten, oder Blätter, welche es seyn, vornemlich von Buchs- oder Nußbäumen, selber Gesträuch oder kleine Stauden, mehr um das plötzliche Niedersitzen der Erde zu hindern als um sie fruchtbar zu machen. Abbruch von Mauern, selbst Sand mit starker Erde vermischt, würden eine gute Wirkung haben. Wenn man je Dünger dazu thut, so muß es nur wenig seyn.

Zuletzt füllt man die Grube mit der Erde aus, die man daraus genommen, und man trittet dieselbe um den Baum herum stark mit Füßen zusammen, wohl verstanden, daß sie nicht naß sey, denn man muß sich allemal hüten, die Verpflanzungen nicht bey feuchtem Boden anzustellen; in diesem Fall aber muß man nicht um die Bäume herumtreten.

Wenn die Bäume versetzt sind, muß man jeden Stamm von unten bis oben bis an einen Zoll von der Krone leicht mit Stroh umwinden. Diese Vorsicht, welche in einem Theil von Piemont gebräuchlich ist, und von Hrn. Thome angerathen wird, ist im Pays de Vaud unumgänglich nothwendig, wenn die Maulbeerbäume jung verpflanzt werden,

oder aber von weitem herkommen und lange ausser dem Boden gewesen sind.

Man muß die Bäume erst gegen das Ende des Herbsts an die Pfähle binden, thäte man es eher, so würde die Erde beim Niedersetzen Höhlungen unter ihren Wurzeln lassen. Erst gegen das Ende des Herbstmonats muß man sie mit einer starken Weide binden, doch so, daß man den Stamm unter dem Band mit einem Büschel Stroh umgibt, um sie in etwas von dem Pfahl zu entfernen, und das Reiben zu hindern.

Ein Zoll unterhalb der Krone muß der Pfahl abgesäget werden.

Wann die Bäume nicht anders als lange nachher, nachdem sie ausgethan worden, können gesetzt werden, so werden ihre Wurzeln welk und ihre Fasern vertrocknet seyn, und dennzumal wird es gut seyn, sie einige Stunden lang, und wenn es nöthig ist, selbst eine ganze Nacht lang, ins Wasser zu stellen, bis sie nicht mehr welk sind. Ehe man diese Bäume in die Erde stellt, muß man ihre Wurzeln mit vieler Sorgfalt abschneiden, nur die recht gefunden behalten, sie verkürzen bis man eine miltchigte

Materie herauskommen sieht, und alle vertrockneten Fasern wegnehmen.

Selbst die grossen 15 und 20jährigen Maulbeerbäume können mit gutem Erfolg verpflanzt werden, wenn man folgende Vorsichtsregeln beobachtet.

1) Man muß sie im Herbst puzen, um sie den folgenden Merz zu verpflanzen. Der erste Saft im Hornung und Merz wird an dem Gipfel ihres Stamms verschiedene Knospen sichtbar machen, welche leicht durch die Rinde, so hart sie auch immer seyn mag, stossen werden. Sobald sich die Knospen zeigen, ist es Zeit mit der Versezung.

2) Um so viel Wurzeln und so lange als möglich zu erhalten, so muß man beim Ausreißen den Graben sehr breit machen.

3) Wenn die Grube vorher bereitet ist, so muß man ohne Aufschub den Baum setzen, und ihn nicht länger an der Luft lassen, als nöthig ist, die Wurzeln zu schneiden; dadurch wird seine Vegetation fast um nichts aufgehalten werden.

Die bey der Baumschule angegebenen Arbeiten müssen bey den bleibenden Plantationen fortgesetzt

werden, aber mit der Hacke, wenn man will, und nur ein Klasten ungefehr um den Fuß eines jeden Baums.

Die trocknen Wiesen, in denen man Maulbeerbäume gepflanzt hat, müssen wenigstens alle sechs Jahre einmal gepflüget werden, und wenn man eine Körnernde darinn gemacht, können sie wieder fünf Jahre zu Wiesen liegen.

Die neuen Pflanzungen müssen sorgfältig alle 14 Tage besichtigt werden, um alle unnützen Schoffe wegzureissen, und nur die zu oberst an dem Stamm stehen zu lassen, die man nicht berührt.

Den folgenden Frühling fängt man an die Krone oder das Haupt dieser Bäume zu bilden; man wählt die drey oder vier schicklichst gelegenen Aeste, um jedem Baum eine becherförmige Gestalt zu geben. Sie müssen sechs bis acht Zoll von dem Stamm abgeschnitten werden, nur muß man Acht haben, daß die Knospe unter dem Schnitt gesund und auswärts gekehrt sey. Alle andere Aeste müssen völlig abgeschnitten werden, und so nahe am Stamm als möglich.

Den zweyten Frühling müssen die Aeste innwendig von dem Becher beschnitten werden, man schnei-

det selbst diejenigen weg, die sonst eine gute Lage hätten, aber überflüssig sind, und bey denen, welche man stehen läßt, schneidet man die Spitze ab, so daß man nicht mehr als einen Schuh bis 15 Zoll neues Holz läßt, je nachdem sie stark sind. Man muß allemal auf die Knospe, die zunächst beym Schnitt ist, rechnen, sie wird allemal einen gegen diejenige Seite gekrümmten Ast geben, an welcher sie stehet. Wenn der neue Zweig oder Ast, um den Becher zu bilden, auswärts gehen soll, so kann man nur unter dem Schnitt die auswärts stehende Knospe bleiben lassen; will man aber daß der neue Ast einwärts gehe, so muß man die innere Knospe stehen lassen; die Wirkung fehlt nie.

Dieses Schneiden wird alle Jahre mit demjenigen Unterschied, welchen der Pflänzer gut findet, und den man nicht vorhersehen kann, fortgesetzt.

Ueberhaupt gestattet unser Klima den Maulbeerbäumen kein geschwindes Wachsthum: wir müssen also alle schädlichen Mittel gebrauchen, dasselbe zu beschleunigen, und alles zu vermeiden, was es hindern könnte. Deswegen muß man die Maulbeerbäume an freyer Luft nicht berauben, bis sie gebildet

sind, und ihre Wurzeln eine genugsame Stärke erlangt haben. Das einzige Mittel einigen Nutzen von diesen jungen Bäumen zu ziehen, ohne ihnen wesentlich zu schaden, wäre das Schneiden bis in den Brachmonat oder bis zu Ende des Maymonats aufzuschieben, um die Blätter der abgeschnittenen Aeste zu benutzen; doch wäre es noch besser, diese schlechte Oekonomie nicht zu befolgen. *)

Wann man im Nothfall gezwungen ist, einen zu jungen Baum zu berauben, so muß man alle Schosse dieses Jahres ohne Ausnahme mit einer Taschenscheere abschneiden, und ihm kein Blatt oder Knospen lassen.

Die beschäftigten Ackerleute, oder die, welche sich der Mühe nicht unterziehen wollen, jährlich ihre

*) Die Pflänzer im Languedoc, welche nur einen gewissen Kummel (routine) befolgen, sagen, daß man die jungen Bäume berauben müsse, um sie daran zu gewöhnen. Es ist aber schwer zu begreifen, daß sich ein Baum an etwas gewöhnen könne. Wann ihre Maulbeerbäume dadurch nichts leiden, so ist es darum, weil das Klima den Fehler des Eigenthümers wieder gut macht; in kältern Ländern würde man nicht ungestraft also handeln. Die Erfahrung bestätigt diese Wahrheit.

Maulbeerbäume an freyer Luft zu schneiden, um sie zu ziehen, können doch durch folgende Methode ihren Zweck erreichen.

Ein Jahr nach der Verpflanzung müssen sie an jedem Baum alle Schoffe bis an zwey abschneiden, diese müssen gegen einander über stehen, ziemlich groß und ungefehr gleich seyn. Diese Aeste lassen sie denn 5 bis 6 Jahre lang, ohne sie zu schneiden, sich frey verbreiten, bis ihr Stamm stark worden ist. Alle Knospen, welche aus dem Stamm schlesfen, müssen, sobald man sie entdeckt, weggethan werden. Während dieser Zeit kann man, vom dritten Jahr an gerechnet, ohne grosse Gefahr die Blätter dieser Plantation gebrauchen.

Im siebenten Frühling, wenn die Aeste stark genug sind, muß man die Bäume puzen, so daß man die beyden Hauptäste nur einen Schuh lang läßt. Da jezt alle starke Wurzeln werden geschossen haben, so werden sie stark schießen, und drey Jahre, wenn man sie mit Verstand schneidet, werden hinreichen, ihnen eine gute Gestalt zu geben. Wenn man sie gepuzt hat, so müssen sie nicht, bis sie vollkommen

ausgebildet sind *), beraubt werden, und die Aeste müssen allemal, wenn man sie schneidet, so lang gelassen werden, als es ihre Dike und Stärke erlaubet.

Obschon die eigentliche Zeit des Schneidens für die Maulbeerbäume, welche nicht sollen beraubt werden, das Ende des Merzens oder der Anfang des Aprils ist, so muß man doch mit allen andern warten, bis die Einsammlung gemacht ist. Dennzumal und zwar ohne Aufschub, muß man alle Sorgfalt anwenden, das abgestorbene Holz, die zerbrochenen oder verdrehten Aeste, die, welche den Baum zu dicht machen, und die, welche die gesuchte becherförmige Gestalt hindern würden, wegzuschaffen. Wenn sie geschnitten sind, so muß man die Reiser abhauen, deren zu große Länge der Rinde des Baums schaden, und den für die andern so nöthigen Nahrungsaft an sich ziehen würden.

Je größer ein Maulbeerbaum ist, desto mehr scheint es, sollte man Blätter erwarten, und doch wiederfährt oft das Gegentheil. Aber gesetzt auch,

*) Das ist, wenn sie keinen Pfahl mehr nöthig haben, und ihre Krone becherförmig ist.

daß es ausgemacht wäre, daß ein sehr grosser Baum mehr geben würde, als einer von mittelmässiger Höhe, so ist es doch nicht gut, die unsrigen sich zu sehr ausdehnen zu lassen, denn die innersten Blätter, welche fast keine Sonne bekommen, würden nicht gut seyn, und das Einsammeln von den hohen Nestern könnte Unglück veranlassen, würde auch schwerer seyn, und theurer zu stehen kommen. Die Reiser, welche jedes Jahr schiessen, würden minder lang, minder stark und weniger belaubt seyn. Ueberdas ist der Schatten grosser Bäume allemal der Erde, die darunter gemacht wird, nachtheilig.

Das wahre Mittel, schöne Maulbeerbäume im Pays de Vaud zu ziehen, und viel bey der Einsammlung der Blätter zu ersparen, wäre wohl jedes Jahr wechselweise den dritten Theil der abtragenden Plantation ruhen zu lassen. Dieser Gebrauch würde sich besonders gut für die in den Feldern gepflanzten Maulbeerbäume schicken; man würde die Zeit der Kornernde für das Ruhejahr wählen, welche so um nichts Schaden leiden würde.

Diese Bäume, welche man gegen das Ende des Merzens schneiden würde, würden stärker werden,

und das folgende Jahr weit mehr Blätter geben, ohne daß es eben unumgänglich nöthig wäre, sie nach der Einsammlung noch einmal zu schneiden.

Wenn ein Maulbeerbaum verderben will, so muß man ihn umgraben, ein wenig gute Erde auf die Wurzeln legen, eine Lage feinen Dünger oder Abbruch von alten Mauern darüber streuen, und alles mit frischer Erde zudeken. Hilft dieses Mittel, so muß der Baum im Herbstmonat gestutzt, und denen zween oder dreien Hauptästen nur ein Schuh gelassen werden. Wenn alle Sorgfalt umsonst ist, so muß man diesen Baum ohne Verzug austofen, und im folgenden Jahr einen andern an seinen Platz stellen, wenn man vorher die durch die Wurzeln angestefte Erde ganz geändert hat.

Der Hagel schadet den jungen Maulbeerbäumen beträchtlich. Wenn unglücklicher Weise eine Plantation davon getroffen ist, so muß man also bald alle Schosse, deren Rinde beschädiget ist, und das Holz niemals wieder bedecken würde, abschneiden. Wenn junge Bäume an ihren Hauptästen verletzt sind, so muß man sie den folgenden Merz bis an einen Schuh vom Stamm stutzen.

Das Moos, womit die Maulbeerbäume bedeckt werden, wenn sie langsam wachsen, muß sorgfältig weggeschafft werden. Das kann gar leicht geschehen, wenn man gerade nach einem Regen oder Nebel die Rinde sanft mit einem messerklingenförmigen Stük Holz schabet.

Die Bäume, welche in nassem Boden, oder in Wiesen, die nicht gepflüget werden, gepflanzt sind, haben bisweilen an der untern Seite ihrer Aeste eine Menge kleiner Blätterchen, die mit einem fleberigen Wasser angefüllt sind, welche, wenn sie durch die Hand des Einsammlers zerbrochen werden, die ohnehin durch die Krankheit des Baums verschlimmerten Blätter anstecken. Diese Bäume müssen unumgänglich nothwendig bis auf einen Schuh für die Hauptäste gestutzt, der Boden, welcher die Wurzeln bedeckt, bearbeitet, und dieselben mit ausgelaugeter Asche oder Abbruch versehen werden. Wann das Wasser stehen bleibt, so muß man Gruben machen.

Die vornehmste Krankheit wohl unterhaltener Maulbeerbäume sind Spalte in den Stämmen, woraus ein verdorbener röthlicher Saft fließt. Sobald man dieses spührt, muß die Rinde des Stamms von

oben bis unten auf der Morgenseite mit einem Gartenmesser bis aufs Holz, ohne es anzugreifen, gespalten werden.

Die alten, dornichten, übel gebildeten, zu sehr ausgedehnten, aber gesunden Bäume müssen stark geschnitten werden. Im Merz müssen alle Nester, da wo sie zwei oder drei Zoll im Durchmesser haben, abgeschnitten, und diejenigen, welche sich zu weit ausdehnen, noch mehr verkürzt werden; alle kleinere innwendig müssen gestutzt und der Boden wohl bearbeitet werden. Wenn diese Bäume mit Moos bewachsen sind, so muß man es, ohne ihre Rinde zu verletzen, wegmachen. Im Merz darauf schneidet man die jungen Reiser weg, welche nicht nothwendig sind, diejenigen, welche man stehen läßt, müssen so viel nöthig ist, um dem Baum eine runde Figur zu geben, verkürzt werden. In diesem Jahr muß man die Blätter nicht einsammeln, nachher aber beraubt man sie wie die andern; auch müssen sie nach der Einsammlung geschnitten, und die Bearbeitung des Bodens wiederholt werden.

Man muß an den Maulbeerbäumen niemals keine durren Stumpen lassen, sondern sie absägen,

und jedesmal, daß man an einem Baum etwas absägt, muß das von der Säge zerrissene Holz mit dem Gartenmesser abgeschnitten werden. Ist die Wunde groß und nahe bey dem Stamm, so muß man Leimen mit Rühmist darauf binden, und mit einem schlechten Tuch decken.

Zum Wohlstand der Maulbeerbäume und zu der guten Eigenschaft der Blätter ist unumgänglich nöthig, alles das zu entfernen, was die Sonne hindern könnte, den Boden, worauf sie gepflanzt sind, zu erwärmen. Eben so wichtig ist es, keine Pflanze zu nahe an ihrem Stamm wachsen zu lassen.

Viele wohl unterhaltene Maulbeerplantationen würden in dem Pays de Vaud von dem größten Nutzen seyn, aber doch schickt es sich nicht, daß ein Partikular allzubeträchtliche anlege. Entweder wird der Eigenthümer diese vernachlässigen, um sich mit setzen andern Ernden zu beschäftigen, und die Plantationen werden leiden, oder er wird alle seine Sorgfalt auf diese wenden, sein Gut aber vernachlässigen, und so würde das Uebel noch grösser seyn. Jeder Landmann soll also nicht mehr Maulbeerbäume pflanzen, als er in den Zwischenzeiten seiner nothwendigsten

Berrichtungen wird besorgen können, und um sie oft besuchen zu können, wird er wohl thun, sie so nahe bey seinem Haus zu pflanzen, als möglich.

Capitel IV.

Von den Plantationen an halb freyer Luft.

Unter dieser Benennung werden begriffen:

I. Die Maulbeerbäume von einem mittelmäßigen Stamm drey oder vier Fuß hoch, deren Aeste niedrig gehalten, und die nie müssen gestutzt werden.

II. Die, deren Stamm 6 bis 7 Schuh hoch ist, und die bestimmt sind, alle 4 oder 5 Jahre gestutzt zu werden.

Die Plantationen der ersten Art geben viele Blätter, und die Einsammlung ist leicht. In Frankreich sieht man viele, aber so vortheilhaft sie auch sind, so würde es doch unvorsichtig seyn, in dem Pays de Vaud viele anzulegen, wo die stärksten Zäune nicht genugsam sind, das sich selbst auf der Weide überlassene Vieh abzuhalten; man könnte sie in den Pflanz-

plätzen nahe bey den Häusern oder auch in mit Mauern umgebenen Gütern anlegen.

Hingegen die zweite Art von Plantationen an halb freyer Luft würde auf unsern Gütern von dreysachem Nutzen seyn. Diese Bäume, deren Stämme 6 bis 7 Schuhe haben, müssen alle 4 oder 5 Jahre im Herbstmonat gestutzt werden. Sie werden dann viel fürtreffliches Holz, und herrliche Blätter für die Schaafse geben, da sie vorher 2 oder 3 Jahre lang die Seidenwürmer genährt haben. Man schneidet die Bäume an halb freyer Luft nicht, und wenn sie in einem Boden stehen, der oft bearbeitet wird, so haben sie keine andere Cultur vonnöthen.

Die Maulbeerbäume an halb freyer Luft müssen eben so sorgfältig gepflanzt werden wie die andern, in einer Entfernung von 10 bis 15 Fuß, je nachdem der Boden fruchtbar ist.

Die von der zweiten Art müssen mit Pfählen und Dornen versehen werden, bis ihre Stämme stark sind.

Alle Erdarten, nur die magern, lehmichten und morastigen ausgenommen, können mit Maulbeerbäumen an halb freyer Luft, die bestimmt sind, ge-

stuzt zu werden , bepflanzt werden. Man kann sie an allen unnützen Stellen pflanzen , und wenn es sich in der Folge zeigt , daß die Blätter der einen nicht für die Seidenwürmer taugen , so sind sie nichts desto minder für die Schaafse gut. In den für die erstern sehr günstigen Jahren fehlen die Blätter oft gegen das Ende ihrer Erziehung , denn ersetzen die schlechtesten ihre Stelle , und man ist noch glücklich solche zu finden.

Capitel V.

Von den Zwergmaulbeerbäumen.

Die Zwergmaulbeerbäume verbinden verschiedene Vortheile.

I. Sie können schon im dritten Jahr benutzt werden.

II. Jedes Kind , jeder Greis kann sie erreichen.

III. Man kann sie an Hügeln pflanzen , wo der Pflug nicht gehen kann , und die zu abhängig seyn würden , die Leiter , welche bey den grossen Bäumen nöthig ist , anzustellen.

IV.

IV. Alle 4 oder 5 Jahre gestutzt, geben sie viel Holz, und in der Zwischenzeit viele Blätter. Die von den abgeschnittenen Reisern dienen zur Nahrung für die Schaafe.

Um Zwergbäume anzulegen, muß man einen Hügel auslesen, der gegen Mittag oder gegen Morgen liegt, und dessen Boden gesund, mittelmäßig leicht und tief genug ist. Solcher Hügel finden sich in unserm Lande genug, und die meisten sind ungebaut. Wenn man jedes Jahr einige Klafter umbrechen, und die Erde zwey und einen Schuh tief eingraben würde, so könnte man daselbst Zwergbäume pflanzen, und die Zwischenräume mit Erdäpfeln besetzen, wie es zu Neuch gebräuchlich ist.

Wenn die Erde eingegraben ist, so macht man im Herbst zwey Fuß breite Löcher, anderthalb Schuh tief, in Gestalt eines geschobenen Vierecks, und ohngefähr sechs Schuh von einander. Gegen Ende des Merzens oder im April pflanzt man in diese Löcher gepfropfte italienische Maulbeerbäume, deren Stämme einen Schuh weit von der Erde abgeschnitten werden. Der Ausschuß einer Baumschule, d. i. alle krumme oder kurze Stämme sind zu diesem Ge-

brauch bestimmt. Es ist nichts daran gelegen, ob diese Bäume 2 oder 3 Jahr älter seyen oder nicht, wenn sie nur nicht alt und krank sind.

Die Arbeiten sind die gleichen wie in der Baumschule, nur mit dem Unterschied, daß man an den steilen Hügeln von Distanz zu Distanz einen Riemen Wasen lassen muß, damit der Regen die Erde nicht wegschwemme.

Jedes Gehäue (taillis) muß in 5 Portionen getheilt werden, und jedes Jahr muß wechselweise eine von diesen Plantationen im September, ehe die Blätter abfallen, gestutzt werden. Die zwey folgende Jahre sind für die gestuzte Portion Ruhejahre, in dieser Zeit wächst das Holz, welches denn 3 Jahr Blätter für die Seidenwürmer giebt. Der in einem fruchtbaren und bearbeiteten Boden gepflanzte italienische Maulbeerbaum giebt, wenn er oft und nahe an der Erde gestutzt wird, eine erstaunliche Menge eines eben so guten Holzes als die Buche. Hätte er auch nur diese Eigenschaft, so sollten wir viel Gehäue daraus machen, die Blätter, welche er den Seidenwürmern und Schaafen verschafft, würden ein Zuwachs der Einkünfte seyn.

In unsern elendesten kleinen Weinbergen will jeder Landmann einen Rebaker haben, er bearbeitet ihn mit Fleiß, er vergräbt darinn den Dünger, dessen er seine mager gewordenen Felder beraubt, und sein Raub an Wein, der sechs bis sieben Monate lang so vielen Gefahren ausgesetzt gewesen, entschädiget ihn nur selten für seine Umkosten, Mühe und gewisse Verminderung seiner Ernde. Wenn der Eigenthümer von zwei Sucharten solcher verderblichen Reben die eine nach Beschaffenheit des Bodens mit Esparcette oder Lürerne ansäen, und aus der andern ein Gehäue von Maulbeerbäumen machen würde, wenn er sie vorher mit einer Hecke von jungen Maulbeerschossen umgeben hätte, so ist zu vermuthen, daß er mit minderer Gefahr eine viel beträchtlichere Ausbeute haben würde, und der auf diese Weise doppelt vermehrte Dünger, würde seinen Feldern bald wieder die vorige Fruchtbarkeit geben.

Capitel VI.

Von den Maulbeerhefen.

Unter allen Arten den Maulbeerbaum zu pflanzen, ist die, Hefen daraus zu machen, für das Pays de Vaud die vortheilhafteste. Die in dieser Provinz eingeführten Gemeinweiden haben zweifelsohne gezwungen, eine Menge Partikularbesitzungen einzuschliessen; daher kommt jene Menge von Hefen, welche unsre Ländereyen bedecken, und unsre Ernden vermindern, indem sie unnützer Weise einen Theil des köstlichsten Bodens einnehmen. Der Landmann, welcher oft mit ihrer Unterhaltung beschäftigt ist, findet an dem kleinen Holz, welches er daraus schneidet, bey weitem nicht eine Entschädniß seiner verlorenen Zeit. Sie sind eine wahre Last, ohne doch allemal die Produkte des Bodens zu schützen, den sie umgeben.

Weil wir einmal diesem Mißbrauch unterworfen sind, wäre es nicht schicklich, diese Hefen nützlicher zu machen? hätten wir nicht einen wirklichen Nutzen, wenn wir sie von Maulbeerwildfängen machten, die einen eben so guten Zaun geben als die Dor-

nen, und zugleich eine köstlichere und reichere Erde abwerfen, als man gemeiniglich in der Schweiz glaubt? Diese Hecken, welche allemal nach der Einsammlung geschnitten werden, bilden eine grüne Mauer, die zu niedrig ist, um durch ihren Schatten zu schaden. Der Maulbeerbaum, der sich nicht wie viele andre durch Schoffe aus den Wurzeln fortpflanzt, wird nicht mehr Platz einnehmen, als man ihm geben wird. Alles soll uns bewegen ihm im gesunden Land den Vorzug zu Hecken zu geben. Wann schon die Errichtung etwas kostbar ist, so sind doch diese Umkosten nichts verglichen mit den Vortheilen, die daraus entstehen. Ein wesentlicher Vortheil für die Seidenernde ist dieser, daß man, da die Vegetation in diesem Land späth anfängt, an den Hecken acht Tage früher Blätter findet, als aber an den Bäumen an freyer Luft: dieses frühzeitige Ausbrechen erlaubt die Brut zu rechter Zeit anzufangen, und sichert fast immer ihren glüklichen Erfolg. Hätte man auch keine Güter einzuschliessen, so müßte man doch allenthalben, wo man Seidenwürmer ziehen wollte, solche Hecken anlegen.

Thon, Sumpf und durren Boden ausgenom-

men , kann jeder andere Boden mit Maulbeerwild-
fängen eingeschlossen werden , wenn er nur den Son-
nenstrahlen ausgesetzt ist , und kein Schatten die Hefe
derselben beraubet.

Alle Arten junger Schoffe können zu diesem Ge-
brauch angewendet werden , doch muß man denen ,
die aus dem italiänischen Maulbeersaamen No. 3.
entstehen , den Vorzug geben , denn die Blätter sind
größer und besser.

Wenn man eine Hefe pflanzen will , so muß man
im Herbst einen Graben 3 Schuh breit und 2 Schuh
tief öffnen , so daß man die gute Erde von der schlech-
ten absondert , und zu End des folgenden Merzens
muß das junge Schoß (pourrette) darein gepflanzt
werden. Wenn sie klein aus dem Gesäme kommen ,
so muß der Graben zuerst mit dem Wäsen und der
guten Erde auf dem Grund aufgefüllt werden , die
Schoffe selbst aber werden wie in der Baumschule
mit einem Nagel gepflanzt. Der Wäsen und die gute
Erde werden auf den Boden des Grabens geworfen ,
die Wurzeln mit der Hand in Ordnung gebracht ,
und der Graben zugefüllt. Eine Lage Dünger ,
oder Blätter , oder Gesträuch mit einem Zoll gu-
ter Erde zugedeckt , würde eine gute Wirkung haben.

Die Zäune, welche den Angriffen des Viehes ausgesetzt sind, müssen doppelt gemacht, und in zwei Parallellinien gepflanzt werden, so daß man einen Zwischenraum von 4 Zoll zwischen ihnen läßt. Die Schosse jeder Linie müssen 4 Zoll von einander seyn, und so gestellt werden, daß die eine Linie dazu dient, die Zwischenräume der andern auszufüllen.

Man muß für den unfruchtbarsten Boden die größten Schosse auslesen, und niemals Hefen aus zu kleinen Schossen machen.

Diese Hefen müssen vor dem Vieh gesichert werden, bis sie stark genug sind, hernach werden sie desto undurchdringlicher werden, je mehr sie krummästig sind.

Man muß sie bis zu ihrer Ausbildung viermal so bearbeiten, wie es von den Maulbeerbäumen überhaupt angezeigt worden.

Die Art sie bei der Erziehung zu schneiden, ist je nach dem Grad der Dike, welche sie nöthig haben, verschieden.

In allen Orten, wo man junge Schosse pflanzt, mehr zum Annehmlichen als aber etwas damit einzuschließen, wie z. Ex. in Alleen, Zugängen, 1c. muß jeden Frühling das neue Holz mit der Gartenscheere

halb abgeschnitten werden, und zwar so, daß man ihm die Gestalt einer Mauer giebt. Wann sie drey Schuh hoch und ein Schuh dick ist, so wird es leicht seyn sie in diesem Zustand zu erhalten, wenn man sie, sobald die Einsammlung geschehen, ganz nahe an dem alten Holz abschneidet.

In den Feldern oder andern Besizungen, wo man Hefen von Schossen allein des Nutzens wegen anlegt, da läßt man sie mehrere Jahre wachsen, ohne sie zu schneiden: wenn das Schoss wohl Wurzeln geschlagen, so muß man es gegen das Ende des Merzens bis auf drey Zoll von dem Boden ganz stuzen; dieses Jahr wird es starke und dicht belaubte Schosse schiessen, die man wie eine Dornhefe sticht. Wenn der Boden etwas besser als mittelmäßig ist, so wird die Hefe in wenig Zeit undurchdringlich werden, und nachher muß sie alle Jahre nach der Einsammlung mit der Gartenscheere wie eine Mauer geschnitten werden.

Wann der Besizer einer sehr starken Maulbeerhefe keine Seidenwürmer ziehen will, und die Blätter den Schaafen zu geben vorziehet, so muß er sie nicht schneiden, aber alle 3 Jahre muß er sie stuzen, wenn er 3 oder 4 Jahre nicht stuzen würde, so würde sie untenher bloß und dünne werden.

V e r s u c h

über den

Seidenbau im Pays de Vaud.

Zweiter Theil.

Von der Erziehung der Seidenwürmer.

Jedermann weiß, daß die Seide aus einem Gespinnst einer Art Grasswürmer, welche aus Indien kommen, gezogen wird, und daß diese kostbaren Insekten in den gemäßigten Climates von Europa recht gut fortkommen, wenn sie ihrer Natur gemäß erzogen werden.

Vierzig bis fünfzig Tage sind zu einer wohlverstandenen Erziehung hinreichend; um aber eine reiche Ernde zu erhalten, muß man sich während dieser kurzen Zeit unendlicher Sorgfalt unterwerfen, und nicht die geringste versäumen. Noch muß auch die größte Oekonomie beobachtet werden, damit diese Ernde einen grossen Ertrag abwerfe.

Es ist daher unumgänglich nothwendig, sich zuerst von allem zu belehren, was machen kann, daß die vor-

habende Erziehung glücklich von statten gehe, und denn zweytens sich mit allem zu versehen, was während dem Lauf derselben nöthig seyn mag, ohne selbst die größten Kleinigkeiten zu vergessen; nicht nur wird der Ankauf und die Zubereitung dieser Artikel minder kosten, als wenn man die Noth erwartet, sondern der Erzieher, der alles, was nöthig ist, bey der Hand hat, wird nicht gezwungen seyn, seine Zöglinge zu verlassen, um Provisionen zu suchen, oder durch die Unmöglichkeit sich das unumgänglich Nöthige zu verschaffen, seine Ernde verlieren.

Der erste Abschnitt dieses zweyten Theils ist bestimmt zu zeigen, worinn diese verschiedenen Vorbereitungen bestehen, auch wird er einige vorläufige Belehrungen enthalten.

Der zweyte Abschnitt wird von der eigentlich sogenannten Erziehung der Seidenwürmer handeln, von der Art die Cocons zu sammeln, und sich für das folgende Jahr guten Saamen zu verschaffen.



Der erste Abschnitt.

Verschiedene Vorbereitungen und vorläufige Belehrungen über die Erziehung der Seidenwürmer.

Capitel I.

Von einem Zimmer zur Erziehung der Seidenwürmer und seiner Eintheilung.

In unserm Land wäre es unschicklich ein eignes Seidenwürmerhaus zu bauen, die Umkosten wären für eine Ernde, welche der von den ersten Nothwendigkeiten untergeordnet seyn muß, zu stark. Dennoch wird man wohl thun, wenn man Schöpfe, Holz oder Waschhäuser bauet, die Mauern hoch genug aufzurichten, um unter eben demselben Dach eine Cammer für die Seidenwürmer zu machen, welche zehn Monate lang im Jahr zu jedem andern Gebrauch dienen kann.

Diejenigen, welche große Böden oder Estrichte haben, können mit einer Wand von Backsteinen einen Theil absondern, und sich mit geringen Kosten ein Zimmer für Seidenwürmer machen, welches man

vom ersten Heumonath bis zu Ende des Aprils zu jedem andern Gebrauch anwenden kann.

Ohne zu solchen Mitteln Zuflucht zu nehmen, ist jede Cammer gut, die weder feucht ist noch stinkt, und die man leicht lüften und wärmen kann, doch aber mehr oder minder gut, je nach Beschaffenheit ihrer Form und Lage.

Da die schon gemachten Zimmer unter sich sehr verschieden sind, so wäre es unmöglich die beste Eintheilung eines jeden vorzuschreiben, und hier den Grad ihrer Schicklichkeit zu bestimmen. Dieser Mangel kann dadurch ersetzt werden, wenn man eine vorzüglich dazu gebauete, wohl gelegene, und für unser Land bestmöglichst eingerichtete Stube für Seidenwürmer annimmt. Jeder kann denn das Zimmer, welches er dazu bestimmt, mit dieser vergleichen, und was die Eintheilung betrifft, sich nach diesem Modell richten.

Modell einer Stube für Seidenwürmer.

Das Gebäude muß auf einer Erhöhung oder wenigstens in einer Ebene liegen, und niemals in einer Vertiefung. Um dasselbe herum muß kein Morast,

kein Abzuggraben, oder irgend ein beständiger Gestank seyn, auch muß es weder von andern Häusern noch von Bäumen beschattet seyn. Seine Gestalt muß ein ablanges Vierel seyn, von ungefehr 24 Schuhen auf 18, innwendig gemessen, und die grossen Aussenseiten müssen gegen Morgen und Abend gekehrt seyn.

Das wohl vertäfelte Dach muß ungleiche Seiten haben, 2 grosse gegen Mitternacht und gegen Mittag, und 2 verkürzte gegen die grossen Aussenseiten.

Die Mauern gegen Mittag und Mitternacht müssen von der Erde 24 Schuh hoch seyn, und die von den andern mit dem Abhang des Daches proportionnirt.

Oben an den Mauern gegen Morgen und Abend, und unter den kleinern Seiten des Dachs macht man auf beyden Seiten eine runde Oeffnung von einem Schuh im Durchschnitt. Auswendig an diesen Oeffnungen macht man ein sehr enges Gitter von Drath, innwendig aber und oben an dieser Oeffnung macht man an ein Gelenk eine mit geöltem weissem Pappyr überzogene Fensterrahme, die sich von unten auf mittelst einer Schnur und einem Rädchen öffnet,

und sich durch ihr eignes Gewicht beschließt. Diese Art von Luftloch ist unumgänglich nothwendig um die Luft zu erneuern.

Neun Schuh von der Erde muß man einen starken mit Backsteinen besetzten Boden machen. Dieses giebt denn ein Zimmer auf ebenem Boden, und ein Stofwerk unter dem Dach.

Der Eingang in die Cammer auf ebenem Boden muß mitten an der Mauer gegen Abend gemacht werden. Diese Cammer, welche nur ein mittelmäßiges Fenster gegen Norden und eines gegen Osten hat, kann zu einem Magazin für den Blätter-Vorrath gebraucht werden.

Die Cammer im obern Stofwerk, welche für die Seidenwürmer bestimmt ist, muß drey mittelmäßige Fenster gegen Morgen, zwey gegen Mitternacht, zwey gegen Mittag, und keines gegen Abend haben. Die gegen Mittag müssen mit kleinen dunkelgrünen Vorhängen von grobem Tuch versehen seyn.

An den beyden Enden der Mauer gegen Morgen müssen kleine Camine auf preussische Art angebracht werden, der Rauch davon wird durch Röhren zum Zimmer hinaus geschaffet.

In der Mitte der Mauer gegen Abend wird ein grosser Ofen von Sandstein oder Thon gebauet, dessen Thüre und Camine auswendig sind.

Neben diesem Ofen muß die Thüre der Werkstätte seyn, wohin man durch eine Treppe von aussen kömmt.

Auf der andern Seite des Ofens in der Mauer gegen Abend muß eine Oeffnung von einem Schuh hoch und zwey Schuh breit gemacht werden, in welche man eine kleine Thüre anbringt. Diese Oeffnung, die dem Boden eben ist, muß schief hinabgehen, und kann zu einem Abzugloch dienen, den Mist der Seidenwürmer aus dem Zimmer zu schaffen.

Eine an der Mauer gegen Abend angebrachte Laube und deren Thüre gegen Norden gehen muß, wird das Einheizen des Ofens erleichtern, und bey dem Eingang in die Stube vor Kälte bewahren. Ihr kleines Dach muß unter dem grössern seyn.

Einrichtung des Gestells.

Diese Einrichtung zu treffen, muß man vornemlich auf vier Dinge Acht haben.

I. Dem Erzieher so viel Bequemlichkeit als möglich zu verschaffen.

II. Die Circulation der Luft in allen Theilen der Werkstatt zu erleichtern.

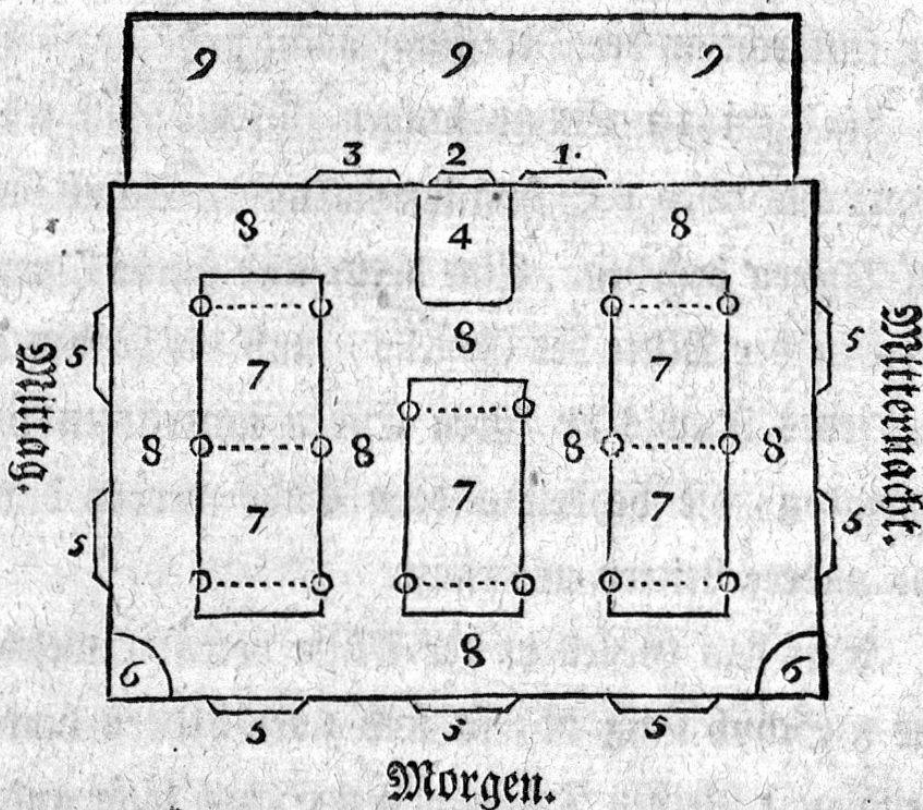
III. Den Verheerungen vorzukommen , welche Ratten und Mäuse anstellen würden , wenn ihr Durchgang nicht bemerkt , oder nicht augenblicklich verschlossen werden könnte.

IV. Unter den Brettern des Gestells die beste Ordnung zu beobachten , um so viel Würmer als möglich gesund und bequem zu beherbergen.

Ein leerer Platz oder Durchgang von drey Schuhen auf allen Seiten zwischen den Mauern und dem Gestell , wird für die drey ersten Bedinge genug seyn.

Wenn man in Parallellinien mit den kleinern Mauern , und in gleicher Entfernung drey Gestelle von 4 Schuh breit und 12 Schuh lang macht , so ist auch das letzte Beding erfüllt. Da aber das Gestell in der Mitte gegen dem Ofen über zu stehen kommt , so muß man , wenn der Ofen vier Schuh hat , das Gestell um eben so viel verkürzen , welches nachher nur acht Schuh halten wird.

Rohrer Aufriß.



Maassstab von 30 Königsschuh, womit alle diese
Entfernungen müssen gemessen werden.

1. Thüre in das Seidenwürmerhaus. 2. Camin des Ofens. 3. Abzugloch. 4. Ofen. 5. Fenster. 6. Kleine Camine. 7. Gestelle. 8. Durchgänge. 9. Hölzerne Laube und Treppe. o. Die Stangen der Leitern des Gestells. - - - - Querhölzer der Leitern, welche die Bretter halten.

Jedes Gestell muß mehrere Reihen Bretter tragen, 16 Zoll eines von dem andern, und diese müs-

sen von starken Leitern unterstützt werden, deren Stangen senkrecht an der Dese festgemacht sind.

An dem 12 Schuh langen Gestell muß jeder Rang aus zwey 6 Schuh langen und 4 Schuh breiten Tischen bestehen. Eine breite und starke Querverleiter in der Mitte des Gestells, muß die beyden Tische jedes Rangs an ihren Enden unterstützen und verbinden, die beyden andern Ende werden durch zwey andere Leitern unterstützt.

Was das Gestell in der Mitte betrifft, welches nur 8 Schuh lang ist, so sind zwey Leitern hinreichend acht Reihen Tische von 8 Schuh lang und 4 Schuh breit zu unterstützen.

Ein Tisch muß aus mehrern einen Zoll dicken tannernen Brettern bestehen, die gehobelt, gespunnet, und unten mit angenagelten Tuch-Enden verbunden und festgemacht sind.

Diese mit Sorgfalt gemachte Einrichtung ist bequem und dauerhaft, denn nach jeder Ernde kann man ohne viele Mühe die Tische und Leitern wegnehmen, sie reinigen, und sie in einer Ecke der Werkstatt an einen Haufen legen, wo sie bis zur folgenden Ernde bleiben.

Das beschriebene Seidenwürmerhaus ist hinreichend ungefehr zwö Unzen Saamen zu erziehen.

Anleitung zum Gebrauch schon gebaueter Zimmer.

Nie müssen die Zimmer ebenen Fußes zu Seidenwürmerhäusern gemacht werden, es sey dann aus Mangel des Platzes, und dennzumal nur für eine sehr kleine Colonie.

Die obersten Zimmer im Haus, deren vornehmste Fenster gegen Mitternacht und Abend sind, und deren Entfernung von einer Diele zur andern die größte ist, müssen vorgezogen werden.

Wenn man sich einer alten Cammer bedient, so müssen die Mauern frisch weiß gemacht oder noch besser neu bestochen werden.

Vor und während der Erziehung muß den Ratten und Katzen jeder Durchgang aufs sorgfältigste verschlossen werden.

Ist man gezwungen längst den Mauern Tische zu machen, so müssen sie nur zwey Schuh breit seyn, können aber diese Tische entmangelt werden, so ist es besser keine zu haben.

Das allerwichtigste, das man immer beobachten muß, ist die Erneuerung der Luft, durch den höchsten Ort in der Cammer.

Ist diese Cammer unmittelbar unter dem Dach, so muß das Athemloch an dem Giebel gemacht, und so eingerichtet werden, daß der Regen und die Razen nicht hineinkommen. Ein hölzerner Schieber könnte dazu dienen, es zu beschließen, wenn es nöthig ist.

Ist aber die Cammer unter dem Estricht, so sind zwey an der Diele gemachte Löcher, welche mit einem Schieber beschloffen werden, hinreichend.

Ist obenher der Werkstatt eine bewohnte Stube, so muß man die nöthige Vorsicht beobachten, daß der Gestank des Mistes der Seidenwürmer nicht dahin dringe. Das Athemloch muß denn in der Mauer gemacht werden, oder so, daß man die oberste Glasscheibe herausnimmt, und ein Brettchen an ihre Stelle thut, welches man mittelst einem Gewind und einer Schnur öffnen kann.

Für eine kleine Cammer ist die Wärme eines Camins die beste; die eines Ofens von Sandsteinen oder Thon schikt sich besser für eine mittelmäßig

• grosse Cammer. In einer grossen Cammer aber muß man einen Ofen und ein kleines Camin haben, und im Fall man nicht wohl ein Camin anbringen könnte, so muß man diesen Mangel durch Glutpfannen oder Glutsteine ersetzen, aber keine andere als Bekerkohlen nehmen; auch kann man Glut aus dem Ofen oder von dem Feuerherd nehmen, die gewöhnlichen Kohlen aber wären zu gefährlich.

Eiserne Defen, die mit Holz oder Steinkohlen eingehelt werden, könnten auch dienen, aber ihre Hize ist viel trökener, und kann minder leicht, insonderheit des Nachts in gleichem Grad erhalten werden.

Neben dem Vorthail einer sanftern und gleichern Hize haben die Defen von Thon oder Sandsteinen, deren Thüre ausser dem Zimmer ist, noch denjenigen einer grössern Defonomie, sintemal sie weniger Holz brauchen, und die schlechtesten Reisbünde darinn verbrennt werden können.

Jede Cammer, die grösser ist als das gegebene Modell, wird während den Nächten, die im May und zu Anfang des Brachmonats oft noch kalt sind, schwerlich geheizt werden können. Ueberdas ist es

ausgemacht, daß je mehr Würmer man zusammenhäuft, je weniger sie ausgeben.

Auch muß man nicht versäumen ein Magazin für den Blätter-Vorrath anzulegen. Diese Cammer muß frisch doch nicht zu feucht seyn, und ihre Fenster wenn möglich gegen Mitternacht haben. Sie muß außerordentlich rein gehalten und die Luft erneuert werden.

Capitel II.

Von den Blättern.

Blätter von Maulbeerbäumen sind die einzige Nahrung, womit Seidenwürmer mit Nutzen erzogen werden können.

Ehe man eine Brut anfängt, muß man sicher seyn, daß man für jede Unze Eyer wenigstens 40 Centner Blätter von der besten Art haben könne. Ein wenig Uebung macht, daß man bloß vom Aug sagen kann, wie viel ein Baum Blätter geben wird. Nicht daß man wirklich so viel brauche, aber man muß bemerken, daß ein Baum, der den 20ten

Brachmonat einen Centner gegeben hätte, nicht 10 Pfund geben wird, wenn man ihn seiner kaum ausgegangenen Knospen beraubt, doch müssen diese 10 Pfund für einen Centner gerechnet werden.

Die drey Arten Blätter, welche den Vorzug verdienen, und an die man sich allein halten muß, wenn man kann, sind schon im zwayten Capitel des ersten Theils dieses Versuchs beschrieben worden. Nämlich

1) Das Blatt des Wildfangs, der aus dem Saamen des italiänischen Maulbeerbaums kommt.

2) Das mittlere gepfropfte Blatt mit weisser Frucht.

3) Das italiänische Blatt, oder das geimpfte rosenfarbne Blatt.

Wenn es nur um den glüklichen Fortgang ohne Rücksicht auf die Umkosten zu thun wäre, so würde es sich für unser Land sehr gut schiken, nur die Blätter von dem Wildfang No. 1. zu gebrauchen, unser Land giebt sie stark und gut, aber die Einsammlung ist so kostbar, daß sie allen Profit wegnehmen würde. Man muß sich des No. 1. nur für die zwen erstern Alter bedienen, und die Blätter der Hefen denen von

den großen Bäumen vorziehen, weil sie früher kommen, und kleine Kinder sie einsammeln können.

Das mittlere Blatt No. 2. schickt sich in allen Absichten am allerbesten für das dritte und vierte Alter, und man muß weit mehr haben als von No. 1.

Das geimpfte italienische Blatt No. 3. welches in der Schweiz geringer als an andern Orten ist, weil es zu dick wird, kann dennoch von dem vierten Alter an, bis sie ausgewachsen sind, und zwar aus Oekonomie, gebraucht werden. Ein Baum dieser Art giebt doppelt so viel Blätter, und ist in halb weniger Zeit beraubet, als ein Wildfang von No. 1. von gleicher Größe. Obschon diese Art No. 3. nur zur Zeit des Heißhungers gebraucht werden soll, so sind doch mehr Blätter nöthig als für die beiden andern zusammen.

Uebrigens kann die eine oder die andere Art dieser Blätter allein für eine ganze Erziehung dienen, zwar mit minder glücklichem Erfolg und weniger Vorthail.

Beim Mangel der beschriebenen Blätter kann man auch, aber mit noch weniger Vorthail die Blätter eines gemeinen Maulbeers wildfangs gebrau-

chen, doch so, daß man die dicksten, und die wenigst ausgeschnittenen vorzieht.

Das grobe spanische Blatt, welches bey weitem zu dick ist, kann man gar nicht brauchen, so wie das von dem weiblichen Wildfang, welches nur wenig Nahrung hat. Dieser Baum hat Blüthen ohne Frucht.

Die Lage der Maulbeerbäume muß sorgfältig untersucht werden. Diejenigen, welche in zu nassem oder sumpfigtem Boden stehen, geben ein schädliches Blatt. Diejenigen, welche auf zu fruchtbarem Boden, nahe bey einem Misthaufen oder Ausfluß von Ställen wachsen, geben ein Blatt, welches einen schlechten Saft enthält. Diejenigen, welche in den Hecken und im Schatten sind, und nur wenig oder keine Sonne haben, und die, welche nie bearbeitet werden, verschaffen ein Blatt ohne gute Eigenschaften.

Die Maulbeerbäume, welche in einem mageren Boden, der keine Tiefe hat, gepflanzt sind, werden auſſert bey regnerischem Wetter wenig nützen, denn die mindeste Tröfne wird den Saft hemmen, die Blätter werden hart und gelb werden, und können nicht dienen.

Diejenigen, welche nahe an Flüssen stehen, sind insgemein sehr schön, aber es ist selten, daß die Frühlingsfröste die ersten Blätter nicht verderben, die überdas von schlechter Art seyn würden, wenn die Wurzeln dieser Bäume von dem Durchseigen angefeuchtet wären.

Die von dem Seidenwürmerhaus zu entfernten, übel gebildeten, und schwer zu beraubenden Bäume veranlassen zu viele Kosten. Kurz, man muß immer diejenigen vorziehen, welche in gesundem, etwas erhöhtem, leichtem und zugleich fruchtbarem Boden und nahe bey dem Seidenwürmerhaus stehen.

In den warmen Ländern beraubt man die Bäume alle Jahre. Die Erfahrung beweist, daß wir eben so handeln können, ohne daß die Bäume darunter leiden; aber man kann auch nicht verheelen, daß wenn wir diesen Gebrauch beständig und ohne Unterschied befolgen, ihr Wachsthum dadurch verhindert werde, welches in unserm Land ohnehin langsam ist. Der zwente Trieb wird klein und kurz seyn, und folglich im nächsten Jahr wenig Blätter geben, und die Umkosten der Einsammlung werden grösser seyn. Es wird also gut seyn, theils aus Defono-

nte, theils um das Wachsthum einer Plantation zu beschleunigen, jedes Jahr einen mehr oder minder grossern Theil ruhen zu lassen. Die beste Art wäre, jede Plantation in drey Theile zu theilen, wovon man denn jährlich nur zwey herauben, und wechselweise eine von denen dreyen ruhen lassen würde. So wird man stärkere Bäume bekommen, die bessere Blätter mit wenigern Kosten geben werden.

Wenn man also die Eyer berechnet, welche man ausbrüten will, so kann man nur auf die Bäume zählen, welche dieses Jahr beraubt werden, die Hefen ausgenommen, welche man niemals ruhen läßt, wenn sie einmal ihre nöthige Stärke erreicht haben. Bisweilen fehlen die Blätter gegen das Ende einer Erziehung, in diesem Fall wird man an den aufgesparten Bäumen ein Hülfsmittel haben.

Capitel III.

Von den Eyern oder dem Saamen der Seidenwürmer.

Die gute oder schlechte Eigenschaft des Saamens hat insgemein Einfluß auf den glüklichen Fortgang einer Erziehung.

Wenn die Eyer nicht alle ausgehen, so hat man viele Umkosten, um eine halbe Ernde zu erhalten. Wenn sie ganz ausgehen, die Würmer aber eine schlechte Leibesbeschaffenheit haben, wie es bey dem gekauften Saamen gewöhnlich begegnet, so sieht sie der Erzieher, ohngeachtet aller seiner Sorge, nach und nach wegsterben, nachdem sie ihm viel Mühe und Umkosten gemacht haben.

Um alle diese Unbequemlichkeiten zu vermeiden, muß man sich keiner andern Eyer bedienen, als solcher, die man selbst, mit aller der im fünften Capitel des zweyten Abschnitts angegebenen Vorsicht hat legen lassen, oder aber solcher, die man von Leuten bekommen hat, deren Redlichkeit und Geschicklichkeit in dieser Sache anerkannt sind.

Wenn man genöthiget ist, bey einem Kaufmann Saamen zu kaufen, so muß man den von aschgrauer Farbe auslesen, auch muß man einige Eyer mit dem Nagel zerdrücken, um zu hören, ob sie plazen, thun sie dieses nicht, und geben sie keinen zähen Saft von sich, so muß man sie verwerfen, so wie die von dunkelbrauner Farbe.

Doch kann noch der Schein betriegen. In zwei-

selbstem Fall wird es nicht übel gethan seyn, einen vierten Theil mehr zu nehmen, als wenn man sicher wäre, den Grund siehe unten im ersten Capitel des zweiten Abschnitts.

Die fremden Eyer, welche in unserm Land am besten fortkommen, sind die aus den cevennischen Gebirgen oder aus Valentia in Spanien. Das Haar des Cocons ist in diesen Provinzen groß und stark, die Seide glänzend und nervicht, folglich müssen die Würmer auch stark seyn.

Insgemein geben die gekauften Eyer aurorenfarbene, safrangelbe, meergrüne, blaßgelbe Cocons, und weiße von allen Arten. Alle diese verschiedenen Farben geben bey dem Spinnen nur eine, aber es ist besser nur die blaßgelben und weißen Cocons für die Saamen zu behalten, denn diese zwei Farben sind die besten.

Der Saame von den gelben Cocons giebt einen Zwölftheil mehr Seide, als der von den weißen. Hingegen verkauft sich die mit Sorgfalt gearbeitete weiße Seide, wegen ihrer Seltenheit, einen Sechstheil theurer als die gelbe, aber ihre Farbe muß rein, glänzend und gleich seyn. Dahin gelangt man, wenn

man den Säamen von den allerweissesten Cocons zieht, und beim Spinnen die grösste Reinlichkeit beobachtet.

Ausser der gemeinen weissen Seide giebt es noch eine besondere Art von der grössten Schönheit, welche zu den Blondes gebraucht wird, und die man in Frankreich zu vermehren sucht. Die Würmer, welche diese Seide geben, sind stärker, essen und wachsen mehr als die andern, auch spinnen sie drey oder vier Tage früher, und geben grössere Cocons, die zwar dünn, aber doch für den Erzieher, welcher seine Ernde verkauft, vorthellhaft sind; weil die Nymphe sehr gross ist, so übertrifft bisweilen im Gewicht das Produkt einer Unze Saamens von dieser Art, das einer Unze von gemeinem Saamen. Beim Spinnen geben diese grossen Cocons einen fünften Theil weniger als die gelben; die mit Sorgfalt gesponnene Seide aber verkauft sich um einen dritten Theil theurer. Wenn dem Landmann viel daran gelegen ist, die Eigenschaften des Bodens, den er bauet, zu kennen, so sollen die im Pays de Vaud folgendes ihrer Aufmerksamkeit würdigen.

Man hat in der Vogten Morsee hinter einander

verschiedene Ernden von dieser schönen weissen Seide gemacht, welche vollkommen gut von statten gegangen. Diese in Frankreich versandte Seide, und welche mit der allerbesten verglichen worden, wurde in allen Absichten für vorzüglicher gehalten. Die Arbeiter, welche sie gebraucht, haben ausgesagt, daß sie die glänzendste Weisse, die Reinigkeit, die Stärke und die Leichtigkeit mit einander verbinde, Eigenschaften, die sie immer kostbar und gesucht machen werden.

Um sich einen so mercklichen Vorthell zu verschaffen, sollten verständige Erzieher, welche bequeme Werkstätte und Maulbeerbäume von der guten Art haben, sich vorzüglich auf diesen Saamen werfen, der diese ausgezeichnete Seide giebt; sie würden dabei ihren wahren Vorthell finden, selbst wenn sie ihre Ernde wohlfeil den Blondenmacherinnen verkaufen, die in Proportion noch mehr dabei gewinnen würden.

In einer übel eingerichteten Werkstatt aber, wo es während dem Wachsthum raucht, und wo die Verwaltung Leuten anvertrauet ist, die nicht gewohnt sind, selbst auf die kleinsten Dinge Achtung

zu geben, soll man keine andre Würmer als von gelben Cocons erziehen.

Wenn man den Saamen lange vor der Brutzeit kauft, so muß man ihn im Sommer in einem Zimmer gegen Mitternacht aufbehalten, und während dem Winter in einem Zimmer gegen Mittag, damit er weder von dem Frost noch von der Hitze leide.

Capitel IV.

Von den Werkzeugen und anderm nöthigen Vorrath zur Erziehung der Seidenwürmer.

Von den Säcken.

Man muß für die Einsammlung der Blätter, und den Dienst der Cammer kleine Säcke von reiner Leinwand zubereiten, ohngefähr 2 Schuh lang und 15 Zoll breit, an deren Oeffnung zwey Haken, jeder ein Schuh von dem andern, genähet werden. Wenn der Rand eines jeden Sacks auf diese Weise ungleich getheilt ist, so müssen die Einsammler die kleinere Seite des Sacks, wenn sie ihn in den Gürtel hängen, gegen

gegen den Leib zu kehren; die andere Seite wird dadurch weiter, und das Hineinthun der Blätter erleichtert. Zu einer Unze Saamen werden wenigstens sechs kleine Säke erfordert, vier zur Einsammlung und zwei den Würmern die Blätter zu geben.

Auch muß man eine gleiche Anzahl grosser und sehr breiter Säke im Vorrath haben, die 100 bis 150 Pfund Blätter fassen können. Ein Theil davon muß bey den Einsammlern zu Aufbehältern dienen, während daß die andern zum Vertragen dienen.

Von den Schachteln.

Die zur Brut nöthigen Schachteln sind gemeine 6 Zoll breite und 12 bis 15 Linien hohe, neue tannerne Schachteln, die sich leicht schliessen. Eine für eine Unze.

Diejenigen, welche den Würmern in ihrem ersten Alter zur Wohnung dienen, sind vielmehr eine Art Theebrett ohne Füße; sie bestehen aus zwei dünnen, gehobelten und zusammengefügt tannernen Brettern mit einem anderthalb Zoll hohen Rand. Zu einer Unze Eyer gehören sechs, drey von 2 Schuh lang und 15 Zoll breit, und drey von 3 Schuh lang und 2 Schuh breit.

Gelöchertes Pergament.

Wenn die Würmer aus dem Ey kriechen , so bedient man sich eines Pergaments mit kleinen Löchern , um sie von den Eiern zu sondern , und aus der Schachtel zu nehmen.

Man muß so viel Pergamentblätter rüsten , als Schachteln zur Brut sind ; man schneidet sie nach der Grösse und Figur des Bodens der Schachtel , damit sie leicht hineingethan , und die Schachtel ganz bedeckt werden könne ; man macht so viel kleine Löcher darinn als möglich , die wohl durchstoichen und groß genug seyn müssen , damit der ausgeschlossene Wurm frey durchgehen könne. Um das Pergament leicht aus seiner Schachtel nehmen zu können , muß man an seinen Enden kreuzweise vier Faden anheften , diese in gehöriger Entfernung zusammengeknüpft , dienen denn zu einer Handhabe.

Holz und Kohlen.

Die Defen , deren Loch ausserhalb dem Zimmer ist , können mit jedem durren Holz ohne Unterschied eingeheizt werden ; davon muß man den nöthigen Vorrath haben.

Für die Camine und Defen innerthals der Werk-
statt muß man nur wohl getrofnetes und kurz gesäg-
tes Scheitholz gebrauchen, dessen Rauch nicht stin-
ket. Grünes und nasses Holz kann dazu nicht ge-
braucht werden.

Der Holzvorrath muß beträchtlich seyn, um
sechs Wochen lang Tag und Nacht das Feuer in
der Werkstatt zu unterhalten. Es ist besser, der Vor-
rath sey zu groß, als daß man daran Mangel leide.

Steinkohlen können in den eisernen Defen ge-
braucht werden, und Bekerkohlen in den Kohlpfan-
nen. Keine andre Art Kohlen muß, unter welchem
Vorwand es auch sey, in das Seidenhaus gebracht
werden.

Von den Lampen.

Lampen findet man allenthalben, aber die, wel-
che in den Seidenhäusern dienen sollen, müssen von
Eisen gemacht und wohl gelöthet seyn, gut schlies-
sen, und eine Form haben, daß das Dehl nicht her-
ausfließe. Auch müssen sie einen eisernen Haken ha-
ben, um sie an den Tischen ohne Feuersgefahr auf-
hängen zu können. Niemals aber müssen die Lam-
pen die Tische selbst berühren, weil Dehl ein ge-

schwindes und starkes Gift für die Seidenwürmer ist. Für jede Cammer braucht es zwey Lampen.

Vom Dehl.

Das Dehl für die Lampen muß ohne unangenehmen Geruch seyn. Wenn auch diese Vorsicht in Absicht auf die Gesundheit der Würmer unnütz wäre, so ist sie doch unumgänglich nöthig für die Arbeitsleute, die ohnehin keine reine Luft in der Werkstatt einathmen.

Gewürz.

Da die Wohlgerüche nothwendig sind, so wäre es sehr bequem, in einem Garten viel Lavendel, Rosen, Majoran, u. s. w. zu haben. Wann das aber nicht seyn kann, so muß man einen Vorrath von dürrer Lavendel haben, und in den Wiesen Thymian sammeln.

Von den Zweigen.

Wenn die Seidenwürmer spinnen wollen, so muß man ihnen ungesäumt Nester verschaffen, unter welchen sie ihre Gehäuse leicht anhängen können, sonst ist alles verlohren. Diese Nester heißen Zweige.

Fast allenthalben nimmt man zu diesem Gebrauch Dornäste, sie sind bequem, doch wären Nester von

jungen Tannen für das Pays de Vaud noch schifflicher, sie sind daselbst gemeiner als der grosse Dorn, kosten minder, und ihre minder glatte Rinde erleichtert das Hinaufsteigen, insonderheit bey der Herannahung eines Donnerwetters, wenn die Würmer ihre Kräfte verlieren; denn sie können sich an denselben fester anhängen. Diese Nester aber müssen unumgänglich nothwendig vorher abgeschnitten werden, damit ihr Saft vertrockne, und die Blätter abfallen.

Es ist also sehr nöthig, diesen Vorrath gegen das Ende des Winters zu einer verlornen Zeit zu machen. Wenn diese Nester ihre Blätter verlohren haben, so muß man sie alle gleich lang machen, entweder daß man das grössere Ende, wenn es zu dick ist, oder die Spitze, wenn sie zu biegsam ist, abschneidet. Diese Grösse muß sich nach der Entfernung der Laden des Gestells richten; ist diese Entfernung von 16 Zoll; so müssen die Zweige 21 haben, und für die andern in Proportion. Zuletzt müssen bey der Zurüstung dieser Zweige noch die Stumpfen an dem grössern Ende abgeschnitten werden, und die, da sie die Würmer nicht zu den andern Zweigen führen, ihnen nur unnütze Ermüdung und Hinunterfallen veranlassen würden.

Die Nothwendigkeit, in welcher man ist, in den Seidenhäusern die ganze Nacht das Feuer zu unterhalten, und die Lampen an dem Gestell hängen zu lassen, läßt auch Feuerßgefahr befürchten. Deswegen wird es klug seyn, nahe bey der Werkstatt immer ein Gefäß mit Wasser zu halten, das aber oft geändert werden muß, und in diesem Gefäß eine hölzerne Spritze, wie die, womit sich die Knaben belustigen; mit dieser kleinen Hülfe kann man leicht traurigen Zufällen zuvorkommen.

Große Erziehungen erfordern noch andre Zurüstungen, z. Ex. kleine Leitern, leichte Treppen, die sich zu der Höhe des Gestells schiken; auch muß man tragbare eiserne Kohnpfannen oder steinerne Mörsel haben. Läßt man durch die Stubenhize ausbrüten, so muß man noch Siebe haben; siehe Capitel I. des zweyten Abschnitts.

Ueberhaupt muß man keine Brut anfangen, als bis man einen vollständigen Vorrath von allem demjenigen hat, was während dem Lauf der Erziehung nöthig ist.



Capitel V.

Anleitung zur Einsammlung der Blätter.

Die Einsammlung der Blätter muß nicht eher angefangen werden, als bis der Thau völlig verdunstet ist; auch muß man eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang damit aufhören. Der Thau ist für die Seidenwürmer tödlich; auch die Feuchtigkeit der Nebel ist ihnen schädlich.

Die Einsammler müssen, ehe sie ihre Arbeit anfangen, die Hände waschen, auch jedesmal, wenn sie etwas stinkendes als Käse, Knoblauch, Zwiebeln, u. s. w. angerühret haben.

Beim Arbeiten müssen sie sich gänzlich des Gebrauchs des Tabaks enthalten, oder wenn sie das nicht können, so müssen sie sich aufs sorgfältigste hüten, nichts in ihren Saß fallen zu lassen, und wenn sie genommen haben, so müssen sie ihre Finger an einem Tuch stark abreiben.

Jeder Einsammler hat einen kleinen reinlichen Saß vornen angebunden, und wenn er ihn voll hat, so leeret er ihn in einen größern Saß aus, der nahe bei den Maulbeerbäumen vor Sonne und Regen

gesichert und mit einem Wachstuch bedeckt liegen soll.

Um die Blätter leicht, und ohne die Bäume zu verderben, einzusammeln, muß man faust einen Ast an sich ziehen, und mit der einen Hand fest halten, mit der andern nimmt man einen Zweig nach dem andern bey dem grössern Ende, und reißt die Blätter nach ihrer natürlichen Lage ab. Freylich wäre es leichter sie rückwärts abzustreifen, aber man würde ganz sicher die Rinde der Schosse abreißen, einen Theil zerbrechen, und so genöthiget seyn, bey dem ersten Baumschneiden alle zerstückelten Aeste wegzuschneiden. So mißhandelte Maulbeerbäume kommen nicht glücklich fort, und geben wenig. Diejenigen, welche man gegenwärtig im Pays de Vaud siehet, beweisen diese Wahrheit durch ihren elenden Zustand; doch man muß hoffen, daß die Einsammler ihnen in Zukunft mehr schonen werden.

Wenn die Blätter noch klein und zart sind, so muß man sie so wenig als möglich drücken, um sie nicht zu quetschen, und es würde sogar in den ersten Tagen wohl gethan seyn, die Knospen eine nach der andern zu pflücken; man braucht ja so wenig.

Sind die Blätter hart und stark, so nimmt man zuerst die größten eines Zweigs, und denn streift man die andern alle auf einmal ab.

Im Innern eines Baums, und allenthalben, wo man Fruchtknospen findet, die Blätter ohne Stengel tragen, ist es überflüssig den Ast zu halten, und man kann zugleich mit beiden Händen einsammeln, um die Arbeit zu beschleunigen.

Es ist Gefahr dabei, die alten übel gebildeten Maulbeerbäume zu berauben, man kann sie vermeiden, wenn man die größten Nester mit guten und grossen Striken, welche um den Baum herumgehen, zusammenbindet. Sind die Blätter innwendig gesammelt, so stellt man grosse Leitern gegen die Strike, um die Blätter auch auswendig zu sammeln.

Hat man die Beraubung eines Maulbeerbaums angefangen, so muß man damit fortfahren, bis keine Blätter mehr übrig sind, und wenn der Regen zwingen sollte, mit der Arbeit einzuhalten, so muß man sie so geschwind möglich beendigen. Es ist besser die Nester, welche man nicht erreichen kann, abzuschneiden, als ihnen ihre Stärke zu lassen. Sollte man darauf nicht achten, so würde sich der Saft

stark dahin werfen, und die beraubten Nester schwächen oder zu Grund gehen.

Man muß nicht auf die jungen Maulbeerbäume mit hohen Stämmen steigen, deren noch zu schwache Nester durch die Last des Einsammlers gebrochen oder niedergedrückt werden könnten, sondern man muß sich gedoppelter leichter Leitern bedienen, ohne sie je an den Baum zu stellen. Sie müssen ziemlich groß seyn, damit der darauf stehende Einsammler die Blätter, von unten nach oben ziehend, ohne die Nester zu krümmen, abreißen könne, denn die, welche gekrümmt werden, richten sich nie völlig wieder in die Höhe, und der Baum leidet darunter.

Ist man im Nothfall gezwungen, die Blätter von jungen Bäumen zu nehmen, ehe sie ganz gebildet sind, so müssen alle jährigen Schosse mit grossen Sakscheeren abgeschnitten werden. Ohne diese Vorsicht würden die zerrissenen Nester unordentlich und später schiessen. In einem kalten Land muß man nichts versäumen, was ein geschwindes Wachsthum dieses Baums begünstigen kann.

Die verwelkten, gerösteten, gelblichten oder gefleckten Blätter sind den Seidenwürmern schädlich,

auch müssen sie nicht eingesammelt werden. Doch wenn es auf einem Baum nur wenig vertrocknete giebt, so kann man ihn berauben, nachher aber müssen sie sorgfältig erlesen werden.

Ein Maulbeerbaum, welcher den Mehlthau hat, muß nicht eingesammelt werden, bis er ganz verschwunden ist; dieser Mehlthau ist eine Art fleberichten Thaues, der sich an die Blätter setzt, und oft zwey bis drey Tage währet; er verursacht den Seidenwürmern einen tödlichen Durchlauf. Er ist in diesem Land längst den Flüssen, in den Tiesen und an gedeckten Orten häufig, glücklicher Weise haben ihn nicht alle Bäume.

Die Maulbeerbäume längst den Strassen sind oft mit Staub bedeckt, man muß sie lassen, bis ein Regen die Blätter abgewaschen, und das Regenwasser ausgedünstet ist. Die jungen Bäume müssen allemal zuerst beraubt, und die ältesten mit italienischem Blatt für das Ende der Erziehung gespart werden.

Es ist viel daran gelegen, die Blätter frisch zu erhalten. In den zwey ersten Altern der Seidenwürmer muß man sich grosser, irdener, gläserter Gefässe bedienen, um die Blätter frisch zu halten,

und diese Gefäße müssen an einem kühlen Ort aufbewahrt werden.

Wenn man einen größern Vorrath haben muß, so zerlegt man sie 6 bis 10 Zoll hoch auf dem Boden der für das Magazin bestimmten Cammer. Alle Tage müssen sie mit der Hand leicht geschüttelt werden, damit sie sich nicht erhizen. Sie müssen auch so wenig lang als möglich in dem Saf gelassen werden, denn sie wären in minder als sechs Stunden verdorben.

Es muß alle nur mögliche Vorsicht angewandt werden, die Blätter nicht naß einzusammeln. Bei dem geringsten Schein eines Regens, und sobald der Barometer fällt, muß man alle Eile gebrauchen, auf zwey oder drey Tage Vorrath zu machen. Ist das nicht genug, so müssen alle Zwischenzeiten, welche der Regen läßt, zur Einsammlung benutzt werden. Vor allem aus muß man eine gewisse Anzahl Maulbeerbäume stark schütteln, um den Regen abfallen zu machen, denn kommt man wieder zu demjenigen zurück, welcher zuerst geschüttelt worden, um ihn zu berauben, während daß die Luft die andern vollends tröfnet.

Wenn man aller dieser Vorsicht ungeachtet, dennoch wegen dem anhaltenden Regen gezwungen ist, nasse Blätter einzusammeln, so muß man sie weder in den Säfen zusammen drücken, noch sie darinn lassen, denn sie würden in weniger Zeit zu gähren anfangen. Also muß der Saß, wenn er bald voll ist, ins Magazin gebracht werden. Dort werden die Blätter auf grosse reine Leintücher geleeret, wohl geschüttelt, und dieselben zwey bis drey mal geändert. Nachher werden die Blätter, wie schon gesagt, auf dem Boden zerlegt, und alle Tage zwey bis drey mal unter einander geschüttelt. Bey anhaltendem Regenwetter muß man, ausser der angeführten Vorsicht, noch einige Tropfen guten alten Weins auf den Boden des Magazins gießen, und das allemal, wenn frische Blätter gebracht werden, vorher aber muß er wohl mit einem Besen gefegt seyn.

Auch der Transport erfordert gewisse Aufmerksamkeiten; wenn man einen Saß einem Pferd auf den blossen Rücken legt, so verursacht die Hitze des Thiers in wenigen Minuten eine Gährung.

Man muß sich hüten, auf die Blätter im Magazin zu treten, und jedesmal, daß man genommen

hat, muß der Boden mit dem Besen gereinigt seyn, ehe man wieder frische hinlegt.

Capitel VI.

Krankheiten der Seidenwürmer, und allgemeine Beobachtungen über dieses Insekt.

Die Seidenwürmer ändern viermal Häute, ehe sie sich in ihr Gehäus einschliessen, und jedesmal fallen sie zwey oder drey Tage lang in eine Art von Schlummer oder Schlaf, welche das Publikum Krankheit zu nennen pflegt. Diese Schlaffucht ist vielmehr eine nothwendige und natürliche Revolution, welche ihre gute Constitution anzeigt, sintemal diejenigen, welche nicht damit befallen werden, nicht im Stand sind zu spinnen. Der eigentliche Name dieser Crisis ist Häutung (mue) oder Schlaffucht.

Wenn die Schlaffucht anfangt, so sind die Würmer glänzend und schwach, sie verlieren den Appetit und verbergen sich unter die Blätter; fast zwey Tage lang bleiben sie unbeweglich und ohne zu essen. In dem höchsten Grad dieses Zustands wird ihr Kopf

groß und bleibt hoch, ihre Schnauze wird blaß, und sie werden kürzer, ihre Haut wird runzlicht, und wenn sie dieselbe verlassen wollen, so bewegen sie sich stark, und lassen sie in ihrem Mist liegen.

Wenn das Wetter zu der Erziehung günstig ist, so fangen die Würmer sechs bis sieben Tage nach ihrer Geburt schon an sich zum erstenmal zu häuten, und die andern Häutungen folgen in einem Zwischenraum von sechs bis sieben Tagen nach; übrigens sind diese Zwischenräume oft veränderlich.

Die wahren Krankheiten der Seidenwürmer sind:

1) Die Dichtleibigkeit.

Man nennt die Würmer, die davon angefallen sind, fett; sie häuten sich nicht, sie gehen, fressen, werden groß und spinnen nie; sie sind weißer und schmieriger als die andern, ihr Maul ist enger, glänzender und zugespitzter, und es giebt bei jeder Häutung dergleichen. Diese Würmer müssen, sobald man sie entdeckt, weggeschaffet werden, denn sie fressen unnützer Weise, und wenn sie sterben, so stecken sie ihre Nachbarn an.

2) Die Auszehrung oder Schwindsucht.

Die Kranken hören auf zu essen, werden weich,

ihre Grösse nimmt in allen Rücksichten um den halben Theil ab, und sie sterben nach drey oder vier Tagen. Diese Krankheit richtet oft grosse Verwüstungen an, insonderheit nach der dritten Häutung; im Anfang aber bemerkt man sie bey nahe nicht, und man weis nicht was aus den Würmern geworden ist.

3) Die Gelbsucht.

Die gelben Würmer zeigen sich nicht eher als beim Einspinnen; anstatt zu reifen, werden sie geschwollen; man entdeckt auf ihrem Kopf und längst dem Leib goldgelbe Fleken, bisweilen sind sie grau und mit citrongelben Fleken. Man muß sie ohne Aufschub wegschaffen, denn diese Art Wassersucht würde ihre Haut spalten machen, und ein giftiges und ansteekendes Wasser über ihre Nachbarn verbreiten.

4) Die Dragée.

Die Würmer, welche diese Krankheit haben, heissen Muscadins, werden steif und sterben. Die Würmer sterben in allen Altern an der Dragée, selbst wenn sie ihre Cocons angefangen oder gebildet haben. Wenn sie vor dem Einspinnen krank werden, so ist ihre Farbe zuerst wie rother Wein, und nachher weiß.

Diese

Diese Krankheit ist insonderheit gegen das Ende einer Erziehung ansteckend, man hat sogar bemerkt, daß eine Werkstatt, wo sich die Drag'e einmal gezeigt hat, im folgenden Jahr wieder davon leide, wenn sie nicht mit Kaltwasser oder durchdringenden Wohlgerüchen gereinigt ist.

Neben diesen Hauptkrankheiten giebt es noch andere, welche eine Menge Würmer sterben machen.

Wenn die Zeit des Einspinnens herannahet, so siehet man durchsichtige Würmer, als wenn sie reif wären, aber da sie nur mit Wasser gefüllt sind, so spinnen sie nicht und sterben; man nennet sie lautere Würmer (vers clairs). Da man sich aber in der Auswahl betriegen kann, so müssen sie nicht auf den Misthaufen geworfen, sondern an einen abgesonderten Ort gethan werden, von dem ich nachwärts unter dem Namen Krankenort reden werde.

Wenn die reif gewordenen Würmer ihre Hütten nicht gemacht finden, oder wenn ihnen in diesem Zeitpunkt das Wetter nicht günstig ist, so erschöpfen sich ihre Kräfte, der seidenartige Gummi verdickt sich in ihrem Körper, sie werden kürzer und sterben ohne zu spinnen, man nennt sie Kühle (vaches).

Sobald sie kurz sind, muß man sie wegschaffen; doch hätte man, wenn man sie beym Anfang ihrer Krankheit an den Krankenort gethan hätte, noch Floretseide bekommen.

Bisweilen trifft man Würmer an, die tod sind ohne es zu scheinen, und die in diesem Zustand noch ein ganz frisches und gesundes Ansehen haben. Beym Berühren sind sie weich.

Immer und zu allen Zeiten muß man die kranken Würmer aus der Werkstatt schaffen, und wenn man sie darinnen läßt, so wird die Erde gewiß darunter leiden.

Nachdem wir die Krankheiten angezeigt, so wäre es jetzt auch ohne Zweifel schicklich, die Mittel anzuzeigen, aber bis jetzt hat noch niemand kräftige entdeckt. Jeder Erzieher muß sein möglichstes thun, dem Uebel vorzukommen, und er wird, wenigstens zum Theil, seinen Zweck erreichen, wenn er die in diesem Versuch enthaltenen Anweisungen genau beobachtet.

Beobachtungen.

Die Kälte haltet die Seidenwürmer zurück, aber sie schadet ihrer Gesundheit nicht, als wenn sie beträchtlich ist und lange währet.

Die groſſe und ermattende Hitze, Mittagwinde, und die Annäherung eines Donnerwetters ſind für dieſe Inſekten allemal gefährlich, inſonderheit zur Zeit des Einſpinnens, und das iſt vornemlich, was den höhern gegen Mitternacht und Morgen gelegenen Werkſtätten den Vorzug giebt. Die Erfahrung belehrt uns, daß an den Ufern des Genferſees, die am meiſten gegen Mitternacht gedeckt ſind, die Seidenzucht nicht ſo ſicher als in andern Lagen des Landes iſt. Man muß keine andere Urſache ſuchen, als die ermattende Hitze, die man daſelbſt bisweilen leidet, denn die Maulbeerbäume kommen daſelbſt ſchön, und die Blätter ſind gut. Ohne Zweifel würde man beſſer fortkommen, wenn man die Seidenhäuſer in einiger Entfernung davon, auf den Anhöhen, in freyer Luft, und gegen Mitternacht gekehrt bauen würde.

Die langen und anhaltenden Regen verursachen beſonders gegen das Ende der Erziehung ein doppeltes Uebel. Auf der einen Seite hat die Luft während dieſer Zeit nicht Schnellkraft genug, auf der andern werden die Blätter nur mittelmäßig gut; die geſchwächten Würmer verdauen dieſe Blätter ſchlecht,

und wenn sie dieselben naß fressen, so werden sie krank; was die kurzen Regen betrifft, so sind sie, ferne schädlich zu seyn, zur Vegetation der Maulbeerbäume nöthig, und ihre Blätter werden nur zarter und besser. Man kann es nicht genug wiederholen, daß man es aufs sorgfältigste vermeiden müsse, nasse Blätter einzusammeln, wenn man dazu gezwungen ist, so ist es unumgänglich nöthig, die Feuchtigkeit wegzuschaffen, ehe man sie gebraucht.

Zu viel Licht ist auch nicht gut für die Seidenwürmer, die Sonnenstralen, welche auf sie fallen, sind ihnen beschwerlich, und ziehen die Fliegen an, welche ihnen zur Last sind.

Der Tabak schadet ihnen sehr viel; die Erzieher müssen demselben absagen, und nie in der Werkstatt rauchen.

In dem Seidenhaus muß die größte Reinlichkeit beobachtet, und die Luft oft erneuert werden.

Es ist ohne Grund, wenn man dafür hält, der Schall des Donners sey eine grosse Hinderniß zur Einspinnung der Seidenwürmer, weder dieses Geräusch noch irgend ein anders wird ihnen merklich schaden. Folgende Erfahrung, die ohngefähr mit

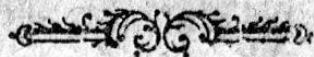
diesen Worten von Hrn. Thome angeführt wird, kann darüber genugsam beruhigen.

“ Der Abt Sauvage hat den Versuch gemacht,
„ in seiner Werkstatt verschiedene mal eine Pistole
„ losschiessen zu lassen, und mittlerweile das Aug
„ auf die Würmer zu richten, keiner von denen,
„ welche hinaufstiegen, wurde auch nur erschüttert,
„ die, welche spannen, ließen sich nicht abwendig
„ machen, und am folgenden Tag sahe er, daß alle
„ gut gearbeitet hatten.”

“ Man muß, sagt ferner Hr. Thome, alle die
„ Unordnungen, welche bey einem Donnerwetter
„ in einer Werkstatt entstehen, blos der Beschaffen-
„ heit der mit schwefelichten Dünsten beladenen Luft
„ zuschreiben. Aus Ohnmacht fallen die Würmer
„ von den Zweigen, und es ist nicht die Erschütte-
„ rung, welche sie davon los macht; wenn man den
„ Donner hört, so ist die größte Gefahr vorüber.
„ Man muß daher, um solchen unglücklichen Zeiten
„ vorzukommen, die Luft der Werkstätte durch helle
„ Feuer, oder durch den Gebrauch des Storar ver-
„ bessern. Thüre und Fenster müssen verschlossen
„ seyn, so daß man der Hitze oben im Zimmer einen

„Ausgang läßt, denn wenn sich die Hitze concen-
 „trierte, so würde sie den Würmern noch schädlicher
 „werden, als das Donnerwetter selbst.“

Es ist ein eingeführter Gebrauch bey den meisten Erziehern der Seidenwürmer, sich ein Verdienst daraus zu machen, eine grosse Einnahme in Cocons zu haben; jeder ersezt sich, um aus einer Unze Eyer drey oder vier Pfund mehr als sein Nachbar zu erhalten, alle trägen, schwachen, schmachtenden, und von Krankheit bedroheten Würmer zu erhalten; das ist ein wahrer Mißbrauch, welcher durch den Verbrauch der Blätter, und durch Vermehrung einer beynahe unnützen Arbeit einen wahren Verlust verursacht. Ist es nicht besser, zehnmal so viel Eyer ausbrüten zu lassen, und alle schlecht constituirten oder zu trägen Würmer wegzuworfen? so würde man viel Umkosten und Mühe ersparen, und es wäre ein Mittel desto mehr vielen ansteckenden Krankheiten in einer Werkstatt vorzukommen.



Der zweite Abschnitt.

Von der eigentlich sogenannten Erziehung der Seidenwürmer, von dem Einsammeln der Cocons, und von dem Eyerlegen.

Vielleicht werden einige aus den vielen angezeigten Zubereitungen, und aus den vielen gegebenen Anweisungen schliessen, daß die Erziehung der Seidenwürmer äusserst mühsam und schwer sey. Ich glaube schuldig zu seyn, ihnen hier den Irrthum zu benehmen, und sie die grossen Unternehmungen dieser Art, die wirklich ermüdend sind, und alle die vorgeschriebenen Vorsichtsregeln erfordern, unterscheiden zu machen, von den kleinen Bruten von einer viertel Unze, welche mehr eine Kurzweil als eine Beschäftigung sind, für welche nicht alle vorgeschriebenen Zurüstungen unumgänglich nöthig sind, und die fast allemal glücklich von statten gehen.

Wenn es schwer ist, eine grosse Cammer wohl zu regieren, so ist hingegen nichts so leicht als die Regierung einer kleinen: sie bindet einige Wochen lang ein wenig an, sie erfordert eine Sorgfalt, aber sie belustiget, die Ernde ist so geschwind gemacht, und der Vortheil so anziehend, daß das Frauenzimmer auf dem Land keine Beschäftigung finden könnte, die sich für sie besser schicke.

Diese kleinen Erziehungen können nicht zu viel angerathen werden, sie beschäftigen wenig, sind fast sicher, und vervielfältiget, würden sie für jedes Dorf eine beträchtliche Summe verschaffen. Obschon sie nicht eben dieselbe Sorgfalt und Genauigkeit erfordern wie die grossen, so ist es doch gut, die Fälle zu unterscheiden, wo man etwas nachgeben kann.

Wenn die Hitze nur nicht über den 2ten Grad des Thermometers bey'm Ofen steigt, so kann man dieselbe sich verändern und selbst bis zum 1sten Grad sinken lassen. Auch kann man es unterlassen in der Nacht aufzustehen, und die Mahlzeiten einige Stunden aufschieben, und in dem, was man den Dienst nennet, abwechseln: die Umkosten sind etwas grösser, und das Einspinnen wird um etwas verschoben, ohne schlechter zu gehen. Auf das Brüten aber, auf die Erneuerung der Luft, auf die Reinlichkeit der Tische, und auf die Einsammlung der Blätter muß die grösste Aufmerksamkeit verwendet werden.

So klein auch die Unternehmung ist, so wird doch der Vortheil desto grösser seyn, mit je mehr Genauigkeit man die vorgeschriebene Methode befolget.



Capitel I.

Von der Brut.

Es ist unmöglich eigentlich die Zeit der Brut zu bestimmen, sie hängt nicht nur von dem Klima, sondern auch von den Unordnungen in den Jahreszeiten ab. Dennoch kann man noch etwas bestimmteres als für das mittägliche Frankreich angeben, weil unser Klima überhaupt uns nicht gestattet, die Brut so frühe anzufangen, noch sie so lange aufzuschieben, als man es in diesem Land kann.

Wenn wir die Brut im April anfangen, so sind wir in Gefahr unsre Erde durch die Fröste zu verlieren, welche oft noch in der ersten Woche des Maymonats eintreffen.

Wenn wir sie bis zum 15ten May aufschieben, so sind wir in Gefahr unsre Maulbeerbäume an freyer Luft zu schwächen oder zu verderben, welche, wenn sie nach St. Johannestag beraubet werden, nicht wieder vor dem Winter Holz bekommen können.

Also muß man ohngefähr zwischen dem ersten und dem 10ten May wählen, und obschon das Pays de Vaud nicht gar groß ist, so hat doch sein Boden so

verschiedene Lagen, daß der schicklichste Zeitpunkt für die eine es nicht für die andre ist.

An dem Ufer des Genfersees, von seinem Ende gegen Morgen bis nach St. Sulpice, hat der Maulbeerbaum einige Tage früher Blätter als von St. Sulpice bis nach Genf, und diese Lage giebt in ihrer Reihe auch einige Tage früher Blätter als die im innern des Landes, und die noch minder späth als die höhern Derter.

Oft öffnet sich dieser Baum im Pays de Vaud wie im Lyonnais schon im April. Wenn man in dieser Gegend Seiden zöge, so würde es schicklich seyn, die Brut sobald anzufangen, als die Blätter die Grösse eines halben Bazens hätten, denn wenn man länger wartete, würden die Blätter zu hart werden. So frühe Ernden würden im Pays de Vaud wie an andern Orten nicht ohne Gefahr vor Frost seyn, aber ausserdem, daß durch das Aufschieben die Blätter zu hart würden, so würde in diesen Lagen das Einspinnen der Würmer gerade in die ermatendeste Hitze fallen.

Der Rand des Pays de Vaud ist durch seine Lage von dem übrigen Land zu sehr verschieden, um

in der Seidenzucht eben dieselbe Regel zu befolgen; die gewarnten Erzieher werden den Unterschied schon zu machen wissen.

Das mittlere des Landes hat den Vortheil der Lage zum Wachsthum der Maulbeerbäume nicht, hingegen hat es den für die Sicherheit der Ernte, theils wegen der späthern Vegetation, theils weil es mehr der freyen Luft ausgesetzt ist, die Hitze minder ermattend, und die Krankheiten in den Werkstätten minder gemein sind.

Die Brut muß dort nicht eher als zwischen dem ersten und 10ten May angefangen werden. Wenn die Blätter früher ausbrechen, so kann man versichert seyn, daß sie durch die Nordwinde oder den Reif werden verderbt oder zurückgehalten werden: es ist gar nicht nöthig zu eilen. Wenn der Maulbeerbaum sich vor dem 10ten May öffnet, so muß die Brut angefangen werden, sobald sich die ersten Knospen öffnen, weil dann die Vegetation wahrscheinlich einen geschwinden Fortgang haben wird.

In Absicht auf die späthesten Lagen des Landes wird die Zeit der Brut hennähe allemal durch die Erscheinung der Blätter bestimmt. Der Maulbeer-

Baum nahe bey den Bergen bricht nicht aus, als bis kein Frost mehr zu befürchten ist, man muß aber auch den Augenblick nutzen, um nicht gezwungen zu seyn, die Bäume zu späth zu berauben.

Uebrigens ist es sehr schwer, richtig über die Brutzeit zu urtheilen; die grössere und kleinere Menge des Schnees, welcher zu dieser Zeit auf den Bergen ligt, und andere Muthmassungen für oder wider einen Frost, müssen in Rechnung kommen. Jeder kann seine Bemerkungen zu denen, welche man gemacht hat, hinzufügen; durch diese Verbindung kann vielleicht ein nützliches Resultat herauskommen.

Wenn man für eine etwas grössere Erziehung zwey Zimmer verwenden kann, so wird es klug seyn, die Eyer in zwey gleiche Theile zu theilen, und die Brut der einen nicht eher als drey oder vier Tage nach der andern anzufangen, theils um die Gefahr zu theilen, theils um zu gleicher Zeit minder Arbeit zu haben. Doch wenn sich das Blatt bis zum 10ten May nicht zeigt, so muß man alles auf einmal ausbrüten lassen.

Wenn die ersten Knospen des Maulbeerbaums nach dem 25ten April durch einen Frost verderbt wer-

den, so muß man für dieses Jahr keine Seidenernde erwarten: die zwenten Blätter werden viel zu spät kommen, die Bäume würden durch einen zwenten Raub leiden, die meiste Beschäftigung würde gerade in die Zeit der grossen Landarbeiten fallen, welches man immer vermeiden muß. Man muß sich also in diesem Jahr damit begnügen, blos die nöthige Menge Würmer zu ziehen, um das folgende Jahr Eyer zu haben: sie müssen mit den Blättern von den Hefen, und denen von den unnützen Nestern, die man nach und nach nach dem Bedürfniß abschneidet, ernähret werden. Wenn man so den zwenten Druk der Bäume schonet, so werden sie das folgende Jahr doppelt so viel Blätter geben, und man wird nichts verlohren haben.

Diejenigen, welche den Gebrauch angenommen haben, jährlich den dritten Theil ihrer Maulbeerbäume ruhen zu lassen, können, im Fall eines Frosts, mit dem zwenten Druk der Blätter von denjenigen Bäumen, welche das folgende Jahr zu ruhen bestimmt sind, noch kleine Erziehungen machen, doch müssen sie nicht mehr unternehmen, als sie ohne fremde Arbeiter, welche dann zu andern Arbeiten nöthig sind, ausrichten können.

Wenn die Brutzeit herannahet, so muß man die Eyer in eine gegen Mittag gelegene Stube bringen, welche ohne Feuer die wärmste im Haus ist; es ist gut, daß sie einige Tage daselbst bleiben, um so zu dem künstlichen Ausbrüten zubereitet zu werden.

Wenn der Saame nicht sicher ist, so muß man noch einen Viertel mehr nehmen, mit dem Vorbehalt, die lezten zu Grund gehen zu lassen, wenn zu viele ausschließen, so wie die schwächsten während der Erziehung.

Kann man sich hingegen auf den Saamen verlassen, so nimmt man einen zehnten Theil mehr als die vorhabende Erziehung erfordert, um die zarten oder zu trägen Würmer wegwerfen zu können, ohne die Erde zu vermindern.

Es würde genug seyn, die Eyer in einer warmen Stube zu lassen, um sie von selbst ausbrüten zu lassen, aber was man auch zu Gunsten dieses von selbst Ausbrütens sagen mag, so schickt es sich nicht für unser Land: es ist nöthig, daß wir auf die Geburt der Würmer bis auf zwey Tage der dazu bestimmten Zeit rechnen können, und diese Gewißheit können wir nicht anders als mittelst der künstlichen

Brut haben. Man muß also damit anfangen sobald es Zeit ist. Sie kann auf dreierley Weise geschehen:

1) Wenn man die Eyer auf seinem Leib trägt. So machen es die Landleute, welche das Feld bauen, und nur kleine Erziehungen haben.

2) Wenn man die Eyer in das Bett legt, worinn man schläft: diese Art ist für eine mittelmäßige Erziehung vorzüglich, die von Personen von einer sitzenden Lebensart gemacht wird.

3) Wenn man sie in einer wohlgeheizten Stube hat. Diese dritte Art zu brüten ist die sicherste, und schickt sich am besten für eine grosse Erziehung. Sie würde auch minder köstlich seyn, wenn sich alle Erzieher eines Dorfs vereinigten, ihre Bruten durch einen verständigen Menschen dirigieren zu lassen. Dieser Mensch, mit dem Beystand eines Gehülfsen, könnte die Seidenwürmer von zwanzig Particularen bis zur ersten Häutung besorgen, und ihnen dieselben zu dieser Zeit zustellen. Ausser dem Vortheil, nicht mehr als zwey Personen für eine Arbeit zu gebrauchen, die sonst zwanzig beschäftigte, würde man noch den einer bessern Direction erhalten.

Manier zu brüten, so daß man den Saamen
auf seinem Leib trägt.

Hier ist Wort für Wort der Bericht, den Hr.
Rigaud de l'Isle von dieser Sache giebt.

“ Wenn man die Eyer durch die natürliche Hitze
„ ausbrüten will, so müssen sie in Paquet von etwas
„ mehr oder minder als eine Unze getheilt werden,
„ die man in feinen etwas abgenutzten Leinwand
„ thut: davon macht man etwas weite Säckelein,
„ damit die Eyer Raum genug haben, und eine Frau
„ trägt sie zwischen ihren Röfen in einer reinen baum-
„ wollenen Tasche. Des Nachts legt sie die Säckelein
„ unter ihr Kopfkissen oder zwischen die Matrazen,
„ um die Gleichheit der Wärme zu unterhalten.
„ Man muß von Zeit zu Zeit darnach sehen, und
„ sie jedesmal schütteln, um sie zu lüften; dieses
„ aber muß man bis zur Zeit, da man siehet, daß
„ sie weißlicht werden, selten thun, dann sind sie
„ bereit auszukriechen, und dann ist es Zeit die
„ Aufmerksamkeit zu verdoppeln, um zu vermeiden,
„ sie durch zu viel Hitze zu ersticken: allem Unglück
„ kann dadurch vorgebogen werden, wenn die Säf-
„ lein Tag und Nacht oft geöffnet, und die Eyer,
„ wie

„ wie schon gesagt , durcheinander gerüttelt werden.
„ Die Hitze , welche eine Frau , die dieselben so zwi-
„ schen ihren Röfen trägt , mittheilen kann , wird
„ auf 18 bis 20 Grad des reaumür'schen Thermo-
„ meters geschätzt ; gesetzt auch sie würde noch ein
„ oder zwey Grad höher steigen , so ist man doch
„ nicht in Gefahr den Saamen zu ersticken , wenn
„ man ihm einmal genug Luft bleibt : dieses muß
„ man auch an einem warmen Ort thun. Die Frau ,
„ welche man dazu ausliest , muß gesund , von ei-
„ nem ruhigen Naturel , dem Schweiß nicht unter-
„ worfen und jung seyn ; die alten haben eine zu
„ starke Ausdünstung. Wenn man die angezeigten
„ Regeln sorgfältig beobachtet hat , so sieht man
„ die Würmer von dem fünften bis zum neunten
„ Tag auskriechen. Die Eyer , welche lange an
„ einem kühlen Ort gelegen haben , sind schwerer zu
„ bewegen ; diejenigen , welche in dieser Zeit nicht
„ gähren , müssen weggeworfen werden.“

Man muß mit der Brut , beson' ers im Anfang ,
nicht zu sehr eilen ; zu viel Hitze würde die Eyer ver-
derben , und man würde nur schlecht beschaffene
Würmer erhalten.

Sobald die Eyer zu leben anfangen, muß man für jede Unze eine tannerne Schachtel von ungefehr 6 Zoll breit bereit halten; innwendig muß sie mit weißem Pappyr gefüttert seyn, und an dem Boden ein wenig Baumwolle haben, die mit einem weißen, reinen, weichen und etwas abgebrauchten Leinwand bedekt ist; auf dieser Art Matraze müssen die Eyer gleich verlegt werden; unmittelbar darauf wird ein Pergamentblatt mit kleinen Löchern gelegt; die Schachtel wird hernach zugedeckt in ein Federbett zwischen zwey Küssen gelegt, und über dieses alles eine oder zwey wollene Decken, die bisweilen gewärmt werden. In der Stube muß man eine gleiche Wärme erhalten. Die Eyer müssen von Stund zu Stund durchsucht und mit einer Feder durcheinander gerührt werden, immer in einer warmen Stube bey verschlossenen Thüren und Fenstern.

Da das übrige Verfahren bey allen drey Arten des Brütens ebendasselbe ist, so wird es genug seyn, es anzuzeigen, nachdem wir vom Brüten im Bett und in der geheizten Stube werden geredt haben.

Art die Seidenwürmer im Bett auszubrüten.

Diejenigen, welche das Ausbrüten im Bett vorziehen, müssen folgende Methode befolgen, welche Hr. Thome weitläufig beschrieben, und wovon dieses hier der Auszug ist.

Wenn der Saame einige Tage lang in einem gegen Mittag gelegenen Zimmer aufbehalten worden ist, so muß man für jede Unze eine 6 Zoll breite und 12 bis 15 Linien hohe tannerne Schachtel bereit haben, deren Inneres mit weissem auf das Holz geleimten Pappyr überzogen ist; auf dem Boden muß eine leichte Lage Baumwolle seyn, worauf man weissen und linden Leinwand verbreitet: auf diesem Leinwand muß man eine Unze Saame gleich und eben verbreiten, und die Schachtel mit dem Defel zugedeckt werden.

Diese Schachtel muß in dem Bett, in welchem man schläft, bey den Füßen gestellt werden, den ersten und zweiten Tag auf dem Strohsak, den dritten und vierten zwischen den Matrazen, nach und nach rückt man sie, um die Hitze zu vermehren, bis zu der Brust hinauf, ohne doch die Person zu berühren, welche im Bett ist. Zwey oder drey Stunden, nach-

Dem diese Person aufgestanden, muß sie sich wieder zu Bett legen, oder sie muß ein Kind in ihr Bett liegen lassen, um die nöthige Wärme herzustellen: wenn diese Vorsicht nicht öfters im Tag und zu rechter Zeit wiederholt wird, so wird die Brut aufgehalten.

Eine erstifte Wärme würde bey dieser Art zu brüten eben so viel schaden als bey der vorhergehenden, vielleicht noch mehr. Man kann sie dadurch vermeiden, daß man die Schachtel öffnet, und die Eyer alle Tage durchsucht, zuerst selten, hernach öfter, und zuletzt alle Stunde Tag und Nacht.

Sobald man einige Würmer hervorkommen sieht, so muß man das durchlöcherete Pergament auf den Saamen legen, und die Schachtel muß, wie man bey der andern Art zu brüten gesagt hat, in einem Federbett gehalten werden.

Art in einer geheizten Stube zu brüten.

Die Anleitungen, die Hr. Thome für diese Art zu brüten giebt, sind vortreflich, er sagt nemlich:

“ Ich habe unter dem Dach meines Hauses eine
 „ Cammer von 9 Schuh breit, 12 Schuh lang und
 „ am höchsten Ort gewählt. Hier habe ich anstatt
 „ der Wärme eines eisernen Ofens die eines Ziege-

„ ofens gewählt, den ich mit Holz heiße, und dessen
„ Rauch durch eine ein paar Schuh lange blecherne
„ Röhre hinausgeleitet wird. Am Dach habe ich
„ zwei Oeffnungen angebracht, die nicht grösser
„ sind als nöthig ist zwei Röhren zu fassen, die $1\frac{1}{2}$
„ Schuh über das Dach hinausgehen, und die, in-
„ dem sie ohne Aufhören die innere Luft des Gemachs
„ an sich ziehen, genugsam sind, daß die zu grosse
„ Hitze herausgehen und die Luft erneuert werden
„ kann. Diese Röhren, welche von Blech sind, haben
„ eine Krümmung, die ich gegen den Wind und den
„ Regen richte, so daß mir weder der eine noch der
„ andere zur Last ist. Das oberste dieser Röhren
„ ist mit einem Gitter von Eisendraht verwahrt,
„ welches die Vögel und Ratten hindert, hineinzuk-
„ kommen.“

„ In diesem Zimmer habe ich zwei Gestelle ma-
„ chen lassen, welche von Latten horizontal unter-
„ stützt werden, auf diese setze ich mehrere Siebe,
„ von einem Fuß im Diameter, welche von Beu-
„ telstuch oder dicker Seide gemacht sind, auf diese
„ verbreite ich gleich und eben den Saamen oder die
„ Eier der Seidenwärmer, nicht wie Hr. Sauvage

„ einen Finger dick, sondern nur zwey bis drey Li-
 „ nen dick. Diese Siebe stehen in einer bequemen
 „ Höhe auf den Gestellen, daß man sie besichtigen
 „ kann, ohne sie zu berühren. Die Wärme meiner
 „ Stube wird durch einen Thermometer regliert;
 „ ich bin mittelst eines Ventils in der Ofenröhre ganz
 „ Meistler darüber, gemeiniglich steigt sie bis zum 17,
 „ 18ten Grad, und wenn die Wärme der Jahres-
 „ zeit zunimmt bis zum 20ten, aber denn hemme ich
 „ sie, weil ich sie zum Ausbrüten der Eyer für ge-
 „ nugsam halte. Die Eyer haben nicht nöthig ge-
 „ schüttelt zu werden, da sie nicht dick auf einander
 „ liegen, und der Durchzug durch die Siebe freyen
 „ Lauf hat. Wenn ich die Luft geschwind erneuern
 „ will, so darf ich nur die Fenster oder die Thüre
 „ öffnen.“

„ Eine solche Art Stube ist einfältig, und ko-
 „ stet wenig; ein jeder kann in seinem Haus eine
 „ solche haben.“

Wenn sich die ersten Würmer zeigen, so muß
 man auf jedes Sieb ein durchlöcheretes Pergament-
 blatt legen, das nach dem Boden des Siebs geschnit-
 ten ist.

Welcher von dieser dreien Arten zu brüten man sich auch bediene, so ist die Folge des Verfahrens ebendieselbe, mit dem einzigen Unterschied, daß die Siebe in der Stube und die Schachteln unter den Küssen in dem gleichen Grad der Wärme, nemlich vom 19ten bis 20ten bleiben.

Nach Maafgabe, daß die Würmer auskriechen, muß man auf dem Pergament frisch gesammelte Blätter zerstreuen; die Würmer werden nicht säumen darauf zu steigen, und wenn sie genug besetzt sind, so ergreift man sanft eines nach dem andern, um sie in grössere Schachteln von der zwoth- angezeigten Art zu thun, deren Boden mit weissem und starkem Pappyr versehen ist; man muß dieses Pappyr nicht ankleimen, damit man es leicht ändern könne, wenn es unrein ist. Die mit Wurmern bedeckten Blätter müssen in die Mitte der Schachtel gelegt werden, auch muß man nur den dritten Theil des Bodens mit Blättern bedecken, und zwar so, daß noch eines von dem andern entfernt ist. Wenn es nach einigen Tagen scheint, daß die Würmer zu enge sind, so muß man sie erdünnern, indem man einige Blätter auf die wirft, welche zu dicht auf einander sind; sie werden

darauf klettern, und mittelst dieser Blätter können die überzähligen weggenommen werden, ohne sie anzukünnen. Wenn es schon mehr Blätter braucht, die Würmer werden sich nur desto besser befinden; in diesem ersten Alter bildet sich ihr Temperament, und man muß nichts versäumen ihnen ein gutes zu geben.

Nach dem ersten Wegheben muß man das durchlöcherete Pergament wieder auf den Saamen legen, und es für das zweite Wegheben mit andern Blättern versehen, dieses wird einige Stunden nachher erhalten, und die Würmer müssen in eine andere Schachtel gelegt werden. So nimmt man in einem Tag drey bis viermal Würmer weg, und den Tag darauf endigt sich diese Arbeit auf gleiche Weise.

Die Schachteln jedes Tages müssen nach ihrem Datum gestellt und numerotiert werden.

Wenn man nach dem gegebenen Rath mehr Saamen hat ausbrüten lassen, als es die vorhabende Erziehung erfordert; sobald man mehr Würmer als die verlangte Zahl erhalten hat, so kann man den Rest dieses Saamens wegschaffen: und in dem Ueberschuß der ausgegangenen Würmer hat man noch einen Vorrath bey jeder Häutung den Verlust der trägt daraus zu ersetzen.

Die für die Würmer bey ihrer Geburt schickliche Wärme ist derjenigen , welche sie ausgebrütet hat , gleich ; man muß sie im 19ten bis 20ten selbst bis zum 21ten Grad in der Werkstatt erhalten.

Ihre Nahrung müssen , wenn möglich , die Blätter von dem Wilfang No. 1. in den Hefen ausmachen. Es ist in diesem Land , welches zu dieser Jahreszeit noch kalt ist , unumgänglich nöthig , für das erste Alter der Seidenwürmer diejenigen Blätter auszuwählen , welche der Sonne am meisten ausgesetzt gewesen , und die in einem leichten Boden gewachsen sind , an einem mittäglichen Abhang , denn diese allein haben die nöthige Eigenschaft.

Da die Hefen sich eher als die Maulbeerbäume öffnen , so sind sie mehr der Gefahr ausgesetzt von dem Reif zu leiden ; es würde sehr klug seyn , einige Klaster davor zu bewahren , indem man sie nur des Nachts mit Stroh deckt ; ihre hervorstechenden Blätter würden auf diese Weise bis zur Erscheinung der von den grossen Bäumen bewahret werden.

Viele Leute lassen die Blätter für die jungen Würmer haken , andere geben sie ganz , und beyde Methoden sind gut. Dennoch wird man , wenn

man die Methode des Hrn. Rigaud de l'Isle vorziehen sollte, die Blätter sorgfältig erlesen, die verdorbenen wegwerfen, die guten, wenn man vorher die Stihle und alles was für die Würmer nicht taugt, abgesondert, in der Hand anordnen, und sie eines Thalers dick auf einem reinen und ebenen Brett, das nur zu diesem Gebrauch dienet, zerhacken. Diese Arbeit muß Morgens und Abends von gesunden Personen, die ihre Hände mit Sorgfalt gewaschen, wiederholt werden; diese so gehalten Blätter müssen in glasierten Gefäßen im Kühlen aufbehalten werden.

Die Zahl und die Dosis der Mahlzeiten müssen sich nach dem Appetit der Würmer und der Wärme der Werkstatt richten. Die Würmer würden sich in einer sehr warmen Luft verkälten, wenn sie nicht verhältnißweise genährt wären, und die in zu großer Menge auf einmal gegebenen Blätter würden sich unnützer Weise aufhäufen.

Man muß also darauf sehen, niemals eine frische Mahlzeit zu geben, bis die letzte benaget ist, und auf einmal nur wenig Blätter vorzulegen, und zwar so, daß sie sich berühren, und jeder Wurm

eines finden könne, ohne von seinem Platz zu weichen. Auf der andern Seite muß man Sorge tragen, die Mahlzeiten so viel zu vermehren als nöthig ist, den Nacht wie am Tag, und wenn es nöthig ist, von 3 zu 3 Stunden. Ein Fasten von einigen Augenblicken wird den Würmern nichts schaden, nur wird ihr Wachsthum gehindert, aber in diesem Land ist es doch sehr nöthig dieser Hinderniß zu begegnen, und ihre Erziehung durch anhaltende Sorgfalt und nicht anders zu beschleunigen. Die Blätter sind um diese Zeit sehr zart, sie welken bald, und vermehren den Mist; man muß wenig aber oft geben.

Wenn Nordwinde oder kalter Regen den Wachsthum der Blätter hindern, so sind sie dennzumal von schlechter Art, man muß die Anzahl der Mahlzeiten vermindern, dadurch, daß man auch den Grad der Wärme in dem Zimmer vermindert, bis der Saft wieder steigt.

Wenn das Wetter günstig ist, und die Würmer sich zu häuten anfangen, welches 6 oder 7 Tage nach ihrer Geburt geschiehet, so muß man sie auf ihrem Mist sich häuten lassen; wenn sie aber aufgehalten worden, wenn die Blätter nicht gehaft worden, und

wenn man den Mist feucht findet, so muß man, ehe die Würmer anfangen einzuschlafen, die letzte Lage der Blätter von den untern Lagen sondern, welches geschieht, wenn man sie von einem Ende der Schachtel zum andern sanft über sich selbst rollet, ohne die Würmer, die darunter sind, zu verletzen, und indem man nachher diese Rolle in einer andern ähnlichen Schachtel wieder aufrollet, und frische Blätter darauf legt. Dieses thut man nur einmal, wenn der zu dide und feuchte Mist faulen will, aber es muß wohl verstanden werden, daß man dieses ja nicht thue, wenn schon einige Würmer eingeschlafen sind.

Es ist unumgänglich nöthig, der Wärme durch ein Luftloch einen Ausgang zu geben, damit sie nicht auf die Schachteln falle: auch muß die Luft der Werkstatt von Zeit zu Zeit erneuert werden, aber selten, und nur wenn die äußere Luft warm und rein ist; wenn es kalt ist oder regnet, so muß man die Fenster nicht öffnen.

Capitel II.

Von den vier Häutungen der Seidenwürmer.

Erste Häutung.

Ohngefähr sechs oder sieben Tage nach ihrer Geburt häuten sich die Seidenwürmer zum erstenmal, wenn einmal die Jahreszeit ihnen nicht zuwider gewesen ist.

Sobald sie anfangen einzuschlafen, muß man ihnen nur wenig Nahrung geben, blos einige Blätter, bis die größte Anzahl schläft; denn hört man auf ihnen zu essen zu geben; sie haben blos Ruhe nöthig. Während der Schlaffucht muß man sich hüten die Schachteln zu erschüttern, und die Wärme im 20ten bis 21ten Grad unterhalten.

Wenn sich die Würmer gehäutet haben, so werden sie ein Verlangen äussern, sich von ihrem Mist zu entfernen, ihr Maul wird grösser und minder schwarz seyn. Obschon diese Bemerkungen schwer sind, so wird doch die Gewohnheit diese Kenntnisse bald verschaffen.

Der Erzieher muß nicht alsobald den zuerst er-

wachten Würmern zu fressen geben , denn sie würden geschwinder als die andern groß werden , und die daraus entstehende Ungleichheit würde mehr Unmüsse verursachen. Er muß also warten , bis der größte Theil einer Schachtel sich gehäutet hat ; denn wirft er ihnen einige ganze Maulbeerblätter dar , und nur so viel nöthig ist die Oberfläche der Schachtel zu decken : nach und nach werden sich alle Würmer , die sich gehäutet haben , daran hängen : der Erzieher nimmt sachte ein Blatt nach dem andern , und bringt sie in andere Schachteln , und läßt ihnen viel Raum , denn von dieser bis zu der zweiten Häutung werden sie dreyimal größer. Er wird ihnen zarte Blätter von No. 1. von der besten Art vorlegen , und gehalten , wenn er diesen Gebrauch kurz vorher angenommen , nachher reichlicher , doch immer so , daß die Stunde der Mahlzeit zurückgeschoben wird.

Wenn dieses Auslesen geschehen , so giebt er den noch schlafenden Würmern nichts zu essen , sondern er stellet die Schachtel sanft auf einen höhern Tisch , oder näher zum Ofen , damit sie wärmer sey , und rührt sie erst den folgenden Tag an , um sie zum zweytenmal zu erlesen.

Wenn nur noch wenige träge Würmer schlafend übrig bleiben, so muß er sie mit dem Mist wegwerfen, um die Zeit nicht unnütz zu verderben. Doch aber kann er, wenn er nicht mehr als die nöthige Zahl hat ausbrüten lassen, auch noch diese tragen benutzen, wenn er diese zum drittenmal ausliest, und in eine besondere Schachtel legt.

Wenn sich alle Würmer gehäutet haben, so muß die Werkstatt geräuchert werden, indem man Thymian oder Wachholder auf einer Kohlpfanne verbrennt, auch muß man den ersten Augenblick des schönen Wetters gebrauchen, um ein Fenster zu öffnen.

Die Wärme muß wieder vom 19ten zum 20ten Grad steigen. *)

Das Räuchern ist den Würmern während dem Schlaf schädlich und beim Erwachen nützlich. Daher muß man Acht haben, nie eine Cammer zu räuchern, wenn man vermuthet, daß noch einige Würmer schlafen.

*) Hr. Rigaud de l'Isle sagt, die Wärme eines Seidenwürmerhauses schiffe sich dennzumal am besten zur Erziehung der Würmer, wenn man in demselben im blossen Hemd weder zu kalt noch zu warm habe.

Wenn die Würmer nicht mit Appetit fressen, so muß man der Ursache nachspüren. Bisweilen fehlt ihnen der Appetit, wenn sie kalt haben, denn muß die Wärme etwas vermehret werden; bisweilen wiederfährt es auch, wenn die Hitze zu stark ist, oder sie sich auf dieselben setzt, sobald man dieses merkt, muß die Hitze vermindert, und das Luftloch geöffnet werden.

Die schlechte Beschaffenheit der Blätter nimmt auch den Appetit, denn muß man die Zahl der Mahlzeiten und die Wärme der Werkstatt vermindern, bis das schöne Wetter die Vegetation wieder herstellt und die Blätter verbessert.

Vier Tage, nachdem man die Würmer ausgelassen, muß man sie wieder von dem Mist reinigen, indem man die Zahl der Schachteln vermehret, und ihnen nach Maaßgab ihrer Grösse mehr Raum giebt. Die Schachteln, deren man sich bedienen will, müssen allemal zuerst mit Thym oder Lavendel gerieben seyn, und diejenigen, aus denen man die Würmer genommen hat, müssen alsobald gefegt, gereinigt und gelüftet werden.

Zwente Häutung.

Der Zwischenraum zwischen der ersten und zweiten Häutung ist sechs bis sieben Tage, wenn nichts dazwischen kommt.

Der Gang, den man bey der zweiten Häutung gehen soll, ist mit dem der ersten gleich; die Würmer, die daraus kommen, sind nun leichter zu unterscheiden, weil man einen schwarzen Punkt auf ihrem Schwanz siehet.

Wenn man sie ausliest, so müssen sie sehr geräumig in grössere Schachteln gebracht werden, die mit Thymian oder Lavendel gerieben sind.

Man muß ihnen bey dieser Häutung wie bey den andern von den Blättern No. 1. vorlegen, und für die ersten Mahlzeiten die allerbesten auslesen, und die Dosis nach Maaßgabe des Appetits der Würmer vermehren. Die Erzieher, welche sie gehakt vorgelegt haben, müssen noch fortfahren, es ist genug, wenn sie so klein als die Eife zweyer neuen Thalern gehakt werden.

Die Wärme muß, wenn alles gut gehet, im 19ten bis 20ten Grad erhalten werden. Da es aber unmöglich ist, in der ganzen Stube die gleiche Wär-

me zu erhalten, so hat man zwey Thermometer, den einen ganz nahe am Ofen, den andern in der weitesten Entfernung davon, der erstere soll nicht über den höchsten angezeigten Grad steigen, und der andere nur ein Grad tiefer seyn, und er muß mittelst Kohlpfannen in dieser Gegend des Zimmers so erhalten werden.

Das Luftloch muß oft geöffnet werden, und an schönen Tagen muß man auch für einen Augenblick das Fenster öffnen.

Sobald keine Würmer mehr schlafen, muß die Werkstatt geräuchert werden.

Bei dieser Häutung fangen die Krankheiten an sich zu zeigen; es ist viel daran gelegen, die Kranken auszuheben und wegzuworfen, denn man hoft vergebens auf ihre Genesung.

Wenn die Würmer groß worden, so brauchen sie mehr Blätter, man muß also einen grössern Vorrath machen, den man an einem frischen Ort, der nicht feucht ist, in hölzernen Kisten aufbehaltet. Diese Blätter müssen in einem Tag oft geschüttelt werden, damit sie sich nicht erhitzen. Ist man gezwungen gewesen im Regen einzusammeln, so muß man sie mit

einem reinen Leinwand, ohne sie zu quetschen, trocknen, und anstatt dieselbe in Geschirre zu thun, müssen sie auf einem andern trocknen Leintuch verbreitet werden.

Im Fall eines lang anhaltenden Regens kann die Wärme der Werkstatt um einen Grad vermehrt werden, wenn einmal das Blatt nicht gelitten hat; wenn man aber aus Mangel guter Blätter gezwungen ist, die Menge der Nahrung zu vermindern, so muß die Wärme, ferne sie zu vermehren, bis zum schönen Wetter um einen Grad vermindert werden.

In der Zwischenzeit zwischen dieser und der dritten Häutung muß man die Würmer zweymal von dem Mist reinigen, wenn man aber bey der zwoyten Reinigung bemerkt, daß sie anfangen zu schlafen, so ist es besser es zu unterlassen, als die Schläfer zu beunruhigen.

Der Mist muß ungesäumt weit von der Werkstatt weggeschafft werden, um daraus einen mit Stroh oder Erde bedeckten Haufen zu machen. Am Ende der Erziehung wird dieses einen kräftigen und warmen Dünger ausmachen.

Wenn das Magazin sehr kühl ist, so müssen die

Blätter nicht eher vorgelegt werden, als bis sie geschüttelt sind, einige Zeit in der Werkstatt gelegen, und ihre zu große Kühle verlohren haben. Diese Vorsicht ist während der ganzen Erziehung nöthig.

Dritte Häutung.

Wenn alles glücklich geht, so ist der Zwischenraum zwischen allen Häutungen gleich, und die dritte fängt sechs oder sieben Tage nach der zweyten an. Wenn sie aufgeschoben werden, so deuten sie nur einen mittelmäßig glüklichen Fortgang an, aber man muß nicht suchen die Schlaffucht zu beschleunigen.

Diese Häutung muß wie die vorige geführt werden, nur mit diesem Unterschied:

Anstatt die Würmer bey ihrem Erwachen wieder in Schachteln zu thun, deren man eine zu grosse Menge nöthig haben würde, legt man sie auf die mittlern Tische des Gestells; die Entfernung, welche man zu beobachten hat, ist ein dreyimal grösserer Raum als der Wurm einnehmen würde.

In diesem Alter werden die Verwüstungen, welche die Krankheiten anstellen, sichtbar; man kann es nicht genug wiederholen, daß die Würmer, deren

Gesundheit zweydeutig ist, aus der Werkstatt geschaffet werden müssen.

Die erste Mahlzeit nach der Häutung muß von den ersten Blättern seyn, von No. 1. eines Fingers breit gehaft, oder wenn man will, ganz. Nachher muß man sich der Blätter No. 2. allemal ganz bedienen, wenn sie mangeln, so kann man sich an die von No. 1. halten. Was das für Blätter seyn, kann im zweyten Capitel des ersten Abschnitts gesehen werden.

Die Mahlzeiten müssen häufiger seyn, und ihre Zahl nach dem Appetit der Würmer und der Wärme der Werkstatt gerichtet werden.

Wenn die Erziehung gut fortgeht, so muß die Wärme vom 18ten bis 19ten Grad unterhalten werden. Von da an, daß die Würmer sich gehäutet haben, bis zu der Zeit, da sie wieder anfangen sich zu häuten, muß die Werkstatt oft geräuchert werden. Man muß besonders bey dem Regenwetter, oder sonst bey schlechtem Wetter, immer eine kleine Flasche halb voll Essig, worinn man einige Gewürznägelein und Zimmet gethan, auf warmer Asche halten; wohl verstanden, daß noch kein Wurm schlafe.

Je mehr die Würmer groß werden, desto mehr ist daran gelegen, daß man ihnen den Mist wegschaffe, der alle Tage mehr zunimmt, und dessen starke Ausdünstungen dem Wurm und dem Erzieher gleich schädlich sind.

Während dem Lauf dieser Häutung muß man den Mist dreymal wegräumen, wenn man beim drittenmal einige schlafende Würmer entdeckt, so muß man es unterlassen; es ist besser, man lasse dennzumal die Würmer ruhig auf dem Mist, worauf sie sich so angehängt haben, daß die Haut daran hängen bleibt, wenn sie erwachen. Wenn sie während ihrer Schlaffucht von dem Mist losgemacht würden, so hätten sie nicht die Kraft sich zum zweytenmal anzuhängen, und nichts würde ihnen helfen ihre alte Haut abzulegen, welche ihnen, da sie nur an ihrem Leibe hänge, allenthalben nachfolgen würde.

Bei gar kleinen Erziehungen ist es schicklich, die Würmer nicht anders aus dem Mist zu heben, als nach der angezeigten Methode, nemlich daß man ihnen frische Blätter darlegt, und dieselben samt den Blättern ohne sie zu berühren weiter trägt; dieser Gebrauch aber, so gut er auch an sich seyn mag,

kann doch gegen das Ende von grossen Erziehungen , die eine geschwinde Abwart erfordern , nicht besolget werden.

Wenn man bey der ersten Räumung des Mistes die Würmer von einem Tisch auf einen andern zerlegen will , so muß man ihnen Blätter darwerfen , und wenn sie darauf sind , so nimmt man mehrere Blätter auf einmal mit der Hand , ohne die Würmer zu drücken , und legt sie in eine grosse Blatte , welche die Wärme der Werkstatt angenommen hat , und wenn genugsam in der Blatte sind , so verbreitet man sie sehr geräumig auf einen andern Tisch. Bald darauf muß der Mist weggeschaffet und der Tisch mit Lavendel gerieben werden.

Nachher und wenn dieser Transport zu beschwerlich werden sollte , räumt man ihnen den Mist auf folgende Weise.

Zwen Arbeiter , die gegen einander über an dem Ende eines Tisches stehen , nehmen sachte mit der Hand die frischen mit Würmern beladenen Blätter ohngefähr einen Schuh oder mehr lang weg , und legen sie auf die andern Würmer daneben ; dieser Platz , der nichts mehr als den Mist enthaltet , muß

denn alsobald gereinigt werden ; der Mist wird mit kleinen dazu bestimmten Kratzschaufeln an den Boden geschmissen , und der leere Platz mit Thymian oder Lavendel gerieben , bis er ganz rein ist. Die zwey Arbeiter legen denn wieder jeder an seinem Ort die weggenommenen Würmer auf den gereinigten Platz und fahren so fort. Wenn die Würmer zu dicht auf einander liegen , so müssen die überzähligen auf andere Tische getragen werden , doch ohne die von dem einen mit denen von dem andern zu vermischen , wenn sie einmal nicht gleich avanciert sind. Immer müssen die Würmer alle Bequemlichkeit haben , und in Classen getheilt seyn. Wenn man die , welche mehr fortgerückt sind , mit denen , die es minder sind , vermischte , so würde daraus eine sehr schädliche Unordnung entstehen.

Zwischen der dritten und vierten Häutung , wenn kein Wurm schläft , muß die Luft oft erneuert werden , indem man die nach dem Wetter schicklichsten Fenster öffnet ; niemals aber , wenn ein Nebel ist , und selten bey regnerischem und feuchtem Wetter.

Die größte Reinlichkeit und der freye Zug der Ausdünstungen durch das Lustloch , sind wichtige Punkte zu beobachten.

Vierte Häutung.

Wenn die während der vierten Häutung so gewarteten Würmer, wie es angezeigt worden, erwachen, denn muß man die Arbeit, die Thätigkeit und die Sorgfalt verdoppeln, beydes in Rücksicht auf die Einsammlung der Blätter, deren eine ungeheure Menge erfordert wird, als auf die Abwart in dem Zimmer: wenn sich der Erzieher nicht vorher mit Arbeitern versehen hat, so muß er ungesäumt sich welche verschaffen, sonst ist alles verlohren.

Hier wird man erfahren, wie nöthig es während dem Lauf der Erziehung gewesen, die Würmer eines jeden Tisches gleich zu machen. Wenn man das Auslesen von einem Tag nicht mit dem eines andern vermischt, wenn man bey jeder Häutung nicht zu geschwind den zuerst Erwachten Nahrung gegeben, wenn man bey der Erdünnung kein Gemisch gemacht, kurz wenn man die gegebene Anleitung befolget hat, so werden die Würmer eines Tisches bey der vierten Häutung alle auf einen Tag ausgehen, welches die Arbeit sehr erleichtern wird.

Da die Würmer so gut gleich gemacht sind, so darf man mit der Räumung des Mistes nur warten,

bis alle auf einem Tisch erwachet sind, und man muß die für das Ende der dritten Häutung vorgeschriebene Methode befolgen, mit der Bemerkung, daß die Würmer Raum genug haben, sintemal sie geschwind wachsen, und daß die verschiedenen Classen nicht unter einander gemischt werden.

Die Zeit zwischen der vierten Häutung und dem Hinaufsteigen heißt die grosse Fresszeit, und währet mehr oder minder 8 bis 10 Tage. In dieser Zeit werden die Würmer mehr als noch einmal so viel Blätter verzehren als seit ihrer Geburt, und damit sie nie Mangel haben, muß man, wenn das Wetter sehr schön ist, für ein oder zwey Tage, und wenn es Anschein zum Regen hat, wenigstens für drey Tage Vorrath machen. Die Blätter, in einem kühlen Magazin oft durch einander gemacht, werden sich gut erhalten.

Die zwey ersten Mahlzeiten müssen mit gut beschaffenen Blättern von No. 2. nur leicht gegeben werden, und denn bedient man sie nur mit italiänischen Blättern oder No. 3. ohne Mischung, so daß man die von den ältesten Bäumen, oder welche minder stark geschossen haben, bis zuletzt spahrt. Man

mag sagen was man will, so schiken sich die Blätter von jungen Bäumen nicht für dieses Alter. Ist man gezwungen ihnen solche vorzulegen, so muß man das äußerste Ende eines jeden Schosses wegthun, denn seine zarten und noch nicht gebildeten Blätter würden eine schlechte Nahrung geben: wenn sie die Würmer nicht fressen, so vergrößern sie den Mist, der desto eher in eine Gährung übergeht.

Man erinnere sich, niemals eine frische Mahlzeit aufzutragen, bis die vorige aufgezehrt ist. Wenn die Würmer aufhören zu fressen, so muß man die übergebliebene Blätter etwas ausschütteln, und sie werden sich geschwind wieder beleben.

Nach dem zweiten Tag, und bis zur Annäherung des Hinaufsteigens, werden sie einen sehr starken Appetit haben, deswegen müssen die Mahlzeiten bey Tag und Nacht so wie die Dosis vermehrt werden, mit der Bemerkung, daß es besser sey, ihnen minder und oft zu geben, als zu viel auf einmal.

Bei einer grossen Erziehung, welche zwey Personen besorgen, ist es nöthig, daß immer eine des Nachts wach bleibe: die eine kann wachen bis um 1 oder 2 Uhr des Morgens, sich denn niederlegen

und die andere aufstehen; nicht nur fordert dieses eine grosse volle Cammer, sondern es ist auch wegen der Feuergefahr gut, daß um diese Zeit beständig jemand in der Werkstatt sey; denn man hängt oft die Lampen ohne genugsame Vorsicht an, und die Gestelle entzündeten sich.

Bei kleinern Erziehungen ist es genug, wenn sich der Erzieher während dieser letzten Woche spät zu Bette legt, die letzte Mahlzeit reichlicher als sonst vorlegt, und frühe aufsteht.

Wenn die Blätter zu mangeln anfangen, oder wenn man gezwungen ist sie im Regen einzusammeln, so läuft die Ernde einige Gefahr. Um dem Uebel ein wenig zu begegnen, muß die Wärme um einen Grad vermindert, die Mahlzeiten seltener gemacht, und nicht so viel Blätter als sonst gegeben werden.

Von der vierten Häutung an muß die Wärme, wenn alles gut geht, im 17ten bis 18ten Grad erhalten werden, um die Würmer nicht zu sehr anzutreiben, deren Wachsthum zu dieser Zeit langsamer gehen soll; wenn man sie zu sehr treibt, so werden ihre Cocons minder reich an Seide, und die Faden minder nervicht seyn.

Wenn es das schlechte Wetter erfordert, daß die Wärme wieder auf den vorigen Grad komme, so muß man sich unterwerfen.

Das Luftloch muß oft, so auch, wenn schönes Wetter ist, ein oder zwey Fenster geöffnet werden, auch muß die Werkstatt oft geräuchert werden.

Bei der Annäherung eines Donnerwetters muß man einige helle Feuer machen, das Luftloch öffnen, und alle Fenster zuschliessen: auch muß man mit Storax räuchern, und wenn das Wetter vorüber ist, die Fenster öffnen, um die Luft zu erneuern.

Wenn anhaltender Regen den Würmern den Appetit nimmt, und ihre Thätigkeit vermindert, so muß man zum Räuchern mit Storax seine Zuflucht nehmen, auch muß man die Blätter mit einem in guten alten Wein getunkten Besen ein wenig besprühen, und die wohl gemischten Blätter müssen also bald in geringer Menge vorgelegt werden. Dieses im Land versuchte Reizmittel hat die beste Wirkung gehabt, nur muß man es nicht missbrauchen.

Man muß den Würmern drey Tage, nachdem man sie ausgehoben, den Mist nehmen, und nachdem alle zwey Tage, und sogar alle Tage, wenn der

Mist feucht scheint, wenn das Wetter nicht schön, und man von einem Donnerwetter bedrohet ist. Der Mist muß ungesäumt weggeschafft und die Tische mit Lavendel gerieben werden.

Bemerkt man, daß ein Tisch zu stark besetzt ist, so müssen die Würmer erdünnert, und die überzähligen in einer Blatte auf einen andern Tisch gebracht werden, ohne doch diejenigen unter einander zu mischen, welche bey der letzten Häutung an verschiedenen Tagen ausgegangen sind.

Wenn alles gut von statten gegangen ist, so wird man vielleicht bey der Herannäherung des Einspinnens für die Grösse der Werkstatt zu viel Würmer finden. Man muß sie nicht alle darinn lassen, selbst nicht alle Tische besetzen, da es unumgänglich nöthig ist, einen oder zwey leer zu behalten. Man muß sich dennzumal für einige Tage einer andern Stube berauben und die überzähligen darein thun. Bey einer glücklichen Zucht kann jedes Zimmer dienen, und das Hinaufsteigen oder Einspinnen geht allenthalben gut von statten, selbst in leeren Ställen, die man wohl gereiniget hat.

Bemerkt man, daß die Würmer die letzte Periode

ihrer Grösse erreicht haben , und daß sie anstatt zu wachsen , abnehmen , denn ist es Zeit ihr Einspinnen zuzubereiten, und etwas an der Nahrung abzubrechen.

Capitel III.

Von dem Hinaufsteigen oder Einspinnen der Seidenwürmer.

Das ist die Zeit von den zugerüsteten Nesten Gebrauch zu machen , und damit Hütten zu errichten.

Sobald die Würmer an Grösse abnehmen , so muß man die leeren Tische mit Nesten versehen.

Zu dem Ende theilt man die Länge eines Tisches in Stücke ein , von ungefehr 14 Zoll jedes , und angenommen , diese Stücke seyen durch eine gerade Linie der ganzen Breite des Tisches nach abgesondert , so stellt man senkrecht auf jede Linie eine Reihe Nester , so daß man ihre Gipfel gegen den obern Tisch umbieget , halb auf die eine und halb auf die andre Seite : man muß sie fest machen , und zwar in gehöriger Entfernung , damit die Würmer in ihre Zweige kommen , und von beyden Seiten dahin gelangen kön-

nen, um ihre Cocons darinn zu machen. Am Rand des Tisches läßt man einen leeren Raum von ohngefähr 3 Zoll, denn wenn man zu nahe am Rand Aeste setzen würde, so wären die Würmer in Gefahr an den Boden zu fallen. Wenn die Arbeit gemacht ist, so werden die gebogenen Aeste Gewölber oder regulare Hütten bilden, die bequem zu dem Gebrauch und angenehm für das Aug sind. Man sichtet oder schneidet die Ende der Zweige, die sich zu weit von dem Gewölbe entfernen, ab, weil die Würmer, welche daran hingiengen, gleichsam gezwungen wären, herabzufallen.

Zu gleicher Zeit oder ein wenig nachher legt man auf die höchsten Tische verschiedene Bünde Aeste, die aber nicht stark zusammengebunden sind, eines ein Schuh von dem andern entfernt. In diese Zwischenräume legt man nachher die trägen Würmer.

Wenn die Hütten fertig sind, so durchsucht man die Tische, die am weitesten fortgerückt sind, indem man ein Teller in der Hand hat, worauf man alle reifen Würmer legt, jedoch mit Sorgfalt, sie nicht zu verletzen. Diejenigen sind reif, welche man weiß und am Hals und Schwanz und selbst am ganzen Leib

Durchsichtig

durchsichtig werden , und den Kopf , als wenn sie sich an etwas anhängen wollten , oft hin und her bewegen , ohne etwas zu essen , beständig den Platz verändern , und sich bemühen sieht , über den Rand der Tische herauszugehen ; oft sieht man sogar einen Seidenfaden ihnen aus dem Mund gehen. Ist das Teller voll , so muß es sanft in eine Hütte ausgeleeret werden , wo man die Würmer etwas enger , als sie auf dem Tisch waren , in Ordnung legt , und dieses muß wiederholt werden , bis die gänzliche Reife eine andere Verfahrungsart erfordert. Denn muß man sie nicht mehr auslesen , man nimmt nach und nach alle Würmer eines Tisches , um sie in die Hütten zu tragen ; die Blatten , worinn sie getragen werden , müssen die Wärme der Stube angenommen haben , und der Erzieher muß mit den Würmern so wenig Ueberreste von den Blättern mitnehmen als möglich. Oft schon habe ich gesagt , daß man die Würmer nicht drücken müsse.

Einige tragen auf einen mit Nesten versehenen Tisch die Würmer von zwey andern Tischen , das ist zu viel ; freylich kann man sie etwas enger zusammenlegen , als sie vor ihrer Vertragung gewesen ,

Dennoch aber müssen sie Raum genug haben, denn je enger sie beisammen sind, desto minder leicht können sie auf die Nester kriechen. Es ist auch wahrscheinlich, obgleich verschiedene Erzieher es nicht haben wollen, daß je mehr Würmer in einer Hütte sind, desto mehr doppelte Cocons es gebe, welche nur halb so viel werth sind als die einfachen.

Der Tag, an welchem ein mit Nesten versehener Tisch mit Würmern belegt worden, muß genau aufgeschrieben und die Tische numerotiert werden. Der Nutzen dieser Regel wird sich im folgenden zeigen.

Sobald die Würmer eines Tisches weggetragen sind, so muß man ihren Mist wegschaffen, den Tisch mit Thymian und Lavendel wohl fegen, und denn Hütten darauf machen, und so ohne Säumen fortfahren.

Wenn es wiederfährt, daß eine unerwartete Hitze die Würmer so plötzlich reifen macht, daß man nicht Zeit hat, sie von einem Tisch auf den andern zu vertragen, so muß man die Hütten auf denen errichten, auf welchen sie sind, sobald man sie von dem Mist gereinigt, und selbst während daß man sie reinigt. Zwey Personen gegen einander über nehmen

sie denn mit der Hand von dem Plaz weg, wo die Nester seyn müssen, und wenn die Hütte gemacht ist, so füllen sie dieselbe mit den Würmern, und fahren so bis ans Ende des Tisches fort. Wenn man Hütten macht, während dem Mistwegräumen, so muß man den Plaz jeder Hütte wohl fegen, und mit Lavendel reiben, ehe man die Würmer wieder an ihre Stelle thut. Uebrigens muß man erst denn so verfahren, wenn die Reise allgemein ist, und die Arbeit Eile erfordert; es wäre Gefahr dabey, sie zu geschwind und ohne Unterschied ob sie reis seyn oder nicht, in die Hütten zu thun.

Alles was der Bau der Hütten und die Versezung der Würmer betrifft, muß ohne den andern gewöhnlichen Arbeiten in der Stube zu schaden, verrichtet werden.

Vom Anfang des Einspinnens muß man mit allem Räuchern innhalten.

Die Wärme muß nicht über 17 oder 18 Grad steigen, außer daß schlechtes Wetter es erfordere sie bey offnem Lustloch auf 19 steigen zu lassen.

In allen Werkstätten, wo man Würmer mit weissen Cocons hat, muß jeder Rauch vom An-

fang des Einspinnens mit Sorgfalt vermieden werden.

Die reifen in die Hütten gebrachten Würmer werden sich alsobald einspinnen, aber doch werden sich unter den versetzten noch solche finden, die nicht ganz reif sind und noch Nahrung bedürfen; man muß diesen 48 Stunden leichte Mahlzeiten vorlegen; nach dieser Zeit müssen alle diejenigen ausgelesen werden, die noch nicht hinaufgestiegen sind, um sie auf die für die trägen bestimmten Tische zwischen die Bünde Zweige zu bringen, wo sie nach ihrem Appetit genährt werden. Wenn das Hinaufsteigen nicht gut von statten geht, so braucht es viel dieser Bünde. Der Mist muß nicht in den Hütten liegen bleiben.

Es ist gut einige grosse Körbe zu haben, die inwendig mit Heidenkraut oder andern Zweigen, mit Stüfchen Pappir, gehaktem Stroh, u. dgl. versehen sind, in diese wirft man die Würmer, welche anfangen kürzer und dickleibigt oder Rühe zu werden, so wie diejenigen, welche man sonst für krank hält, ohne eben davon gewiß zu seyn. Diese Körbe machen das Krankenhaus aus, und sie müssen, wenn möglich, in eine andere Cammer gestellt werden. Die

Würmer, welche herabgefallen sind, können auch in diesen Spithal gethan werden.

Das Luftloch muß immer offen bleiben.

Wenn die Hitze ermattend ist, so muß man sie immer so viel abkühlen als möglich, indem man ein Fenster gegen Mitternacht und die Thüre öffnet.

Nachdem alle Würmer hinaufgestiegen sind und spinnen, so muß die Wärme der Werkstatt noch mehr vermindert werden, denn beim 17, selbst beim 18ten Grad ist sie mehr als stark genug. Wenn es schön Wetter ist, und der Mittagsluft nicht wehet, so kann man die Fenster doch nur des Tags und niemals des Nachts offen lassen, auch nicht beim Regen, Nebel, starken Winden oder sonst feuchtem und schlechtem Wetter.

Während dem Hinaufsteigen laufen die Würmer allenthalben herum, und insonderheit am Rand der Tische, von wannen sie gemeiniglich herabfallen und sich zerquetschen. Um diesem Herunterfallen zuvorzukommen, umgibt man die Tische mit einem $1\frac{1}{2}$ Zoll breiten Band von grobem Tuch, oder man muß die Würmer, welche in Gefahr sind, sanft mit den Händen ergreifen, und wieder auf die Nester legen.

Capitel IV.

Vom Einsammeln der Cocons.

Man rechnet der Seidenwurm habe drey bis vier Tage nöthig sein Cocon zu machen. Nach dieser Rechnung sind alle Cocons eines Tisches in sechs Tagen fertig, von dem Augenblick an gerechnet, daß man die Würmer in die Hütten gethan, insofern man 48 Stunden nach dieser Zeit alle die herausgehoben hat, welche nicht hinaufgestiegen sind. Es würde also keine Gefahr dabey seyn, schon am siebenten Tag die Cocons abzunehmen, aber um mehrerer Sicherheit willen muß man erst am achten anfangen die Cocons aus den Zweigen zu lesen, und man muß in der Ordnung des Numero's und des Datums von einem Tisch zum andern gehen. Dennoch nimmt man am achten Tag nicht mehr Cocons ab, als unumgänglich nöthig ist, das Spinnen anzufangen; es ist besser die Cocons noch zwey bis drey Tage in den Zweigen zu lassen, als sie zu geschwind wegzunehmen.

Wenn man die Sorgfalt nicht beobachtet hat, nach 48 Stunden die Würmer auszulesen,

welche nicht hinaufgestiegen sind, so wird man diese Nachlässigkeit theuer bezahlen müssen; ebenderselbe Tisch wird fertige Cocons haben, wenn die andern kaum angefangen sind, die letztern werden auf den fertigen Cocons herumlaufen, ihren Mist darauf ablegen, und sie befudeln; die Cocons werden auch nicht eher als zwey Tage, nachdem die letzten ihre Arbeit werden vollendet haben, abgelesen werden können; dieser Aufschub, der auch das Spinnen zurückschickt, wird sehr nachtheilig seyn.

Um die Cocons abzulesen, muß man sanft die Nester einer Hütte losmachen, und wenn man die todten Würmer, wenn es welche giebt, benfette geschafft, so nimmt man die Cocons ohne sie zu drücken, nur muß man die Vorsicht brauchen, niemals ein geflecktes Cocon mit solchen die rein scheinen, in der Hand zu halten.

Hier ist es viel daran gelegen, eine gute Wahl zu treffen, welches von einigen neuen Erziehern hier im Land zu sehr vernachlässiget wird.

Wenn man ohne Unterschied alles was Cocon zu seyn scheint, zusammenhäuft, so wird der Ertrag der Erde merklich vermindert werden. Die

angefangenen Cocons, welche todte und faule Würmer enthalten, werden nicht stark genug seyn, das geringste Gewicht zu tragen, sie werden bersten, und alles was nahe um sie herum ist, besudeln. Eben dieses kann man auch von den fertigen und gefleckten Cocons sagen, sollte auch nur das zwanzigste von diesen beyden Arten seyn, so wird die ganze Ernde, wenn alles auch nur 6 Zoll hoch 24 Stunden durcheinander gemischt ist, den vierten Theil ihres Werths verlieren, und wenn sie aus weissen Cocons bestanden hat, so ist sie zwey Drittheile minder werth. Die Seide wird so ihren Glanz verlieren, und die Farbe sich ändern, und derjenige von einem beissen- den Saft benetzte Theil des Cocons wird keine Stärke haben, und der Faden im Spinnen brechen: so wird man nichts als ein wenig schlechte Seide davon bringen, die nur schwarz und braun gefärbt werden kann.

Diejenigen, welche die Cocons ablesen, müssen drey Körbe neben ihnen haben, um dieselbe darein zu thun, und ein Leintuch auf ihren Knien, um ihre Hände jedesmal abzutrocknen, wenn sie ein fauler Wurm benetzt hat. In den einen Korb legt man sanft, ohne sie zu werfen, die ausgemachten und

reinen Cocons, in den zweyten die ausgemachten und geflechten, und in den dritten alle die, welche nur halb ausgemacht sind. Man laßt in den Zweigen so wenig von dem darinn sich befindenden Flaum oder Geiser als möglich. Dieser Geiser ist dienlich sehr starke Strümpfe daraus zu machen.

Wenn die Körbe bis auf 6 oder 8 Zoll gefüllt sind, so leeret man sie sanft auf einen Tisch aus, in einem gegen Mitternacht gelegenen, wohl gelüfteten, und gar nicht feuchten Zimmer, vorher aber muß man alle Sorgfalt anwenden, daß weder Ratten noch Mäuse hineinkommen können. Man muß die Cocons 3 bis 4 Zoll hoch gleich und eben zerlegen, doch so, daß man die drey verschiedenen Arten von einander absondert. Hat man Mangel an Zimmern, so kann man sich des Seidenhauses, wo die Hütten waren, bedienen, wenn einmal keine Würmer mehr da sind, kein Feuer mehr unterhalten wird, und man frische Luft hineinlassen kann.

Die Zweige, woraus man die Cocons genommen, müssen in Bündel zusammengebunden und auf den Estrich gelegt werden: im folgenden Winter, und zur verlohrnen Zeit zieht man sie handvollweis

durch ein helles Feuer, um den Geiser zu verbrennen und die Rinde zu reinigen; wieder in Bündel gebunden und auf den Estrich gelegt, dienen sie noch ein oder zwei Jahre, wenn sie vorher wohlriechend gemacht worden.

Wenn alle Cocons abgelesen sind, so wählet der Erzieher unter den guten Cocons diejenigen, welche tauglich scheinen den besten Saamen für das folgende Jahr zu geben. Solche sind die härtesten, die gekörnetesten, die best gebildeten, in der Mitte circelrunden, von mittlerer Größe, und blaßgelber Farbe. Wenn er Saame für weiße Seide haben will, so muß er diejenigen wählen, die das reinste Weiß haben, das am meisten glänzt und silberfarb ist, und die sonst die oben angezeigten Eigenschaften haben.

Ist diese Auswahl gemacht, und sind die Cocons für den Saamen in einem gegen Mittag gelegenen Zimmer, wo kein Feuer ist, aufbehalten, so muß der Erzieher, welcher nicht spinnen läßt, seine Ernde ungesäumt dem Käufer überliefern, und wenn es an ihm ist sie zu versenden, so muß er folgende Vorsicht beobachten.

Vor allem aus muß er den Cocons den Flaum

nehmen lassen; dieser Flaum, womit sie umgeben sind, läßt sich sehr leicht um einen Finger wickeln, und Kinder von 8 bis 10 Jahren können zu dieser Arbeit gebraucht werden, aber man muß sich hüten, die Cocons nicht zu drücken, die, wenn ihre Gestalt nicht wohl erhalten ist, nicht gesponnen werden können.

Der Eigenthümer muß grosse lange flache Körbe, oder leichte Kisten haben, die von dünnen tannernen Läden 5 bis 6 Zoll tief gemacht, wohl gehobelt und von gleicher Grösse sind. Inwendig müssen sie mit Pappyr versehen seyn, denn füllet er sie mit Cocons dem Rand eben, und legt sie sanft in Ordnung, um so viel möglich hineinzubringen, ohne sie auf irgend eine Weise zu drücken, und nachher bedeckt er sie mit Pappyr. Ein Mann kann drey solcher Körbe auf einer Hütte tragen. Wenn der erste darauf gestellt ist, so legt man zwey oder drey dünne flache Latten darüber, und auf diese den zweyten Korb, der auf gleiche Weise den dritten trägt. Dieser muß mit einem Wachstuch oder einem grossen Leintuch, das alles umgiebt, bedeckt, und wohl gebunden werden, damit nichts in Unordnung komme.

Keine Cocons in der Hütte und kein Gemisch von den drey Arten.

Wenn der Eigenthümer die Seidenernde bey Haus spinnen läßt, so wird er ohne Zweifel die zwerte mit den Cocons anzustellende Wahl, und alles was das Spinnen angeht, kennen, oder die Spinnerin wird ihn dessen berichten. Man muß ihn aber hier berichten, daß er einen gewissen und sichern Gewinn haben wird, wenn er die Cocons frisch abspinnt, und nicht wartet bis er die Chrysalide ersticken muß.

Zu dem Ende muß er die Spinnerinnen zum voraus dinge, eine für den Ertrag zweyer Unzen, zwey für vier Unzen, u. s. w.

Sobald er sieht, daß das Einspinnen gut fortgeht, so muß er die Kessel und Haspel bereit halten, und die Spinnerinnen mahnen, daß sie an dem Tag selbst anfangen, an welchem man die ersten Cocons ausgelesen hat. Wenn die Ernde in einem kühlen und von Mitternacht her wohl gelusteten Zimmer aufbewahret wird, so kann sie ohne eiuige Gefahr 12 bis 14 Tage aufbehalten werden, und diese Zeit ist genugsam auf jeden Haspel die bestimmte Menge zu spinnen. Wenn etwas übrig bleibt, so sind es

nur die doppelten oder geflechten Cocons , welche wenig werth sind.

Mitteltst des geschwinden Spinnens weicht man der Gefahr und den Umkosten die Cocons in den Ofen zu thun aus; man bekommt etwas minder Seide , aber sie ist glänzender und oft nervichter ; dieser in allen Absichten fürtreffliche Gebrauch kann bey grossen Spinnerereyen nicht Platz haben , aber wir werden , bis sich dieses Hinderniß auch bey uns äussert , einen grossen Vortheil darinn finden , die frischen Cocons zu spinnen.

Wenn man aus Mangel an Spinnerinnen , oder aus andern Gründen, sich nicht schmeicheln darf, mit dem Spinnen fertig zu werden , ehe der Pappilion ausgeht , so muß man die Nymphen vor dem 12ten Tag ersticken , denn ohne dieses würde die ganze Ernde verlohren seyn. Bisher hat man sie mit dem Dampf von siedendem Wasser erstift , oder durch die Wärme eines Ofens , oder mit Campher.

Die erste Methode schikt sich in unserm Land ganz und gar nicht , 1) nimmit sie der Seide einen Theil ihres Glanzes , 2) sind wir um diese Zeit des schönen Wetters nicht sicher , und im Fall eines langen Re-

gens würden die auf solche Weise angefeuchteten Cocons in Gefahr seyn zu faulen.

Der Campher erstift in der That die Nymphen, aber es scheint man habe das Mittel noch nicht gefunden, ihn ohne Nachtheil zu gebrauchen.

Bis also neue Verfahren durch wiederholte Versuche auf den nöthigen Grad der Vollkommenheit gebracht sind, wollen wir uns des Ofens bedienen.

Hier ist Wort für Wort, was Hr. Thome von dem Gebrauch des Ofens sagt.

„ Sobald die Cocons von den Zweigen abgelesen
 „ sind, und man sie des ersten Flaums, welcher sie
 „ bedeket, ohne doch einen Theil von ihnen zu ma-
 „ chen, beraubt hat, so legt man sie in grosse Wei-
 „ denkörbe, die inwendig mit Bögen von starkem
 „ Papp, worin sie gewickelt werden, versehen sind.
 „ Ist der Ofen geheizt, und die Hitze so gemäßiget,
 „ daß man den bloßen Arm, ohne sich zu brennen,
 „ darinn halten kann, so werden diese Körbe in den
 „ Ofen gethan; man läßt sie eine oder zwei Stun-
 „ den darinn, bis man das Geräusch nicht mehr
 „ höret, welches diese Insekten machen, indem sie
 „ sich in ihrem Gehäus bewegen; sind die Körbe

„ aus dem Ofen genommen , so wickelt man sie in
„ grosse Decken ein , um diejenigen noch vollends zu
„ ersticken , welche die Hitze des Ofens nicht töden
„ mögen.”

„ Auch diese Methode hat ihre Unbequemlich-
„ keiten , wenn der Ofen nicht warm genug wäre ,
„ so würden nicht alle Würmer sterben , und wenn
„ er zu warm wäre , so ist zu befürchten , die Seide
„ möchte verbrennen , oder man möchte wenigstens
„ viel Seide im Spinnen verlieren. Man muß also
„ bei diesem Gebrauch die größte Aufmerksamkeit
„ anwenden , daß der Ofen den schicklichen Grad der
„ Wärme habe. Hr. Abt Sauvage versichert ,
„ er habe nach verschiedenen Versuchen gefunden ,
„ daß der 24te Grad des Thermometers die wahre
„ Wärme sey , die Würmer zu ersticken.”

Weiter unten sagt Hr. Thome: “ Wenn man
„ die Körbe , worinn die Gehäuse sind , aus dem
„ Ofen nimmt , und findet , daß das Papp , wor-
„ inn sie gewickelt sind , nicht einmal roth geworden ,
„ so dünkt es mich könne man sicher seyn , daß die
„ erste Lage der Cocons nicht verbrennt sey.”

Ebender selbe Hr. Thome zeigt auch die Art an ,

wie diese Nymphen durch den Dampf des siedenden Wassers erstikt werden können, und führt eine Schrift des Hrn. Villars an, woben sich ein Plan von einem für diese Operation tauglichen Ofen befindet.

Capitel V.

Von dem Ererlegen.

Ein Pfund guter Cocons soll ungefehr eine Unze guten Saamen geben.

Der Erzieher, welcher die nach dem im vorhergehenden Capitel gegebenen Rath ausgelesenen Cocons beyseits gelegt, muß ihren Glaum oder Geiser wegnehmen; hernach zieht er sie wie ein Paternoster oder Rosenkranz, ein Pfund für jeden, mit einer Nadel an einen langen Faden, nur muß er Acht haben, daß er mit der Nadel nur die Oberfläche und nicht das Inwendige der Cocons durchsteche, auch damit die Würmer, welche immer an einem Ende ausgehen, kein Hinderniß antreffen. Einige behaupten, daß die zugespizten Cocons männliche, die abgeründeten aber weibliche Paphlions enthalten; man

man kann von beyden Gestalten gleich viel nehmen , auch kann diese Vorsicht aus der Acht gelassen werden.

Die so gebildeten Rosenkränze müssen in einer bequemen Höhe in einer gegen Mittag gelegenen Cammer , die wohl geluftet werden kann , und Umhänge oder Felladen hat , damit die Sonne nicht an die Cocons scheine , aufgehängt werden. Sie muß nicht gewärmt werden.

Neben die Rosenkränze stellt man einen kleinen Tisch , der mit Beuteltuch oder mit einem andern schwarzen oder braunen etwas abgeschabenen Tuch bedeckt ist.

Nabe am Tisch spannt man gegen die Wand ohngefähr zwey Ellen von diesem Tuch , das oben angenagelt unten aber mit Bindfaden an dem Tisch angebunden ist , so daß dieses Tuch eine abhängende Lage habe und fest sey.

Die Rosenkränze müssen oft besichtigt werden , insonderheit zwischen sieben und acht Uhr des Morgens , und wenn man ausgeschlossene Schmetterlinge findet , nimmt man sie sanft bey den beyden

Flügeln, ohne sie zu verletzen, und legt sie auf den Tisch. Die männlichen, welche immer klein, zugespitzt und lebhaft sind, müssen nahe zu den weiblichen gelegt werden; welche wegen ihrer Grösse benahe unfähig sind sich zu bewegen. Wenn sich ein Paar vier Stunden lang gepaaret hat, so muß man das Männchen losmachen und wegwerfen, das Weibchen aber muß auf das Tuch gegen die Mauer gebracht werden, damit es da seine Eier ablege; nur mit dieser Vorsicht kann man sichern Saamen haben: der, welchen die Weibchen vor dem Paaren gelegt haben, ist unfruchtbar. Die Weibchen müssen nach und nach sobald sie die Eier gelegt haben, von dem Tuch weggenommen werden, die Eier aber oder den Saamen läßt man noch einige Tage an der Luft, um sie trofken zu lassen. Hernach rollt man das Tuch, ohne es zu drücken, zusammen, und legt es für den übrigen Sommer in eine kühle aber nicht feuchte Stube, die wohl geluftet ist, und gegen Mitternacht liegt: wenn der Winter kommt, so schließt man es in eine andere Cammer ein, welche vor dem Gefrieren und der Feuchtigkeith sicher ist, ohne daß sie eben geheizt wird, und insge-

mein hänget man es an einen Ort auf, wo die Ratten nicht hinkommen können.

Will man viel Eyer haben, so müssen mehrere gespannte Tücher seyn, nach der Menge der Cocons.

Bisweilen ist im Pays de Vaud um die Zeit des Eyerlegens gegen das Ende des Brachmonats oder mit dem Anfang des Heumonats die Luft sehr kalt; dann sind die Schmetterlinge schwach und kränkelnd, und ihr Saamen ist nicht sicher. Sobald man bemerkt, daß ihre Schwäche aus dieser Ursache entspringt, so muß man das Zimmer ein wenig heizen, um ihnen ihre Lebhaftigkeit wieder zu geben, doch muß man ihnen diese Hülfe mit Mäßigung leisten, und wieder nehmen, sobald sie nicht unumgänglich nothwendig ist, insonderheit wenn man schon gelegte Eyer hat.

Um eine gute Art Saamen von weissen Cocons fortzupflanzen, und andere zu vervollkommen, muß man noch folgende Vorsicht gebrauchen.

Wenn man die Cocons von den Zweigen abgelesen und die guten abgesondert hat, so muß man unter diesen, für jede Unze Saamen, die man haben will, zwey Pfund von den schönsten, einfachen, und

die alle die im vierten Capitel angezeigten Eigenschaften haben, auslesen: ist diese Auswahl gemacht, so muß man noch einmal die weissesten, glänzendsten und reinsten auslesen, bis man ein Pfund und eine Unze hat, welches für eine Unze Saame hinreichend ist, die übrigen müssen zu den Cocons, welche gesponnen werden, gelegt werden.

Es wiederfährt bisweilen, daß die weissesten Cocons in dem Kessel grau werden, ohne jezt die Ursache davon zu untersuchen, so ist es natürlich, daß man diejenigen nicht für Saamen behalte, welche diesen Fehler haben, und da man sie nicht kennet, bis man sie in warmes Wasser gethan, so muß man auf einer Kohlpfanne ein Gefäß voll dergleichen Wasser neben der Cammer haben, wo die Eyer gelegt werden, und sich nicht zu lange entfernen. Sobald man ein durchlöchertes Cocon entdeckt, so nimmt man den ausgeschlossenen Schmetterling davon, und trägt das Gehäus in das warme Wasser, wenn es darinn weiß bleibt, so kann der Schmetterling für das Eyerlegen gebraucht werden, wird das Cocon aber grau oder grün, so muß der Schmetterling als unnütz weggeschmissen werden.

Hr. Constant de Castellet, der eine Anleitung über die Art die Seidenwürmer zu ziehen, gegeben hat, schlägt eine Methode des Eyerlegens vor, welche von der, die wir eben angezeigt haben, ein wenig verschieden ist. Wer sie zu wissen begehrt, kann sein Buch nachsehen, welches im Jahr 1778 zu Turin italiänisch unter folgendem Tittel herausgekommen ist: Anweisung über die Art Maulbeerbäume zu pflanzen, Seidenwürmer zu erziehen, und Seide zu spinnen.



Verzeichniß der Materien.

Erster Theil.

Cultur der weissen Maulbeerbäume.

Capitel I.	Von dem Säeplatz.	61
II.	Von den Baumschulen.	65
III.	Von den Plantationen an freyer Luft und ihrem Unterhalt.	74
IV.	Von den Plantationen an halb freyer Luft.	94
V.	Von den Zwergmaulbeerbäumen.	96
VI.	Von den Maulbeerhefen.	100

Zweiter Theil.

Erziehung der Seidenwürmer.

Erster Abschnitt.

Verschiedene Vorbereitungen und vorläufige Belehrungen.

Capitel I.	Von einem Zimmer zur Erziehung der Seidenwürmer und seiner Eintheilung.	107
II.	Von den Maulbeerblättern.	118
III.	Von den Eiern oder dem Säamen der Seidenwürmer.	123
IV.	Von dem Werkzeug und andern nöthigen Vorrath.	128
V.	Anleitung zur Einsammlung der Blätter.	135
VI.	Krankheiten der Seidenwürmer, und allgemeine Beobachtungen über dieses Insekt.	142

Zweiter Abschnitt.

Eigentliche Erziehung der Seidenwürmer.

Capitel I.	Von der Brut.	153
II.	Von den Häutungen der Seidenwürmer.	173
III.	Von dem Hinaufsteigen oder Einspinnen der Seidenwürmer.	191
IV.	Von der Einsammlung der Cocons.	198
V.	Von dem Eierlegen.	208

