

Herrn Johann Aunanes

Direktoris der Seiden-Plantage zu Hanau
gründliche Anweisung

Zum

Seiden-Bau

und dazu gehörigen

Maulbeer- Baum- Plantagen

wie solche

in Deutschland anzulegen,

alles aus eigener Erfahrung aufgesetzt

aniesz

statt der Zweyten Abtheilung

zu

Peter Kresschmers

Deconomischen Practica,

aus dem französischen übersetzt

und

mit einem nützlichen Anhang vermehret.

mit allergnädigsten Privilegiis.

Leipzig,

in der Großischen Handlung,

1749.

Apr. 1915
30142

112013 = 112013

112013 = 112013

112013 = 112013

112013 = 112013

112013 = 112013

112013 = 112013

112013 = 112013

112013 = 112013

112013 = 112013

112013 = 112013

112013 = 112013

112013 = 112013

112013 = 112013



Vorrede

des Herrn Verfassers.

Ich unterfange mich von einer neuen Sache zu schreiben, welche, obwohl viele Auctores vor mir davon gehandelt haben, ich deswegen mit allem Rechte neu nennen kan, weil die meisten vorhandenen Schriften nur Theoretice abgehandelt worden. Ich aber trage nichts vor, was ich nicht selbst versuchet, und richtig befunden habe. Jene beschreiben, wie man die Sache angreifen solle, ich aber trage dagegen vor, wie ich solche Sache angegriffen und wirklich unternommen habe. Man wird bald gewahr werden, wie von jenen einer dem andern gefolget, und nachgeschrieben hat. Weil mir aber die eigene Erfahrung gnugsame Materie zu dieser Abhandlung gegeben; so habe ich nicht nöthig gefunden, jemand nachzuschreiben. Ich

Vorrede des Verfassers.

habe nur in der Absicht, eine Wahrheit zu eröffnen, dieses unternommen, nemlich daß es was ganz leichtes ist, den Seiden-Bau, und durch solchen zugleich ein neues jedermann nützlichcs Gewerbe, auch daraus fließendes großes Negotium in Deutschland durchgehends anzulegen. Es ist dannenhero mein herzlichster Wunsch, daß lauter neuer Segen daraus erwachsen möge.

Vorrede

des Uebersetzers.

Des Herrn Aunants Tractat vom Seiden-Bau, und dazu gehörigen Maulbeer-Plantagen ist nicht in der Absicht aufgesetzt, daß man darinnen eine gelehrte Nachricht von dem Ursprung und Fortgang, oder eine vollständige Geschichts-Erzählung des so nütlichen Seiden-Baues in diesem oder jenem Theile der Welt, suchen solle. Das zwölftc und dreyzehnde Capitel, welches er aus des Pere du Halde, eines französischen Missionarii in China, und aus des Mons. Finiels Tractat gezogen, führet sowohl, als die ganze Abhandlung auf die practische Ausübung dieser edlen und Landes-
ersprieß

ersprießlichen Wissenschaft. Die große und lange Erfahrung, die er besitzt, die behutsame Untersuchung, welche ihm Fleiß, Mühe und Arbeit gekostet, ja die treuliche und cordate Aufrichtigkeit und Eröffnung, die in diesem Buche überall hervorblicket, wird jedem Liebhaber des Seiden-Baues, der es durchzulesen sich bemühet, die Bekännniß abnothigen, daß er an dem Auctore einen redlichen Franzosen, dem derer Deutschen Wohlfarth am Herzen lieget, gefunden habe. Der Reichthum, welcher einem Lande aus diesem Gewerbe zufließet, leuchtet gar zu sehr in die Augen, dergestalt, daß ein jeder vernünftiger Mensch solches erkennen, und die Nation, bey welcher solches eingeführet wird, glücklich preisen muß. Schon vor langen Jahren haben einige große und weise Fürsten diese Wahrheit eingesehen, und daher den Seiden-Bau in Deutschland einzuführen sich bemühet, gleichwohl haben sie nicht sofort zu diesem heilsamen Endzweck gelangen können. Dahero ist es kein Wunder, wenn Hohe und Niedrige auf den Irrweg gerathen, das Klima wäre in Deutschland nicht darzu bequem. Es ist aber noch nicht gründlich untersucht worden, ob nicht vielmehr der Neid anderer Nationen, und derer Seiden-Negocianten, die Unwissenheit, Commodität, Widerwille, Vorurtheile, Unglaube,

und mehrere Cabalen, die Herr Aunant auch zum Theil anzuführen weiß, einem so heilsamen Werke im Wege gestanden haben, daß solches nicht hat zum Seegen gedeyen können. Man gehe ein wenig in die Historie, und sehe was es in Italien, Frankreich, und der Schweiz vor Zeit und Mühe gekostet, ehe ein so nützlichcs Werk zu seiner Vollkommenheit hat gelangen können. Gleichwohl wird niemand in Abrede seyn, daß diese Länder nunmehr die Reichthümer anderer Nationen an sich ziehen. Mons. Aunant handelt davon. Und findet man ein mehrers in der Balance des Seidenbaues, welcher Tractat in Berlin No. 1730. in 4to gedruckt worden. In diesem ist zugleich weitläufig angeführet, was das Deutsche Clima vor dem Italienischen und Französischen vorzügliches in dieser Sache hat. Ein Zweifler sehe sich in denen Hanauischen, in denen Würtembergischen, in denen Braunschweigischen Landen, in Leipzig, ja in den entfernten Nördlichen Gegenden in Dännemark um, so wird er eine Menge der schönsten weißen Maulbeer-Bäume und Bäumlein entdecken, wodurch auch ein ganz Ungläubiger überführet wird, daß das Vorurtheil wegen des rauhen Climates durch die Erfahrung in contrarium glücklich gehoben worden sey.

Bei starken Geistern, welche weiter, als sonst gewöhnlich ist, sehen, möchten noch etwa zwey wichtige Über übrig bleiben. Wir wollen versuchen, ob wir dieselben gehörig aufzulösen, glücklich sind.

Der erste, grösste und besorglichste Einwurf möchte darinnen bestehen, daß bey sehr strengen, und lang anhaltenden Wintern eine unglaubliche Menge inländischer Bäume in Deutschland sowol, als der Maulbeer-Baum und Delbaum in Italien und Frankreich erfrieren. Dieses ist eine Wahrheit, welche kein vernünftiger Mensch läugnen wird. Ein geneigter Leser wird nun erlauben, eine eben so gründliche Wahrheit entgegen zu setzen, wenn wir sagen: Aber in so viel kalten Wintern, welche in diesem Jahrhundert Deutschland erschüttert, und viele Millionen zahme und wilde Bäume ruiniret haben, ist doch der weisse Maulbeer-Baum glücklich durchgekommen. Von dem rothen ist hier die Rede nicht, als welcher ohnedem zu dem Seiden-Bau nicht so nützlich, als der weisse zu gebrauchen ist. Hier in Sachsen finden wir bey Städten und Dörfern weisse Maulbeer-Bäume, deren Alter auf 20. 50. und 80. Jahre hinaus zu setzen ist. Wie viel harte Winter in dieser Reihe von Jahren eingefallen

fallen sind, ist nicht unbekannt. Wenn demnach Herr Aunants Anleitung diese Bäume aus Saamen erzogen werden, erfordert es sonderlich im Anfange, wenn sie aufgehen sollen, behutsame Aufsicht. Nachhero aber hatten die jungen die Kälte sowohl, als die alten aus.

Einen Beweis davon kan ein jeder Liebhaber bey Leipzig selbst finden. Denn gleichwie Ein HochEdler, und Hochweiser Rath dieser berühmten Stadt in unermüdetem Eifer fortfähret, alles dasjenige, was nur zum Nutzen, Zierde und Bequemlichkeit kan eronnen werden, zu verfügen, so daß ein jeder Fremder, der die Messen besucht, bekennen muß, daß er fast alle Jahre etwas neues, nutzbares, und wohl angeordnetes, daraus die Weisheit dieser Stadt-Väter hervor leuchtet, vor sich findet: so haben dieselben die Möglichkeit, und den großen Nutzen des Seiden-Baues wohl erwogen, und demnach zum Besten des dasigen Waisen-Hauses eine Maulbeer-Plantage anzulegen verordnet. Der Anfang geschah zuerst No. 1746. im Frühjahre bey dem Waisen-Hause, und vor dem Hällischen Thore an dem Pech-Hofe. No. 1747. ward auch der Stadt-Graben am Peters-Thore darzu aptiret. Jedermann ist erinnerlich, wie harte und lange die Nacht-Frö-

Fröste No. 1747. und 1748. im Vorjahre nachgehalten haben, gleichwohl sind so viel tausend zarte junge Bäumlein sowohl, als die aus Italien und andern Landen verschriebener größern Bäume auf beyden Plätzen sowohl in der Höhe, und in der Tiefe ohnbeschädigt geblieben, und stehen in ihrem schönsten Wuchs jedermann vor Augen. Ein Liebhaber ist uns bekannt, der No. 1746. im Mist-Beete junge Bäumlein aus Saamen gezogen, und den Winter hindurch unter Glas gehalten hatte. Weil nun besonders der Monath Februarius 1747. sehr warm war, so fingen diese Bäumlein an Knospen, auch einige Blätter zu gewinnen. Er ließ demnach einen guten Theil davon an einen nicht allzubequemen Ort in die gefrohrne Erde bringen. Worauf sich im Monath Aprilis die lange anhaltenden Fröste äußerten. Der erste Wuchs ging zwar zurück, allein es schlugen dennoch diese zarten Bäumlein zu aller Vorübergehenden Verwunderung wieder aus, und stehen dieses 1748. Jahr 3. Ellen hoch in ihrem schönsten Wuchs. Gestalt denn auch von tausend Stück bey dieser harten Versuchung kaum hundert eingegangen.

Ben diese Proben noch nicht vergnügen können, der thue einen Blick in die Lande, wo Weisheit und Gerechtigkeit unter dem

Scepter eines grossen Friedrichs, des mächtigen Königs von Preussen, floriret; so wird gewiß das Ueber in eine Ehrfurchtsvolle Erkenntniß der Wahrheit verwandelt werden. Was man bishero nicht glauben können, wird er mit Augen sehen, und mit Händen greifen. Denn wo mehr als ein Particulier 10. 50. 200. ja bis 1500th Cocons, davon die Seide abgeweiffet wird, erbauet, daselbst müssen wohl mehr, als ein tausend Maulbeer-Bäume, die so harte Winter überstanden haben, zu sehen seyn. Ja auch ein Neuling in dieser Sache kan schon wissen, daß die feine Berliner Seide der Italienischen vorgezogen werden müsse.

Das andere Ueber scheint das erste noch zu überwiegen. Es sind nemlich zu unterschiedenen Zeiten von hohen Fürstlichen, andern Standes-Personen, und vermögenden Particuliers, den Seiden-Bau in unserm Vaterlande einzuführen, wichtige Versuche angestellet worden. Die hier und dort noch befindlichen Maulbeer-Bäume zeugen davon. Die Sache aber hat dessen ohngeachtet nicht angehen wollen. Dieser offenbaren Wahrheit wollen wir noch beyfügen, daß uns selbst bewust ist, wie eine hohe Person auf dero Herrschaften Italienische, und Innländische Maul-

Maulbeer-Bäume pflanzen und säen lassen, und gleichwohl hat keines von beyden von stat- ten gehen wollen. Aber es ist auch hier die Frage: ist denn auch alles fein ehrlich, vor- sichtig, und zu gehöriger Zeit durch Personen, die der Sache wahrhaftig, und nicht nur dem Scheine nach kundig gewesen, tractiret wor- den? Hat der Verkäufer die Bäume et- wa aus Neid, Geiz, oder andern Absichten in warm Wasser gesetzt, zu lange liegen, und verwelken lassen? Sind die Wurzeln und Aeste vor dem Einsetzen recht beschnitten worden? sind sie recht gesetzt und wohl gepflanzt wor- den? ist das Land dazu bequem gewesen? Wenn alle diese Fragen demnach mit des Herrn Au- nants Vorschrift verglichen werden, so ist vielleicht ein und anderer Mangel zu entde- cken. Weil es aber eine vor aller Welt Au- gen liegende Wahrheit ist, daß fast durch ganz Deutschland so viele tausend alte und jun- ge Maulbeer-Bäume gepflanzt, und zu un- sern Zeiten vorhanden sind: so hoffen wir, ein Liebhaber werde sich an diese Wahrheit zu halten geneigt finden lassen. Die Herren Physici können mit leichter Mühe die Frage, warum es sich also verhalte? auflösen.

Ist nun der Boden, und das Clima un-
fers

fers geliebten Vaterlandes, sogar auch in denen Nordischen Gegenden eben so bequem, den weissen Maulbeer-Baum in Menge, wie in Italien und Frankreich, zu erziehen: so haben wir vor jenen Landen viel mehrere Bequemlichkeiten, den Seiden-Wurm glücklich zu erziehen und aufzubringen. Ja selbst die klugen Chineser, denen der Seiden-Bau gleichsam eigen ist, haben Mangel an Stuben und commoden Oefen. Deswegen müssen sie sich viel mehr Mühe machen, die gehörige Wärme zu erhalten, welche wir nach allen Graden ganz leichte zu erhalten im Stande sind. Die allzu große Hitze, gar zu heftige Gewitter, Fliegen, Wespen, und dergleichen Insecten, die denen Würmern schädlich sind, dürfen wir im Monat Majo und Junio nicht befürchten. Der Landmann hat die meiste Muse zu solcher Zeit, eine Arbeit von vier Wochen abzuwarten.

Sind wir nicht so ruhmredig, als andere Nationes, so wird es unsern Landesleuten gleichwohl nicht an Geschicklichkeit und Wiß ermanngeln, den Seiden-Bau zu fassen, und die daraus fließenden Fabriquen einzuführen. Frankreich kan uns zum Spiegel dienen, und dort werden wir erblicken, was vor Ströhme des Reichthums aus dieser Quelle fließen.

Alle Dinge haben einen kleinen Anfang, aber durch Fleiß und Geduld kan die kleinste Sache Stufenweise auf das höchste gebracht werden. Herr Aunant zeigt uns aus der Erfahrung, daß die Aufsicht eines Landes-Herrn nöthig sey, wenn man glücklich durchbrechen, und eine so grose Sache einführen wolle. Sein Wunsch gehet schon in die Erfüllung. Wie viel grose Fürsten und Könige haben bereits einen Anfang gemacht, dero Lande durch diesen Weg glücklich, reich und mächtiger zu machen? Die grosen Summen Geldes, die wir bishero außer Landes vor Seide verschwendet, können wir in künftigen Zeiten behalten, und durch wohl eingerichtete Fabriquen die Reichthümer anderer Lande an uns ziehen. Viele tausend Menschen beyderley Geschlechts von hohen und niedrigen Stande finden Gelegenheit, ein gar leichtes und angenehmes Geschäfte zum Zeitvertreib vor sich, und die Armen können ihr Brod damit erwerben.

Unser Herr Auctor berühret im ersten Capitel die Historie des Seiden-Baues ganz kurz, um so viel billiger, weil es doch eine unausgemachte Sache bleibet, zu welcher Zeit solcher zuerst in China erfunden worden. Uns genüget zu wissen, daß die Seres sich
am

am ersten damit bekannt gemacht haben, daß solches von ihnen an die Perser, von diesen auf die Griechen, und endlich an die Latener gelanget. In Europa aber hat man vor 1000. Jahren von dem Seiden-Bau noch nichts gewußt.

Wer ein mehrers davon zu lesen beliebt, kan solches in des Marcelli Malpighii Tractat de Bombyce, Goedarto, Io. Swammerdamii Historia Insectorum, in Aldrovando, Petro di Crescentii d' agricultura, Charle Estienne und Jean Libault Maison rustique, Olivier de Serres Theatre d' agriculture, Christoffe Isenard, so in Wien 1669. deutsch übersezet, Stephani Praedio rustico, Hochbergii Georgicis curiosis, Libavii Singulariis, Io. Thomae Freigii Quaest. Phytic. Io. Coleri de Bombyce, Vinzenzo Tanara in Economia del Cittadino in villa, Augustini Galli le vinti giornate de l' agricultura et de piaceri della villa, Hieronimo Vida de Bombyce, Florino, in der neuen Seiden-Manufactur Leipzig 1693., in der Unterweisung der Maulbeer- und Seiden-Zucht, Bern 1689., in der Balance des Seiden-Baues, Berlin 1730. und andern mehr finden.

Wir wissen, daß in unsern Landen doch nur zur Curiosität einmahl nur einen Tag Seiden-Würmer ins Freye auf eine Maulbeer-Hecke sind gesetzt, des Abends aber wieder abgelesen worden. Regen, Sonnen-Strahlen, alle Insecten, und vielerley Vögel sind ihnen nachtheilig. Dahero ergiebet sich von selbst, daß dieser Wurm, wie in allen Landen in Häusern gehalten werden müsse. Die curiose Relation von der Seiden-Fliege kan denen Naturkundigern vielleicht zu mehrern speculiven Anlaß geben. Wir haben einen Versuch gemacht, wie weit man sich auf die Fortpflanzung dieses Wurms verlassen könne. Man fand nemlich unter einer Menge verschiedene, welche bis zu ihrer völligen Größe ganz dunkel und fast schwarz blieben. Deren Cocons wurden ganz a part gehalten, und wie die Schmetterlinge daran erschienen, so ließ man sie auch alleine beyseinmen, und ihre Eyer gen haben wieder lauter schwarze Würmer gegeben. Sie werden

etwas

))

etwas größer, als die übrigen, sind nicht so zärtlich, können etwas stärker Futter vertragen, spinnen aber weiß und gelb mit denen andern egal. Das zweyte, dritte und vierte Capitel wird auf gewisse Maasse durch das zwölfte, dreyzehnde, und vierzehnde noch mehr erläutert. Wir können aber allein mit Herrn Auhants guter Anweisung zufrieden seyn, zumal derer Chineser hoch getriebene Weise in unsern Landen nicht mehr Nutzen schaffen dürfte. Vielmehr haben wir des Herrn de Sauvage Nachricht von denen Seiden-Würmern, und von der sichersten Art, dieselben zu erziehen, aus dem ersten Stücke der Memoire sopra la Fisica e istoria naturale di diversi Valentuomini, Lucca 1743. wie solche in den Hamburger Magazin übersezt zu befinden, zu Ende dieses Tractats beyfügen wollen, weil noch kein Auctor vor diesen so leichte und klare Mittel an die Hand gegeben, wie der Seiden-Wurm zu tractiren, und durch Beyhülfe des Thermometri den rechten Grad der Wärme zu Vermehrung

der

der Seide treffen könne. Das fünfte Capitel lehret zwar, wie die Seide mit Nutzen geerndet werden müsse. Ob es nun wohl schwer scheinen dürfte, solches ohne einen Lehrmeister völlig zu erlernen; so haben wir doch, einige Liebhaber zu vergnügen, die Seiden-Weisse in Kupfer stechen zu lassen, und eine kurze Beschreibung davon beizufügen vor gut angesehen. Alle übrigen Capitel zeigen von des Herrn Auctors rühmlichen Eifer, dem Publico zu dienen. Wir wünschen, daß seine gute Intention einen gewünschten und nützlichen Effect hervorbringen, und unsern Landen einen Seegen nach dem andern mit der Zeit huziehen möge.



Inhalt.

Cap. I. Von der Seide.	pag. 1.
II. Von der Baum-Schule.	9.
III. Von denen Bäumen.	11.
IV. Von Erziehung derer Seiden-Würmer.	16.
V. Vom Abwinden der Seide.	25.
VI. Auf welche Art der Seiden-Bau in einem Lande einzuführen sey.	28.
VII. Wie die Bäume in einem Lande einzuführen seyn.	30.
VIII. Vom Nutzen, so durch die Seiden-Zucht zu verlangen.	34.
IX. Vom Nutzen, welchen ein Landesherr und ein Land vom Seiden-Bau hat.	40.
X. Von den französischen Plantagen und Fabriken.	43.
XI. Von denen Fabriken.	49.
XII. Eines alten Chinesischen Scribenten Abhandlung vom Seiden-Bau, aus des P. du Halde Beschreibung von China extrahiret.	54.
XIII. Verschiedene Remarken, so aus Mr. Finiels Tractat vom Seiden-Bau, gezogen sind.	96.
XIV. Von des Auctoris Umständen, Reisen, Lecture, und Anmerkungen.	111.
XV. Welches mit Aufmerksamkeit zu lesen.	125.

Anhang, des Uebersetzers.

Wie mit der Seide umzugehen, wenn solche von der Haspel genommen wird.	p. 127.
Besonderer Nutzen der weissen Maulbeer-Bäume.	p. 128.
Herrn de Sauvages Nachricht von Seiden-Würmern, und von der sichersten Art, sie aufzuerziehen.	p. 129.
Vom Quecksilber-Thermometer.	p. 150.
Beschreibung des Haspels.	p. 152.

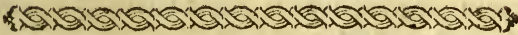
Abhandl.



Abhandlung

von dem

Seiden = Bau



Das erste Capitel.

Von der Seide.

Die Seide ist eine von denen vier Sachen, welche die unendliche Weisheit des Höchsten denen Menschen sowohl zu ihrer Beschäftigung, als zu einer Veränderung in denenjenigen Stücken, welche dieselben zu Bedeckung ihres Leibes nöthig haben, gegeben hat. Diese, nebst der Wolle, Hanf und Flachs, bringen denenjenigen, welche ihren Witz und Verstand gebrauchen, und sich zur Arbeit bequemen wollen, einen Ueberfluß an allen Dingen. Die Seide ist lange Zeit, als eine kostbare Sache, die vornehmste

ste Pracht derer Fürsten und Könige gewesen, wogegen dieselbe aniesz so gemein worden, daß sie zu unsern Zeiten von denen geringsten Leuten gebraucht und getragen wird. Diese so kostbare Sache hat einen sehr geringen Ursprung. Ein Wurm, oder deutlicher zu sagen, eine Raupe muß uns dieselbe liefern! Es hat hiervon Monsieur Reaumur in seinem schönen Tractat von Insectis eine ausführliche Beschreibung mit einfließen lassen. Oben gedachte Raupe unterscheidet sich in nichts, oder in sehr wenigen Stücken von andern gemeinen Raupen, welche sich von verschiedenen Bäumen, die die Erde hervor bringt, zu nähren suchen. Sie haben fast gleiche Nahrung, gleiche Veränderung in eine Puppe, gleiche Verwandlung in einen Schmetterling männlich und weiblichen Geschlechts, der, wenn er seinen Saamen oder Eyerlein geleeget, stirbt, die Sorge, sich weiter fortzuhelfen, denen Würmern, die daraus gezeuget worden, und wenn der Frühling angehet, und neue Blätter ausschlagen, denjenigen überlässet, die sich die Mühe nehmen wollen, sie zu ernähren, dagegen dieselben von ihnen mit ihrem Gespinste oder Seiden Eygen satzsam bereichert werden. Die Zeit dieser reichen Erfindung sowohl, als deren Erfinder sind uns völlig unbekannt. Alles was man davon sagen kan, sind nur Muthmassungen, die ob sie wohl wahrscheinlich, doch nicht mit Gewisheit zu behaupten sind. Dieses wissen wir, daß der Seiden-Bau aus denen Morgenländern zu uns gebracht worden. Die allgemeine Meynung gehet

het dahin, daß wir die Kunst, Seide zu erziehen, denen witzigen Chinesern zu danken haben, welche, da sie die Seiden = Raupe auf dem weissen Maulbeer = Baum ihr Seiden = Häuslein machen gesehen, nach vielen versuchten Proben endlich die Seide zu Nutzen gemachet haben. Man möchte fragen, ob es Länder gäbe, woselbst die Seiden = Würmer beständig ihre Häuslein auf dem Baume, welcher ihnen mit seinen Blättern zur Nahrung dienet, anspinnen? Dieses scheint nicht glaubwürdig. Denn es ist einmahl gewiß, daß, wenn man dieselben ihrem eigenen Trieb, ohne ihnen zu Hülfe zu kommen, überlassen wolte, von vielen tausenden kaum einer davon kommen würde. Es ist nemlich dieses Insectum sehr weichlich, und würde die Kälte, der Regen, und der Wind sie ohnfehlbar umbringen. Graug, daß man entdeckt hat, daß die Blätter vom Maulbeer = Baum dieser Raupe Nahrung gebe, daß diese Raupe uns Seide liefere, und daß diese nützliche Entdeckung uns auf den Weg geführet hat, diese vortheilhaftesten Thiere zu vermehren, wenn wir, vor dieselben nach Nothdurst zu sorgen, uns die Mühe geben wollen. Wir behaupten solchergestalt, daß, wenn man dieselben ihrem Schicksal und Natur überliesse, der Nutzen sehr geringe seyn würde, in Vergleichung desjenigen Vorthells, welchen man, wenn man sie sorgfältig wieder die Zufälle der Witterung in denen Häusern erziehet, zu erhalten sich im Stande befindet.

Indessen ist nicht zu zweifeln, daß in denen temperirten Landen, wo manchmal ein ganzer Som-

mer ohne Regen vorbeÿ streichet, dieselben sich wohl nehren, und in ihre Häuser einspinnen würden, wie sie es in denen Stuben zu thun gewohnt sind, wenn man sie auf den hazard auf Bäume setze, und ihrem eigenen Schicksal überliesse: wo man sie sodann ebenfalls einsammeln könnte. Allein wenn es einmahl glückte, dürfte es vielleicht tausendmahl fehlschlagen. Man hat diese Probe mit denen Seiden-Würmern gemacht, welche wohl von statten gegangen. Wer weiß, ob man nicht andere Raupen entdecken könnte, sowohl als Fliegen, welche uns eben so schöne Seide liefern sollten, wenn wir uns bey dieser Untersuchung Mühe geben wolten. Von diesen letztern hat man aus der Erfahrung, daß sich dieselben sowohl, als die Raupen in ihr Eygen einzuspinnen pflegen. Wie ich denn einmahl ein solches Thier in meinen Händen gehabt, welches sich an einen Rosen-Strauch angesponnen, und wohl werth zu seyn scheint, daß man davon etwas gedenke.

Es ward mir nehmlich ein Kästgen mit curiosen Naturalien von Neufchatel in der Schweiz, von Herrn Louis Bourguet, einem Gelehrten der ersten Größe zugesandt, um solches einem gelehrten Professor, welcher sich in Amsterdam aufhielte, zu übersenden. Es kam dieses ursprünglich von dem berühmten Professor in Padua Chevalier Valisnieri. Verschiedene Disputationes waren dabey befindlich, welche ich durchlase. So viel ich mich erinnern kan, bestande dieses Curiosum darinnen. Die Fliege, nebst dem Rosen-Zweige, woran dieselbe gesponnen, und das Gespinste selbst war

war mit beygelegt. Die Fliege war klein, und übergoldet, ihr Eygen hatte fast die Größe einer Erbsen, und das Gewebe schiene das von dem Seiden-Wurme zu übertreffen. Gedachter Herr Professor Chevalier Valisnieri hatte folgendes dabey observiret. Im Herbst bespann diese kleine Fliege den hierbey übersendeten Rosen-Zweig, an welchem man die Spalte sahe, welche sie mit einem kleinen Stachel, der derselben bey dem Hintern herausgieng, welcher ihr dem Ansehen nach blos zu dieser Sache dienete, gemacht hatte. Sie legte verschiedene Eyer in diese Oefnung, eines an das andere. Und gedachter Herr Valisnieri nahm wahr, daß bey angehendem Frühling, bey Ausbruch derer Blätter, kleine Würmer aus diesen Ethern, welche die Fliege gelegt hatte, hervorkamen, welche sich von denen Blättern des Rosen-Stocks nähreten. Jedes dieser Würmer verschloß sich in sein Eygen, sobald als dieselben, wie der Seiden-Wurm zur Zeitigung und Reife gelanget waren. Sie verwandelten sich alsdenn in eine Bohne oder Poppe, durchfrassen einige Zeit hernach diese ihre Eygen, und kamen in der Form einer Fliege heraus, um sich auf solche Weise beständig fortzupflanzen. Warum sollte man gestalten Sachen nach nicht behaupten, daß, wenn man diese Seiden-Eyer sammlete, die Seide eben so, wie die von dem Seiden-Wurm, mit warmen Wasser tractirte, eine vielleicht schönere Seide von denenselbigen zu erhalten seyn sollte? Die Rarität würde den Preis bestimmen. Wenn dieser Versuch nun seinen Nutzen fände;

so könnte man dieselben gar leicht vermehren, wenn man im Herbst alle kleine Rosen-Ästgen einsammlete, wo diese Eyergen anzutreffen sind, um solche in verschlossenen Gemächern vor der rauhen Bitterung zu verwahren, und mit eben diesen Rosen-Blättern zu ernähren. Was würden wir ferner für Mühe brauchen, diese Rosen-Stöcke zu ihrer Nahrung unendlich zu vermehren, wenn man alle Zäune und Hecken an denen Weiden, und um die Felder, auch um die Städte von diesen Rosen-Stöcken verfertigte, welche alsdenn entweder Fliegen-Seide, oder Rosen-Wasser im Ueberfluß geben würden? Es könnte vielleicht eine Probe von dieser Art besser von statten gehen, als diejenige, welche man mit denen Spinnen zu machen bemühet gewesen. Wir haben diesen Versuch mit denen Spinnen Monsieur Bon Conseiller bey der Regierung von Montpellier zu danken, welcher denselben so hoch, als es immer seyn kan, getrieben, immassen er ein paar Strümpfe, und ein paar Handschue von dieser Spinnen-Seide verfertigen lassen. Man kan aber diese Materie nicht eigentlich Seide, sondern vielmehr Floret nennen, in Erwegung man dieses Gespinste, welches ihm die Spinnen geliefert hatten, cardetschen und spinnen müssen. Diese Materie ist über dieses viel schlechter als die Seide. Nicht zu gedenken, daß die Spinnen freßige und ungenügsame Thiere sind. Sie würden sich dannhero selbstn auffressen, und also nöthig haben, daß, wenn man dieselben wohlbehalten aufbringen wolte, man so viel Behältnisse, als Spinnen,

zurichten müsse. Man überlege also, was dieses vor eine kostbare Bemühung seyn würde! Diewegen hat man nach dieser Probe nicht mehr davon reden hören. Dahingegen der Reichthum, welchen das Seiden=Engen abwirft, verursacht, daß man nur auf dieses großen Fleis wendet, ohne sich mit anderen Versuchen zu bemühen.

Die Geschichtsbücher sagen uns, daß vor diesem die Seide sogar in Rom was rares gewesen, daß zu Zeiten des Kayfers Justiniani die Mönche solche aus denen entfernten Morgenländern nach Constantinopel, und folgendes die Kreuz=Brüder dieselbe von Orient nach Italien gebracht haben. Sie melden ferner, daß der König Rogerius, nachdem er denen Griechen Athen genommen, ohngefähr um das Jahr 1140. aus Griechenland die Seiden=Arbeiter nach Sicilien geführet, welche nach der Zeit den Seiden=Bau in Italien, Provence, Languedoc, und Spanien ausgebreitet. Weiter giebt man vor, daß Heinrich II. König in Frankreich der erste gewesen, der in Frankreich, bey Gelegenheit seiner Schwester Beylager, seidener Strümpfe sich bedienet. Man muß aber nicht glauben, daß dieses der Zeitpunkt sey, da die Seide in Frankreich eingeführet worden ist. Es ist nur, dem Vorgeben nach, der erste Gebrauch derer Strümpfe, welche von dieser Materie verfertigt worden. Denn wir sehen aus der Historie, daß der König in Frankreich Ludovicus XI. ohngefähr um das Jahr 1430. aus Venedig, Genua und Florenz Seiden=Arbeiter nach Frankreich Kommen lassen, die er mit sehr herrlichen Privile-

giis begnadiget, und solche nach Tours und Lyon
 gesezet. Diese Fabriquen sind auch bis auf un-
 sere Zeiten mit Nutzen fortgesezet worden. Und,
 obschon die zu Tours heutiges Tages etwas her-
 unter gekommen, immassen sich voriezo kaum so
 viel hundert, als vor diesem tausend Arbeiter das
 selbst aufhalten, welche bis 2500. Ballen Seide
 jährlich fabriciret; so beträget dennoch aniezo der
 Vertrieb noch 7. bis 800. Ballen. Tours hat
 solche Abnahme dem blinden Religions-Eifer zu
 danken. Und man kan wohl sagen, daß, gleich-
 wie die Geistlichen die Seiden-Fabriquen nach
 Frankreich überbracht haben, also sind dieselben
 auch Ursache, daß solche guten Theils wieder dar-
 aus gewichen sind, nachdem sie die Reformirten
 verjaget, welche diese Kunst nach Teutschland, En-
 gelland und Holland mit sich genommen haben.
 Die guten Mönche gedachten durch dieses Mittel,
 (und durch die violente Art die Leute zu bekehren)
 den Himmel zu vermehren. Aber mußte denn
 dieses mit Frankreichs grösten Schaden, das sie
 doch fett gnug nährete, und welche Gutthaten sie
 mit Müßiggang verdieneten, in das Werk gerich-
 tet werden? Vermuthlich wird es auch dabey
 nicht bleiben, vielweniger das letzte Uebel seyn,
 so sie Frankreich verursachen, so lange ihr Anse-
 hen noch währet, und man dererselben Anschläge
 blindlings verehret. Haben aber Frankreich die-
 se guten Consilia geschadet; so haben seine Nach-
 barn mit desto größerm Vortheil sich dieselben zu
 Nutzen gemacht.

Das andere Capitel.

Von der Baum-Schule.

Sleichwie man mit der Nahrung und Speise derer Würmer den Anfang machen muß; so ist es billig, daß man vor allen Dingen von denen Bäumen handele, die solche verschaffen. Bishero hat man die Bäume von auswärtigen Orten kommen lassen, und dieser Weg ist vor den kürzesten gehalten worden. Die Erfahrung aber hat mir das Gegentheil gelehret, zumal wenn man die darzu gehörigen Kosten in reifere Erwägung ziehet. Dahero finde ich viel sicherer, daß man es durch die Baum-Schule anfangen soll, sondern wie ich damit zu Werke gegangen bin, und welches ich vor das sicherste gehalten habe. Diesemach habe ich Körner, oder weisen Maulbeer-Saamen aus Italien und Languedoc verschrieben, von welchem ich den erstern von besserer Qualität, als den letztern befunden habe. Hierauf habe ich Furchen von ein oder anderthalb Schuhe breit, und zwey Zoll tief gemacht, die Körner 24. Stunden in Regen-Wasser eingeweicht, und solche desto dünner zu säen, mit zweymal so viel Sand vermengen, alsdann in die gemachten Furchen gesäet, mit ebender Erde, damit sie angemacht oder vermischet waren, bedeckt, und endlich aus einer zart gelöcherten Gieß-Kanne mit Regen-Wasser begossen, auch solches nach Nothdurft von Zeit zu Zeit wiederholt. Auf diese Weise sind die Bäumlein nach

und nach nach Wunsch aufgegangen. In welchem Orte dieselben zu dicke stunden, habe ich sie ausgezogen, und in andere Fürchen verpflanzet, woselbst sie sehr wohl fortgekommen sind.

Wenn das erste Jahr vorbey ist, muß man fernere Sorge tragen, sie weiter aufzubringen. Diesemnach läset man das schönste Reiß gehen, und beschneidet die andern alle, wie nicht weniger die immer neu nachwachsenden Aeste und Blätter. Man solte sie, meiner Meynung nach, nach zwey Jahren an den Ort setzen, wo sie bleiben sollen. Sie brauchen auf diese Art weniger Zeit zu ihrem Wachsthum. Man hat nicht eben nöthig, dieselben an allzustarcke Pfähle anzubinden, immassen ein eichener Wein-Pfahl hierzu starck und geschickt genug ist.

Ich habe sowol im Herbst, als im Frühlinge Maulbeer-Bäume gesäet, und habe dabey befunden, daß die letztern besser fortgekommen sind. Dannerhero glaube ich, es solte am besten seyn, wenn man diesen Maulbeer-Saamen im Monat Martio oder April, wenn die Fröste und rauhe Witterung nicht mehr zu befürchten, und die Erde allerley Saamereyen anzunehmen geschickt ist, in die Erde lege. Hierbey muß man sich zwar nach der Witterung, ob solche gut oder schlecht ist, nicht aber nach dem vollen oder Neumond reguliren. Denn obwol verschiedene Auctores, welche von der Oeconomie geschrieben haben, gewisse Regeln hiervon mitzuthellen bemühet sind; so halte ich es doch vor ein gemeines Vorurtheil und pflichte disfalls dem berühmten Quintinie ger
ne

ne bey, welcher in seinem gelehrten Tractat, Des Jardins fruitiers et potagers, von denen Frucht- und Kräuter-Gärten, diesen Regeln nicht nachgefolget. Vor allen Dingen ist als eine sehr nothwendige Sache nicht zu vergessen, daß man die gesäeten Körner in der Baum = Schule öfters und fleißig begiesen müsse. In mehrerer Erwägung, da beobachtet worden, daß wenn solches unterblieben, der Saamen bey weiten nicht so gut aufgegangen, als wenn man ihn ordentlich begossen hätte. Es ist also wohl gethan, daß man ihn von Zeit zu Zeit, und zum wenigsten alle zwey Tage begiese. Letztlich wollen nicht allein die Körner, sondern auch die jungen Bäume selbst, wenn dieselben aufgegangen, dergleichen Sorgfalt erfordern.

Das dritte Capitel.

Von denen Bäumen.

Man hat seit einiger Zeit in der Pfalz sowol, als in Hanau, verschiedene Plantagen, wozu man die Bäume von auswärtigen Ländern zu verschreiben sich genöthiget gesehen, anzulegen angefangen. Denn nachdem Se. Hochfürstl. Durchl. der Prinz Wilhelm von Hessen dem letzten Grafen von Hanau in der Regierung gefolget, gaben Dieselben mir Commission, diese Bäume, wo solche am bequemsten zu erhalten seyn möchten, nach Hanau bringen zu lassen. Ich fand deren in der Schweiz und in dem Herzogthum Lothringen eine große Anzahl. Gleichwie mir nun diese

diese Lehrtern die geschicktesten zu seyn schienen, also sendete ich einen Gärtner in diese Lande, daß er die besten Bäume, welche vor 7. oder 8. Jahren aus dem Saamen gezogen, und wohl gewartet waren, aussuchen sollte. Auf solche Weise liess ich zwey tausend Stück auf zwey Wagen kommen, welche gegen das Ende des Monat Novembris anlangten. So bald dieselben von denen Wagen abgeladen waren, ließ ich zu Conservation derer Bäume die Wurzeln so lange mit Erde bedecken, bis es Zeit wurde, dieselben an solchen Orten, wo sie solten stehen bleiben, zu pflanzen. Se. Hochfürstl. Durchl. liessen das dazu nöthige Land anweisen. Worauf Alleinweise übers Kreuz 2000. Löcher, jedes drittelhalb Schuh im Durchschnitt, anderthalb Schuh tief, 10. ordinaire Schritte von einander gegraben, die ausgegrabene Erde aber an die Seite geworfen wurde, damit die Herbst-Regen solche wohl durchweichen solten, gestalt die Erfahrung gelehret, daß Luft und Regen ein Salz generiren, welches diese Erde fruchtbar machet. Nach solcher Berrichtung wurden 2000. Pfähle herbey geschaffet, die Bäume zum Schutz wider die starken Winde daran zu binden. Diese Pfähle wurden geschälet, und die Spitzen, um solche vor der Fäulniß zu bewahren, gebrannt. So bald dieses geschehen, wurden die Löcher wieder mit der ausgeworfenen Erde gefüllet, die Pfähle zuerst etwas tiefer, hernach die Bäume, welche vorher 24. Stunden im Fluß oder Regenwasser eingeweicht gewesen, einen Schuh tief gesezet. Es würde wohl gethan seyn, wenn man bey Pflanzung
derer

derer Bäume die Erde mit verfaulten oder andern guten Mist vermischte, auch mit dieser Düngung die Wurzeln einfütterte. Hierbey ist noch beyläufig zu erinnern, daß, wenn man junge Bäume pflanzen will, man vor allen Dingen denenselben die Wurzeln und Zweige beschneiden müsse. Auf vorbemeldete Weise ist die Plantage zu Hana angeleget worden, welche ganz wohl und nach Wunsch fortgekommen ist. Man darf aber nicht glauben, daß alle Bäume glücklich fort gewachsen. Es scheint mir genug zu seyn, daß von 2000. Stück mehr nicht, als ein oder zwey hundert zurück geblieben oder abgestorben sind.

Den darauf folgenden Sommer lies ich dieselben begiesen, welches man, um das Wachsthum derer Bäume zu befördern, das erste Jahr zwey- oder dreymal thun sollte. Weiter ist in acht zu nehmen, daß dieselben zweymal des Jahrs, als im Frühlinge und in der Helfte des Sommers wollen umgraben seyn, welches alle Jahre geschehen muß. Man beschneide sie zu rechter Zeit, damit sie ein schönes Ansehen bekommen. Zu diesem Ende werden ihnen die Aeste, welche nicht zur Zierde dienen, genommen. Die Ausläufer an Wurzel und Stamm, wie nicht weniger das Moos, welches sich mehrmalen an diese Bäume anhänget, muß man mit einem Stück Holz, um dieselben nicht zu beschädigen, wegnehmen. Denn man hat wahrgenommen, daß das Moos, indem es ihnen die Nahrung benimmt, denenselbigen großen Schaden zufügen könne. Nach denen ersten zwey oder drey Jahren darf man sich nicht mehr

mehr so viel Mühe geben, sondern sie ihrem eigenen Wachsthum und Natur überlassen; nur daß sie zweymal des Jahrs, als eine Vorsicht von äußerster Wichtigkeit, damit sie desto besser treiben können, umgearbeitet werden müssen. Ohne alle Sorge, daß denen Bäumen Schaden hiermit zugesüget werden dürfte, wolte ich mich im dritten Jahre derer Blätter bedienen. Wie denn auch nichts zu befürchten, wenn man die Erde um die Bäume herum, wo dieselben gepflanzet sind, bebauet, und davon noch mehrern Nutzen ziehet. Alles dieses, so ich obbemeldter mäsens angemercket, habe ich in der That versuchet. Darnenhero hat mich die Erfahrung gelehret, daß es viel nützlicher ist, und weniger kostet, wenn man die Plantage mit der Baum-Schule anfänget, welche man im andern und dritten Jahre nach der Aussaat verpflanzen kan. Man ist hiernächst ihres Fortkommens gewiß versichert, denn es sind dieselben kurze Zeit aus der Erde, aller Saft ist also in denen Bäumen, und man darf nicht so viel Sorge und Mühe damit haben, als vor die auswärts verschriebenen Bäume, welche oft 1. bis 2. Monat ausser der Erde bleiben.

Es wird sehr wohl gethan seyn, wenn man eben die Arbeit und Wartung bey denen Bäumen, welche aus der Baum- oder Kern-Schule kommen, als bey denen, welche von auswärtigen Länden gekommen, appliciren will. Man beschneide ihnen demnach die obersten Aeste und Wurzeln, so viel es nöthig, und grabe die Löcher zwey Monat zuvor. Die großen Pfähle kan man ersparen,
und

und mit eichenen Wein-Pfählen nach der Größe derer Bäume zufrieden seyn. Insgemein wird davor gehalten, daß man denen Bäumen erst im fünften Jahre nach der Versehung die Blätter nehmen solle. Allein ich habe es im dritten Jahre gethan, und befunden, daß sich die Würmer wohl dabey gehalten. Nur habe ich gedachte Bäume nicht ganz der Blätter beraubet, sondern die Spitzen und Aeste belaubt gelassen. Man kan sich zur Vermehrung derer Zweige, sonderlich derer, die an der Erde ausschlagen, bedienen, inmassen dieselben Wurkeln schlagen, wenn sie gesteckt und fleißig begossen werden. Man kan sie auf schwarze oder fruchtbare Maulbeer-Bäume pflanzen oder oculiren, welches noch leichter ist. Und man glaubt, es sollen dieselben besser seyn, und der kalten Witterung mehr widerstehen. Wenn alles genuzet werden soll, kan man die Bäume, welche kleine oder gezackte Blätter haben, mit Zweigen von großblättrigen Bäumen impfen, welches sehr leicht ist, und die denselben Bäumen mehr Nahrung geben, worinnen eben der Nutzen bestehet, welchen man von diesen Bäumen suchet. Ob ich gleich im Herbst Bäume verpflanzen lassen; so habe ich doch nützlicher befunden, wenn man die Bäume aus der Baum-Schule im Februario oder Martio, wenn die Erde offen ist, und die Witterung es zulassen will, zu verpflanzen sich angelegen seyn lasse. Weil es aber zu viel kosten, und denen Interessenten nicht nach Willen seyn dürfte, die Plantagen auf derer Unterthanen Feldern zu etabliren; so kan man solche
an

an die Heer=Strassen, Scheide=Bege, und überhaupt an solche Orte, die man sonst zu nichts nuzet, und wo sie denen Feldfrüchten keinen Schaden bringen können, verlegen. Sobald das Blat im Frühling ausschläget, nimmt man es weg, worauf es erst nach der Erndte wieder hervor kommt.

Der Gebrauch ist bishero beobachtet worden, daß man die Bäume nach zwey Jahren aus der Schule genommen, und solche 2. oder 3. Jahr an einem andern Orte erzogen. Ich finde aber, daß damit die kostbare Zeit verlohren gegangen, und daß es viel besser sey, daß dieselben nur einmal verpflanzet werden, in mehrerer Erwegung der Verlust der Bäume so viel weniger zu besorgen ist, und man dabey zum wenigsten 2. oder 3. Jahr Zeit gewinnet, welches vor einen ziemlichen Nutzen mit allem Recht gehalten werden kan.

Das Vierte Capitel.

Von Erziehung derer Seiden=Würmer.

Sobald die Blätter von denen Bäumen zu brauchen sind, muß man aus Italien oder Franckreich Wurm=Saamen kommen lassen. Einige Personen ziehen den Saamen gewisser Länder und Dertter andern vor, weswegen auch viele Leute ordentlich damit handeln.

Hat ein Land einmal Blätter, so muß man die Erfahrung zu Rathe ziehen, und aus derselben lernen, von welchem Orte der Wurm=Saamen
am

am besten fortkommen könne. Immaſen, wenn man auch aller erſinnlicher Vorſichtigkeit bey Auferziehung derer Würmer ſich bedienet, ſo iſt doch nicht allezeit zu verhindern, daß nicht einige Schmetterlinge aus denen Seiden-Eyergen kriechen ſollten, die ohne unſern Willen Eyergen oder Saamen legen, welchen man zwar nicht weg wirft, ſich aber doch gezwungen ſiehet, weil jener nicht hinlänglich iſt, von fremden Orten unumgänglich Saamen-Eyergen zu verſchreiben, wie man in andern Ländern, woſelbſt doch Seide gezogen wird, zu thun gewohnt iſt, wenn gleich ihre eigenen Würmer Saamen genug legen.

Wenn der Wurm-Saamen vorhanden iſt, muß man denſelben biß zur Zeit des Auskriechens an einem Orte, wo es weder zu trocken, noch zu naß iſt, etwa in einem Schrancke, der keinen üblen Geruch hat, und woſelbſt nichts von Del oder Fett, welches dieſen Thieren ein Gift iſt, angetroffen wird, verwahren.

Sobald im Frühlinge die Bäume ihre Blätter treiben wollen, ſo muß man den Wurm-Saamen in eine Schachtel thun. Nicht wenige Frauenzimmer tragen ſolchen in dem Buſen, andere legen denſelben unter das Kopf-Riſſen des Bettes, damit die natürliche Wärme dieſen Saamen deſto eher und geſchwinder ausbrüten möge.

Man muß ſehr wohl Achtung geben, daß kein Fenſter offen bleibe, damit ihnen ſowol die Kälte, als die Sperlinge und andere Vögel, welche ſie freſſen, weil es ihnen ein Lecker-Biſlein iſt, keinen Schaden zufügen mögen. Nicht weniger ſind

die Ratten und Mäuse Liebhaber von diesen Würmern. Daher muß das Zimmer, worinnen sie sich befinden, von diesen Thieren rein gehalten werden. Im übrigen wird die Erfahrung denjenigen viel Nutzen bringen, welche sich auf die Erziehung derer Würmer mit Fleiß legen werden.

Um zu wissen, ob der Saamen gut sey, werfen einige denselben in Wein, was davon unterfincket, ist gut, und wird aufbehalten, was aber oben schwimmt, ist zu nichts nütze, und wird weggeworfen. Es glauben auch einige, daß der Wein die Würmer stärcken solle.

Sobald als man gewahr wird, daß sie aus ihren Eyern zu kriechen angefangen, so leget man ein Papier in der Größe der Schachtel, darein mit einer Pfrieme kleine Löcher gestochen sind, darüber, und auf dasselbige etliche weiße Maulbeerblätter. Wenn also die ausgeschleiften Würmer ihre Nahrung suchen, kriechen sie durch die Löcher auf die Blätter. Sind deren eine Menge beysammen, so bringet man sie auf ein ander Papier, dessen Rand etwas aufgebogen ist, und setzet solches mit denen Würmern in einem reinlichen und trockenen Zimmer auf einen darzu bereiteten Tisch. Vor allen Dingen ist bey dieser Absicht die Reinlichkeit in acht zu nehmen, wenn man diese kleinen Thierlein wohl aufzubringen gemeynet ist.

Der Aufseher fährt hiernächst fort, die Blätter wegzunehmen, und andere davor hinzulegen, bis endlich alle Eyerlein in denen kleinen Schachteln ausgekrochen sind. Nachdem die Würmer
wach

wachsen, nachdem muß man ihnen auch neue Plätze anweisen. Wer viel ernähren kan, fänget mit etlichen Papieren, worauf eine gewisse Quantität gesezet wird, an, und vermehret nach und nach dieselben, bis alle Cammern voll sind. Hernach läffet er in einem Zimmer verschiedene Breter über einander aufsetzen, und habe ich deren drey über einander, und zwey neben einander legen lassen, damit man herum gehen, und mit Hülfe eines Tritts von zwey bis drey Stufen die Würmer füttern könne. Nach der Menge derer Würmer ist zu urtheilen, wie viel Stockwercke der Breter über einander zu setzen nöthig seyn dürften. Die Reinlichkeit wird zu wiederholten malen recommendiret. Dannenhero je öfter die alten Blätter und ihr Auswurf weggeschaffet wird, je besser ist es. Zu dem Ende muß man ihnen neue Blätter hinlegen, auf welche zu kriechen, und sich zu vermehren dieselben sehr begierig sind. Befindet sich, daß diese neuen Blätter mit Würmern bedeckt sind, so nimmt man dieselben, und bringet sie an einen neuen Ort. Die alten Blätter aber, nebst dem Unrath wirft man, wenn die auf solchen zurückgebliebenen Würmer abgesehen sind, weg. Damit wird von einem Orte des Zimmers, bis zum andern fortgefahen. Dieses ist die beste Weise, diese Würmer zu erhalten und aufzubringen. Wo es aber ja nicht möglich seyn sollte; so unterlasse man nicht, wenigstens alle zwey Tage die Reinigung und Wegschaffung des Unraths zu verrichten.

Diese Thiere legen oder streifen viermal ihre Haut ab, welches insgemein vor eine Krankheit gehalten wird; doch sollte man bey Durchlesung Monf. de Reaumur schönen Tractats von Insecten bald anderer Meynung werden, welcher in diesem Buche das Gegentheil beweiset. Diese Veränderung der Haut geschiehet alle 8. Tage, und sodann scheinen sie in der That krank zu seyn, sind es auch wirklich, so daß einige daran sterben. So bald sie aber die alte Haut abgelegt haben, fangen sie wieder an, mit mehrerm Appetit, als zuvor, zu fressen. Es sind diese Thiere überhaupt sehr zart, und fürchten daher die Kälte, den Wind, den Regen, besonders den Donner über alle Massen. Dannerhero müssen dieselben vor diesen Zufällen verwahret, und ihre Zimmer zugehalten werden. Bey schönen Tagen aber kan man von Zeit zu Zeit einige Fenster zur Erfrischung eröffnen, und mit Majoran, Thimian, Feld-Kümmel, Wachholdern und andern wohlriechenden Kräutern, welche auf glüende Kohlen gelegt werden, räuchern. Denn sie lieben über alle Massen den guten Geruch, da hingegen dieselben von dem Gestanck und Unsauberkeit sterben. Ich habe also diese Proben, so ich gemacht, um so viel mehr anzumerken vor nöthig befunden, damit man die Zufälle, so geschehen können, desto eher zu vermeiden im Stande sey. Zu einem Versuch ließ ich einmals ein Papier mit Würmern, zu der Zeit, da dieselben im Auskriechen begriffen, und bereits etliche Papiere voll waren, also daß der Raum im Zimmer ermangelte, in einem Körbgen in das Neben-

Neben-Zimmer bringen, worinnen geschmolzen Unschlitt zu Lichtern stand, und wurde in Verwunderung gesetzt, als ich solche den Morgen darauf alle todt antraf, welches ich nichts anders, als dem Seifen-Geruch zuschreiben kan. In dem oben angeführten Tractat des Herrn von Reaumur hat derselbe wahrgenommen, daß das Del allen Sorten von Raupen ein Gift sey. Auf eben diese Weise lästet sich solches auch von dem Unschlitt schliessen.

Krankheiten sind diese kleinen Thiere manchmal unterworfen, welches man, wenn sie nicht fressen, und den Kopf in die Höhe richten, leicht erkennen kan. Demnach machte ich einen Versuch, ließ einen Schinken kochen, goß auf diesen warmen Schinken Eßig, welches einen großen Dampf und Geruch verursachete, und wurde dadurch gewahr, daß die Würmer bey Empfindung dieses Geruchs so gleich wieder Leben und Appetit zum Fressen bekamen. Eben diese Wirkung, wie der Schinken und Eßig, verursachen die wohlriechenden Kräuter.

Wenn der Seiden-Wurm seine Haut viermal verändert und abgelegt hat; so fängt er an reif zu werden, oder besser zu sagen, so fängt er an, sich zu Verfertigung seines Seiden-Häusgens, darinnen er bis zu seiner letzten Verwandlung in einen Schmetterling bleibet, anzuschicken. Hierzu muß man ihm behüßlich seyn, und den größten Theil derer Breter mit Nesten und kleinen Reifig besetzen, darinnen er sein Eygen oder Häuslein anspinnen kan. Dieses habe ich folgendergestalt

engerichtet. Weil die Breter nur anderthalb Schuhe übereinander gebauet worden, suchte ich so viel alte Besen-Reiser, als vorhanden waren, zusammen, liese solche in fließendem Wasser wohl auswaschen, denn auch hierbey muß man sich der Reinlichkeit befeisigen, und liese solche zwey bis drey Zoll länger, als die Breter über einander lagen, schneiden. Diese Besen-Bündel zwängete ich einen Schuh oder Fuß von dem andern in die Regale, so daß sie sich oben biegen, und durchsichtige Zellen formiren mußten, die sich in einander schlungen. So bald man siehet, daß der Wurm gelblicht und durchsichtig zu werden anfängt, setzt man ihn auf diese gefertigte Spinn-Gerüste, und giebt ihm überflüssig zu fressen.

Es ist demnach wohl zu beobachten, daß man dieselben um diese Zeit ja keinen Mangel leiden lassen möge, denn je mehr sie sich ihrer Reife nähern, desto stärker wird auch ihr Hunger.

Anfänglich füttert man sie täglich zweymal, je mehr sie aber auf die Lezt bekommen, je besser ist es. Ueberhaupt erfordert ihre Fütterung große Vorsicht, immassen die Reinlichkeit derer Blätter voraus gesetzt wird, und die Blätter-Sammler solches reinlich, indem sie sich vorher die Hände waschen, verrichten, auch in reinen Körben zutragen müssen. Man bedienet sich nicht weniger derer Säcke. Vor allen Dingen muß man bey Einsammlung derer Blätter gute und schöne Witterung abwarten, niemalen aber solche bey Regen-Zeit, oder des Morgens, es habe denn zuvor die Sonne darauf geschienen, und den wählender Nacht darauf gefallen

lenen Thau verzehret, abbrechen. Denn dieser ist den Würmern schädlich, ja wohl gar tödtlich.

Ist es aber ja ohnungänglich, bey Regen-
Wetter die Blätter zu sammeln, so muß man
dennoch denen Würmern solche nicht naß geben,
sondern es müssen dieselben zwischen etlichen wei-
ßen, reinlichen Tüchern getrocknet, und ihnen auf sol-
che Art die Feuchtigkeit weggenommen werden. Vor
diesem wurde davor gehalten, daß die Blätter von
denen jungen Bäumen, und aus der Baum- oder
Kern-Schule denen Würmern schädlich wären.
Und diese Meynung ist in Italien, und Frankreich
noch eingewurzelt. Der Mangel derer Blätter
aber hat gelehret, als man ihnen solche sowol, als die
Blätter vom schwarzen Maulbeer-Baum geben
müssen, welche eins sowol, als das andere die Wür-
mer ohne Nachtheil gefressen, und sich recht wohl
dabey befunden haben. Nun muß ich zwar bekän-
nen, daß gute Blätter von weisen 16. oder 20.
jährigen Bäumen besser, als von denen jungen
Bäumen zur Fütterung können angewendet wer-
den. Doch ist genug, daß die Erfahrung bestä-
tigt, daß auch die jungen Blätter keinen Scha-
den verursachen. Der Nutzen dieser Untersu-
chung bestehet darinnen, daß die Blätter aus der
Baum-Schule nun auch zu gebrauchen sind, wel-
ches man sonst nicht gethan, sondern vielmehr auf
oben gedachte Blätter 8. bis 10. Jahr warten
müssen. Der Mangel derer Blätter hat mich
hiernächst noch zu einem andern Versuch gebracht.
Ich habe nemlich eine ganze Cammer voll Sei-
den-Würmer mit Blättern von denen schwarzen

Maulbeer-Bäumen gefüttert. Diese Würmer sind sowol fortgekrochen, als die, welche von denselben weissen Maulbeer-Baum gefressen. Die Seide ist auch eben so schön aus solchen erzogen worden. Dahero kan man sich nicht weniger solches Blatt zu Nuße machen. Es sind aber noch mehrere Sachen in acht zu nehmen, welches man durch die Übung zu erlernen Gelegenheit finden wird.

Man gebe darauf wohl Achtung, daß die zuerst ausgekrochenen Würmer zusammen gesetzt werden, damit sie hernach mit einander aufsteigen können, ihre Eyerger zu spinnen. Aus Furcht, es möchten sich dieselben durchbeissen, werden sie von dem Spinn-Gerüste abgenommen, entweder zum Ersticken, oder zum Abspinnen. Dabey geschiehet es öfters, daß die Langsamern noch spinnen, wenn die andern zu spinnen schon aufgehört haben. Dadurch gerathen sie in Unordnung, und ihre Arbeit kan leicht verderben. Nach 14. Tagen oder 3. Wochen ihrer Arbeit durchbeissen sie ihre Eyerger oder Häußlein, und kommen in Gestalt derer Schmetterlinge heraus gekrochen. Sie verursachen dadurch Schaden, weil man statt guter Seide nichts als Floret-Seide bekommt, die nur ein Drittel der guten werth ist. Diesem vorzukommen, muß man die Seide zu rechter Zeit abwinden, wie im folgenden gezeigt werden wird. Ist aber die Zeit zu kurz, so werden sie folgender Gestalt in einem Back-Ofen erstickt. Lange Körbe, den Ofen damit anzufüllen, sind sehr bequem dazu, darein leget man die Cocons,

cons, oder Seiden=Eygen, und schiebet solche in den Ofen, wenn das Brod gebacken, und heraus genommen ist, damit sie die Hitze ersticken möge. Doch muß man sich wohl fürsehen, daß sie nicht verbrennen. Die Fenster sollen nicht offen bleiben. Denn außer der Kälte, welche ihnen schadet, könnten auch Sperlinge und andere Vögel hinein kommen, denen sie eine angenehme Speise abgeben. Die Ratten und Mäuse sind ihnen nicht weniger gefährlich, daher man dieselben davon abhalten muß. Und überhaupt werden diejenigen, welche die Würmer zu erziehen Lust haben, aus der Uebung und Erfahrung die beste Einsicht bekommen.

Das fünfte Capitel.

Vom Abwinden der Seide.

Wenn die Würmer ihre Seiden=Häuslein fertiget, und das Spinnen vollendet haben, soll ein Liebhaber auf die Seiden=Erndte bedacht seyn. Ist die Erndte nicht stark, kan man die Seide sofort abwinden, wodurch dieselbe desto schönern Glanz bekommt. Ist aber ein Ueberfluß vorhanden, und also zu befürchten, es möchte solche durchbissen werden, so muß man die Würmer, wie ich im vorigen Capitul angewiesen habe, ersticken lassen.

Es sollen dannenhero ein oder mehr Ofen, nach Proportion der Seide, die man abzuspinnen hat, erbauet werden. In diesen wird ein kupferner Kessel 1. bis 2. Schuh weit, und ein

Schuh tief eingemauert, mit Regen- oder andern fließendem Wasser gefüllet und erwärmet, daß man die Hand darinnen halten kan. Von denen Seiden-Häusgen wird das äußere lockere Gespinste abgenommen, und gesammelt, immassen es gute Floret-Seide giebt, wenn es wohl gesponnen wird. Es werden sodann ein oder etliche Hände voll Seiden-Häusgen in das Wasser gethan, und dieselben mit einem kleinen Besen, oder zusammen gebundener Ruthe, daran sich der Seiden-Faden anhänget, gerühret, welche Fäden man demnach zusammen nimmet, und so lange ziehet, bis sich der reine Seiden-Faden anhänget, welchen man stark oder schwach abwinden kan. Ordentlich nimmt man 12. oder 14. Fädgen, von der feinsten Seide, zusammen, führet solche über feinen messingenen Drath Kreuzweise über 2. kleine Röllgen auf den Haspel oder Zwirn-Rad, welches ein kleiner Junge geschwind genug umdrehet. Die Seiden-Faden kommen also nicht neben, sondern alle sic fac über einander, und auf diese Weise entstehen Strehne, die mehrentheils ein Viertel und ein halb Pfund schwer gemacht werden.

Soll viel Seide abgewunden werden, so ist es wohl gethan, daß mehr als ein Haspel im Vorrath sey, damit die Seide auf den erstern recht trocken könne, wodurch dieselbe den rechten Glanz bekömmet. Nimmt man sie aber eher ab, so läuft sie zusammen, und verlihet ihre Schönheit.

Ist ein Haus Wirth gesonnen, allen nur möglichen Nutzen davon zu geniessen, so werden die

Cocons oder Seiden-Häuslein ausgelesen, die klei-
nen und harten apart gehalten, woraus Organfin,
Orsoi oder gezwirnte Seide gemacht wird, von
denen andern Häuslein aber treme, trama oder der
Einschuß abgewisfet. Die doppelten, wo 2. oder
mehr Würmer in einander gesponnen, werden zur
Neh-Seide, welches die schlechteste ist, gebrau-
chet.

Das Abwinden der Seide recht gründlich
zu erlernen, geschiehet am sichersten, wenn man es
sich zeigen läffet, und also solches durch die Ue-
bung zur Vollkommenheit bringet.

Jedes Land hat seine besondere Weise, abzu-
winden. Je mehr man dannenhero bemühet ist,
die Cocons auszusuchen, je schönere Seide wird
dadurch ein Besizer erhalten. In einigen Län-
dern führet der Seiden-Winder zwey Strehne
zugleich auf einen Haspel. Es ist aber unmöglich, daß
auf diese Weise die Seide recht egal werden könne.

In andern Orten, als in Sicilien und in de-
nen Morgenländern, tritt der Weiffer selbst das
Rad mit dem Fusse, wie die Scheerenschleifer.
Hierzu aber gehöret eine grose Weiffe, und die gar
großen Strehne sind überdieses, nicht gut wieder
abzuwinden. Das Abweiffen und Zwirnen der
Seide wird leichter begriffen werden, wenn man
es selbst sieht. Die Beschreibung davon sey
auch noch so deutlich, als sie wolle, so wird, die-
selbe einen Augenblick zu sehen, die Sache viel
deutlicher, wegen der Maschine sowohl, als wegen
der Arbeit selbst, denen Augen vorstellen können.
Die Geschicklichkeit wird hiernächst sich blos auf
die

die Uebung gründen. Wenn der Director einen geschickten Haspler bey sich hat, würde die Sache um ein groses erleichtert werden, wenn er solchen öffentlich, damit es jedermann sehen könnte, die Seide abwinden liesse. Man dürfte sich selbst an den Kessel setzen, und das Abweiffen versuchen. Der Abweiffen könnte denen, welche es zu lernen begierig wären, weisen, wie man die Fäden von denen Cocons zusammen suchet, und über die 2. kleinen Röllgen führet. Damit würde also jeder mann die Arbeit bekannt, und dieselbe allgemein gemacht werden können.

Das sechste Capitel.

Auf welche Art der Seiden-Bau am besten in einem Lande einzuführen sey.

So bald die Bäume in einem Lande angepflanzt worden, wird der Seiden-Bau ohnfehlbar darauf erfolgen. Es kan auch nichts leichter und besser, als solcher eingeführet werden, zumahl wenn man antreibender und anreizender Mittel und Wege sich hierzu bedienet. Wenn ein Landes-Herr einen verständigen Directorem erwählte, denselben guten Wurm-Saamen verschreiben, und jedermann, der damit einen Versuch anstellen möchte, geben liesse; würden sich die Kosten nicht eben allzuhoch belaufen. Dieser könnte ferner Blätter sammeln, und solche denenjenigen, welche den Wurm-Saamen erhalten, auch

auch umsonst mittheilen lassen. Solchergestalt dürften sich Leute genug finden, die solche Arbeit unternehmen würden, woran sie vielleicht sonst nicht gedacht hätten, wenn ihnen die Anschaffung derer Würmer und Blätter Unkosten verursacht hätte. Wenn der Director, seine Frau und Kinder der Seiden-Würmer hielte, so daß es jedermann bey ihnen sehen, und gleichsam als in einer Schule-erlernen könnte, würden viel Personen hierdurch angelockt werden. In denen Städten kan man damit anfangen, und ist es einmahl in solchen eingeführet, wird das Land Volk ohne Zweifel bald nachfolgen. Eine noch andere und leichtere Weise würde es seyn, wenn ein Fürst oder Landes-Herr, nachdem man die Seiden-Würmer und die Blätter umsonst ausgetheilet, zwanzig oder dreyßig Gulden auf einige Jahre aussetzte, wovon der Director 3. Preise von 15. 10. und 5. fl. machen, und denenjenigen austheilen könnte, welche die meisten Cocons aufzuweisen hätten. Hiervon den Preis zu erhalten, sowohl auch Geld vor die Cocons einzunehmen, würde viele Menschen anlocken, sich auf die Seiden-Zucht zu legen. Damit auch ein ieder des Nutzens, welcher daher zu erlangen, gewiß versichert seyn könnte, müste sich der Director obligiren, jedes Pfund Cocons, so man ihm bringen würde, vor 4. gr. baar zu bezahlen. Dieser Preis ist nicht geringe, in Betrachtung, daß wenn man die Seiden-Häusergen nebst denen Würmern zusammen wieget, solche sehr stark in das Gewicht falle. Der Verkauf wird wenig Schwü-

rigkeit

rigkeit ersodern. Denn neben dem Director werden sich, wie in Frankreich und Italien gewöhnlich ist, mehrere Einkäufer angeben. Man dürfte nur durch die Zeitungen bekannt machen, daß jedermann die Würme bey dem Director umsonst, sowohl auch die Bezahlung vor die Cocons bekommen sollte. Es müste aber scharf verboten werden, daß nicht etliche Personen die Cocons zusammen thun, oder fremde zu den ihrigen, um damit den besten Preis zum Nachtheil anderer davon zu tragen, fügen dürfen, worauf der Director wohl zu vigiliren hat. Denen Kindern könnte man auch Würmer und Blätter zum Spielen geben, ich bin gewiß versichert, sie werden die Würmer aufbringen. Denn aus dem Spielwerk wird es mit den Jahren, und bey Ersehung des Profits ernsthaftig werden. Dieses alles ersodert zwar Gedult. Allein was hat man wohl ohne Mühe und Arbeit? Ist also dieser neue Anfang des Negotii einmahl in Schwang gebracht, wird man bald sehen, was dieses für Nutzen dem Lande zu verschaffen im Stande sey.

Das siebende Capitel.

Auf was Weise die Bäume in einem Lande einzuführen sind.

Wer bey der Kern- oder Baum-Schule glücklich ist, also daß er Bäume erzogen hat, darf sich nicht einbilden, daß er hiermit genug ausgerichtet habe.

Ja! die Arbeit ist umsonst, wenn dieselbe nicht über-

überhaupt im ganzen Lande eingeführet wird. In allen Landen, wo der Seiden-Bau eingeführet worden ist, hat die Erfahrung gelehret, daß es mit Anbauung derer Bäume am allerbeschwerlichsten zugegangen. Dieses hat Frankreich viele Jahre, ja dem Pais de Veaux in der Schweiz über 30. Jahr Arbeit und Mühe gekostet, ehe man daselbst zu diesem vorgesezten Zweck hat gelangen können.

Die Landleute sehen wenig auf einen künftig zu hoffenden Nutzen, sondern das Gegenwärtige scheint vielmehr dererselben Augenmerk zu verdienen, welches sie zur Arbeit antreiben kan. Indessen ist doch gewiß, daß dieser Anbau einen Nutzen, welchen man am sichersten und leichtesten haben kan, verspricht.

Zwang und Liebe können andere zu diesem reichen Vorhaben bringen. Das erstere ist nicht so leicht. Derowegen ziehe ich das letztere vor. Wolte man es aber dennoch mit Zwang angreifen, so müste von hoher Landes-Obrigkeit anbefohlen werden, daß jeder Bürger, Einwohner und Bauer, welcher Gärten und Ländereyen besizet, wenigstens einen Baum, den sie aus der Pflanz-Schule ohne Entgeld empfangen können, pflanzen müssen. Es wäre am besten, wenn auch ein jedes Haus in denen Städten, und auf dem Lande, welches einen Hof hat, wo Bäume zu pflanzen gut angehet, genöthiget würden, 1. oder 2. Stück zu pflanzen. Inmassen diese Bäume daselbst gut fortkommen, und durch ihren Schatten keinen Schaden verursachen, es mögen auch dieselben an einem Orte stehen, wo sie wollen, in dem

dem man ihnen die Blätter im Frühlinge, so bald solche ausschlagen, beschneidet, welche nicht ehe wieder, als nach der Erndte auszuschlagen anfangen. Man kan die Bäume an denen Heer-Strassen, Creuzwegen und Aingern pflanzen. Hier nächst müßten die Gemeinden darauf, daß solcher Anordnung befolget werde, angewiesen werden. Wie ich angemerket habe, sind solche in Frankreich, Italien und der Schweiz um die Felder gepflanzt, welches der Erndte nicht den geringsten Eintrag zufüget, denen Eigenthümern aber großen Nutzen bringet. Denen Geistlichen in Städten und auf dem Lande könnte nachgelassen werden, zu ihrem Vortheil um die Kirchen und Kirchhöfe solche Bäume pflanzen zu lassen, und dafür zu sorgen. Nicht weniger dürfte kein Bauer heyrathen, wenn er sich nicht zuvor anheischig gemacht hätte, zwey Bäume zu pflanzen, und dieselben zu warten. Es würde nicht unrecht seyn, wenn er bey der Geburt eines ieden Kindes einen Baum pflanzen müßte, von welchem er die Nutzung behielte. Auf solche Weise würde alles, was ein Landes-Herr zu Vermehrung derer Bäume vorköhret, zum Besten des Landes ausschlagen, wenn auch ein Bauer im Verweigerungs-Fall, indem er keine Bäume sezet, 10. oder 20. Creuzer abgeben müßte. Diesem allen ohnerachtet aber scheint mir, daß die Einführung dieses Anbaues durch Liebe, Gesindigkeit und freyen Willen viel leichter und geschwinder zu erlangen wäre, wenn man die Bäume aus der Schule jederman umsonst anbiethen wolte. Und wenn einer ieden Commune jährlich

20. oder 25. Gulden angewiesen würden, davon zwey Loose, eines zu 15. und eines zu 10. Gulden, vor die zwey Bauern, welche die meisten Bäume in ihrem Feld oder Garten erbauet haben, ausgetheilet werden könnten. Das grose Loos erhielte derjenige, welcher am meisten gepflanzt, das andere derjenige, der ihm am nächsten käme. Solten sie aber egal seyn, würde alsdenn um solche geloset. Die Bauern über dieses noch mehr anzufrischen, wenn das Geld nicht gnugsamen Effect hervorbringen sollte, könnten zwey oder drey Bauern, welche die meisten Bäume gepflanzt hätten, von denen Frohn-Diensten befreyet, oder ihnen so viel Arbeits-Tage erlassen werden, als sie das erste Jahr Bäume angepflanzt hätten. Der Schultheiß, und die Gemeinde könnten sich solchergestalt alle Pfingsten versammeln, die Bäume zu untersuchen, und die Preise dem Gewinner auszutheilen. Solte aber der Landes-Herr nicht bequem finden, einen Fond zu dieser Sache auszumachen; so könnten die Bauern diese zwey Gewinste folgendermassen unter sich selbst aufbringen. Es setzten nemlich dieselben eine Abgabe auf die Lustbarkeiten, als Tänzzen, Spielen, und darzu könnte die Abgabe dessen, der nichts gepflanzt, mit geschlagen werden. Man könnte weiter in iedem Dorfe und Stadt eine Pflanz-Gesellschaft von 4. oder 5. Personen, die davor Sorge trügen, errichten. Diese Gesellschaft bestünde aus denenjenigen, welche die meisten Bäume gepflanzt hätten. Denenselben übergäbe man die Casse, und liesse sie die Gewinste austheilen.

Der Vorzug vor andern, ein kleiner Schmauß um Pfingsten, wenn die Bäume visitiret werden, machte den Lohn ihrer Bemühungen aus. Demjenigen aber, der die meisten Bäume gepflanzt hat, müste der Vorzug und die Hand über die andern in Kirchen, und bey öffentlichem Gepränge gegöbnet werden.

Vornemlich aber müste ein scharfes Gesetz gemacht werden, daß niemand, wes Standes oder Condition er sey, erlaubt würde, einen Baum zu beschädigen. Derjenige aber, welcher schuldig befunden würde, müste die auferlegte Strafe ohne Ausflucht oder Nachlaß zu Beförderung der Plantage richtig bezahlen. Die Schuldigen also leichter zu entdecken, verspräche man einem jeden Denuncianten den dritten Theil der darauf gesetzten Strafe, mit Verschweigung seines Namens. Wolte er aber ganz unbekannt bleiben, darf er nur in den Klingelbeutel ein Papier, darauf er die Anzeige geschrieben hat, stecken, und davon ein Stückgen abreißen, worauf er bey Ueberbringung desselben den ihm versprochenen dritten Theil gleich empfangen müste.

Das achte Capitel.

Von dem Nutzen, welcher durch die Seiden-Zucht zu erlangen ist.

Wer sich bemühen will darf nur historice das was in Frankreich und Italien geschehen, durchgehen; so wird er von dem groſſen Nu-

Nutzen, welchen die Seiden-Zucht verschaffet, gar leicht überzeuget werden. Der erste Nutzen bestehet darinnen, daß man die Blätter verkauft, zu welchen sich leicht Liebhaber finden. Einige vermietthen die Bäume, andere verkaufen die Blätter nach Säcken und Körben, noch andere, welches am gewöhnlichsten, nach dem Gewichte. Eine ausgemachte Sache ist es, daß einige Adelige in dem Pais de Veaux in der Schweiz, welche Bäume um ihre Felder, und an die Wege gepflanzt haben, wo vor 30. Jahren kein Stock gestanden, nunmehr 40. und 50. Gulden jährliche Einnahme von denen Blättern haben, ohne daß dieselben den geringsten Abgang an ihrer Wein- und Korn-Ernde solten empfunden haben. Man kan auch die Blätter selbst nutzen, Würmer ziehen, und die Seide verkaufen. In Italien ist am gewöhnlichsten, daß man die Würmer erziehet, und die Cocons verkauft. Denn dieses ist der nächste Weg, sein Geld bald wieder daraus zu lösen. Es thun sich im Gegentheil auch ganze Compagnien zusammen, welche auf etliche Meilen in der Rundung alle Cocons, die sie finden, zusammen kaufen, und die Seide zurechte machen.

Die Preise aber werden nach der Qualitaet und Quantitaet der Ernde nach denen Pfundten ordentlich reguliret.

Diesemnach sammlet ein Verständiger die Cocons, damit er nach Verlangen alle Sorten Seide an Trama, oder Organcin, und zwar viel schöner, als die gemeinen Seiden-Arbeiter liefern, choisiren und machen könne. Denn es ist be-

kannt, daß man zur Orsoy die Eyergen besonders
 auslesen muß, weil sich nicht alle durchgehend das
 zu schicken, immasen zu dieser Sorte die klein-
 sten und härtesten Eyergen müssen genommen wer-
 den. Ein jeder Particulier aber hat die Menge
 an Cocons nicht aufzuweisen, daß er unter denen-
 selben eine Quantität, welche nur zum Organzin
 gehören, solte auslesen können. Den sichern und
 gewissen Nutzen zu zeigen, verbinde ich mich hier-
 durch von heute an, und bin diesermwegen von al-
 len Fabricanten, welche seidene Stoffe oder Strüm-
 pfe fabriciren lassen, versichert, daß dieselben alle
 dergleichen Cocons, die nur zu liefern möglich seyn
 können, jedes Pfund vor 15. Creuzer bezahlen.
 Der wahre Nutzen, welchen man von dem Abwin-
 den genießen kan, muß nach der guten oder schlech-
 ten Beschaffenheit derer Würmer, nachdem sie
 gut oder schlecht gesponnen, reichlich oder mäsig
 gefüttert worden, beurtheilet werden. Dannen-
 hero geben 10. Pfund gute Cocons, wenn es alles
 glücklich von statten gehet, ein Pfund Seide, der-
 gestalt, daß ein Pfund drittehalb Gulden zu ste-
 hen kömmt, welches ein leidlicher Preis ist. Sind
 aber die Cocons von schlechter Qualität, muß man
 deren 12. bis 15. Pfund auf ein Pfund Seide
 rechnen, so, daß das Pfund Seide drey bis vier
 Gulden zu stehen kömmt. Auf solche Weise
 ist es ohnstreitig, daß jedes Pfund Seide dem Lan-
 de auß wenigste drey Gulden Nutzen bringe, wenn
 ein Jahr in das andere gerechnet wird. Der
 Fall sey gesetzt, daß man in wenig Jahren nur
 1000. Pfund Seide, welches doch nur vor eine
 Kleinig

Kleinigkeit zu achten ist, wenn sich nur der vier-
te Theil der Stadt damit bemühen wolte, erbaues-
te; so würde es doch 3000. Gulden vor eine Bes-
mühung von 6. Wochen, von dem Auskriechen
des Wurmes an, bis zum Verkauf derer Cocons
zu rechnen, austragen. Ueber dieses sind die zwey
ersten Wochen fast nicht zu rechnen, die zwey letz-
tern Wochen aber gibt es die meiste Arbeit. Dies-
se Arbeit fällt auch in eine solche Zeit, in welcher
der Landmann an seinem Ackerbau nicht verhin-
dert wird. Ausser allen Nutzen von der Seide
hat man auch noch eine ziemliche Einnahme von
dem äusersten Gespinste, welches benebst denen
schadhafsten und durchfressenen Cocons cardetschet
und zu Floret-Seide gemacht wird. Diese Ein-
nahme ersetzt die Unkosten, Arbeiter und das Holz,
welches man bey dem Abwinden zu Erwärmung
des Ofens anwenden muß. Im Jahre 1743. ha-
be ich hier in Hanau eine accurate Probe gemacht,
und in Ansehung derer Cocons alles nöthige ob-
serviret, und zu Papiere gebracht. Ihro Durchl.
der Landgraf von Hessen übergaben mir die Aufs-
sicht, und nach Dero Befehlen solte die Planta-
ge möglichstermassen zum Nutzen angewendet
werden. Diesemnach habe ich dieses Jahr so
schöne Seide, als die Italienische nur immer seyn
kann, geliefert.

Meinen Lesern wird es nicht zuwider seyn, wenn
ich zeige, wie leicht der Seiden-Bau in Deutsch-
land einzuführen möglich scheine, und wie viel Nu-
zen derselbe einem Lande zuzuwenden im Stande
sey. Gleichwie aber neue Fabricken durch be-

ständiges Versuchen nur nach und nach zur Vollkommenheit zu bringen sind; also habe ich auch diese 7. Jahre, welche vom ersten Anbau der Plantage bis anho verfllossen sind, mich darnach unverdrossen einrichten müssen. Ich hatte nur 10. Loth Wurm-Saamen, und wuste noch nicht, wie viel Blätter aus der Plantage dazu nöthig wären. Ich musste dahero nur auf gerathe wohl die Anstalten vorkehren. Alles was dabey observiret worden, habe ich also zur Nachricht aufz künftige folgender mafen aufgezeichnet. Zehen Loth Wurm-Saamen haben 31. bis 32. Centner Blätter verzehret. Hiernächst haben die aufgezogenen Würmer 37043. Cocons oder Eyerlein gesponnen, welche 119 $\frac{1}{2}$. Pfund gewogen, und 14. Pfund Seide gegeben, welches man einem jeden, dem es etwa unglaublich vorkommen möchte, wirklich darzuzeigen vermögend ist. Es sind zu dieser Arbeit nicht alle Blätter von der Plantage verbrauchet worden. Denn obgleich dieselbe nur aus 1800. Bäumen bestanden, so hätten doch solche eine Anzahl Würmer, welche von 12. bis 15. Loth Wurm-Saamen auskriechen, ganz wohl ernähren können, zumal da sich die Blätter jedes Jahr auf 10. pro Cent vermehren. Damit man auch den Nutzen, welchen ein Land von dieser Bemühung ziehen kan, desto besser einsehen und begreifen möge, setze ich den Fall, man habe 25000. Maulbeer-Bäume gepflanzet, deren jeder in 10. oder 12. Jahren, eines in das andere gerechnet, einen halben Centner oder 50. Pfund Blätter giebt. Dieses beträgt also 12500. Centner,

ner, von welchen jeder Centner vor 50. Creuzer angeschlagen wird, und welches zusammen gerechnet, eine Summe von 10416. Gulden beträgt. Nach meiner angestellten Probe können von diesen 12500. Centner Blättern 58333. Cocons erzeugt werden, welche, jedes Pfund zu 15. Creuzern gerechnet, den Werth von 14584. Gulden ausmachen. Will man aber diese Cocons abwinden und zu Seide machen, geben dieselben 5833. Pfund Seide. Diese Seide zu fünf und einen halben Gulden verkauft, wird die Einnahme auf 32082. Gulden sich belaufen. Will sich nun jemand befriedigen

- I. Mit denen Blättern, der löset aus solchen
10416. fl. 40. Cr.
- II. Will man Würmer erziehen, und die Cocons verkaufen, profitiret man 14584. fl. "
- III. Will man aber Seide bauen, rechnet man 32082. fl. "

Bey diesem letztern kan man durch die Floret-Seide, und durch die durchfressenen und schadhafsten Cocons über dieses noch eine ziemliche Einnahme machen. Man überlege also, und betrachte als das nothwendigste, daß man allen jekt ermeldeten Nutzen durch den Saamen aus der Pflanz-Schule, aus welchem man leicht Bäume erziehet, genießen kan.

Das neunte Capitel.

Von dem Nutzen, welchen ein Landes-
Herr und ein Land von dem Sei-
den-Bau hat.

Eine bekannte Sache ist es, daß ein Landes-
Herr reich wird, wenn sich sein Land berei-
chert, und daß das Geld in denen Händen derer
Unterthanen dem Staat mehr Nutzen schaffe,
als wenn solches in den Schatz-Kästen des Lan-
des-Herrn verschlossen ist. Bey denen ersten cir-
culiret es, und giebt dem Commercio das Leben,
gleichsam wie das Blut in unsern Adern, in dem
Schätze des Landes-Herrn aber ist es als ein tod-
tes und unbrauchbares Wesen, welches keinen
Nutzen schaffet, zu betrachten. Ziemehr das Geld
roulliret, desto mehr wird damit gewonnen. Ist
der gemeine Mann reich, so ist es gewiß auch das
Ober-Haupt, dahingegen, wenn das Volk dürf-
tig und arm ist, der Landes-Herr gewiß im Noth-
fall wenig Hülfe von demselben zu erwarten hat.
Je mehr also neue Arten des Commercii in einem
Lande können eingeführet werden, mit desto größ-
ser Sorge und Bemühung muß man denenselben
aufzuhelfen, und derselben Wachsthum zu beför-
dern bedacht seyn. Der Seiden-Bau ist als eine
Haupt-Sache in dem Commercio zu betrachten,
welchen man nicht so geringe ansehen darf. Denn
wird damit der Nutzen des Volks befördert, so
wird der Gewinnst dem Landes-Herrn wohl nicht
ausen bleiben können. Wenn diesennach einmal
im

Im ganzen Lande Bäume angepflanzt sind, wird man Seiden-Würmer ziehen, man wird Cocons verkaufen, man wird endlich auch Seide spinnen. Wenn nun dieses alles eingerichtet ist, und der Nutzen davon jederman in die Augen fällt, kan sodann der Landes-Herr auch auf seine Einnahme bedacht seyn.

Es kan eine öffentliche Waage errichtet werden, woselbst alle Cocons und Seide, welche verkauft werden soll, gewogen, und dafür etwas wenig abgegeben wird. Vermehret sich solchergestalt die rohe Seide, daß die Fabricken gnugsam versehen sind, und nicht alles consumiren können; muß man die Ausfuhr vor allen Dingen durch große Abgaben zu verhindern suchen. Diewegen haben Se. Sardinische Majestät, und die Republick Venedig bey harter Strafe und Confiscation derer Güter die Ausfuhr der rohen Seide aus tiefer Einsicht verboten. Dahero darf dieselbe nicht anders, als in Trama, und Orsoy zubereitet ausgefuhret werden. Weil also die Seiden-Erndte in Piemont, Bergamo und Bologna, besonders was die Orsoy betrifft, öfters so überflüßig ist, daß auch die Haspler wegen Feine der Seide nicht gnugsam fördern zu können im Stande sind; so sind gewisse Mühlen, welche von Wasser getrieben werden, erfunden worden, wodurch man mit 10. Personen mehr, als sonst mit 100. derselben täglich auszurichten vermögend ist, immasen auf einmal mit Hülfe vieler tausend Spuhlen die Seide abgewunden wird. Diese Maschine muß man selbst betrachten, sonst kan

man sich die Structur, die Schönheit und Commodität derselben auf keine Weise vorstellen.

Bei weniger Quantität der Seide ist diese Maschine von keiner Erheblichkeit: bei übergroßer Menge derselben aber bringet sie unendlichen Nutzen. Es ist fast unglaublich, was vor eine Menge Menschen in Italien, besonders in Piemont, sich mit der Seiden-Arbeit beschäftigen, von welchen uns auch die aller schönste Orsoy geliefert wird.

Wie ich bereits oben erwehnet, steckt der größte Nutzen darinnen, daß man alle Seide im Lande selbst verarbeitet. Wenn derothalben der Seiden-Bau wohl von Statten gehen soll, muß man, dieses zu bewerkstelligen, auf Taffet = Damast = Stoffe = und Sammet = Fabricken bedacht seyn, von welchen zu handeln ich mir in einem eigenen Capitel vorgenommen habe. Ist alle rohe Seide auf solche Weise zu verarbeiten, so muß man alle Abgaben von denen fabricirten Waaren aufheben, damit die Ausländer, solche an sich zu kaufen, desto mehr angereizet werden mögen. Findet sich einmal der Verkauf, werden sich gewiß die Fabricken in kurzer Zeit vermehren. Hiernächst würden die Abkäufer desto mehr zugezogen werden, wenn man einen Fond errichtete, aus welchem ihnen 2. a 3. pro Cent von allem, was sie ausser Land senden, bonificiret würde. Denen Fabricken würde dieses ungemein vortheilhaftig fallen. Jedoch weil man größtentheils den eigenen Nutzen dem allgemeinen vorzuziehen gewohnt ist, wird ohne Zweifel einen solchen Fond auszumachen die
größ

größte Mühe erfordern. Wolten aber die Kaufleute und Fabricken selbst weislich verfahren, könnten dieselben, ein solches vortheilhaftes Werck zu befördern, und zwar ein jeder etwas zu dieser Casse geben. Wenn hiernächst der Landes-Herr das jährlich noch ermangelnde Quantum zuzuschiefen noch resolviren wolte; würde diese Premie in Ansehung und zum Nutzen derer ausgehenden Waaren leicht aufzubringen seyn. Man solte kaum glauben, was 2. oder 3. pro Cent dem Käufer vor Reitzungen verursachen, in Betrachtung solche fast das Interesse des anzulegenden Capitals ausmachen. Jedes Land dannenhero, welches sich solcher klugen Vorsichtigkeit bedienet, muß in kurzem den Vorzug vor andern erwerben können. Es ist eben keine so schwere Sache: Denn wenn vor 100000. Gulden Waaren ausgehen, wird zu 2. pro Cent nur 2000. Gulden bezahlet, welches in Vergleich des Nutzens, welchen man von dem ganzen Capital hat, vor ein wenig zu rechnen ist.

Das zehende Capitel.

Von denen Französischen Plantagen,
und Fabricken.

Frankreich hat seine Fabricken niemand mehr, als dem großen Colbert zu danken. Man vergönne mir, daß ich ihm diesen Namen beylege. Weil er Frankreich, als seinem Vaterlande so viel Gutes verschaffet; so verdienet er solchen mehr

mehr, als viele Generals, die durch beständige Kriege das Land verwüstet und ruiniret haben. Diese sind zwar große Krieger-Helden im Felde, jener aber im Cabinet gewesen. Jeder verdienet sein Lob nach seinen Verdiensten. Diesem großen Colbert hat Frankreich den Seiden-Bau zu danken. Provence und Languedoc hatten zwar schon etwas davon. Allein ohne denselben und seinen großen Verstand würde es bis jetzt klein geblieben seyn. Gleichwie nun ein entfernter Nutzen den Landmann anzulocken selten vermögend ist; also wußte er ihnen denselben damit deutlicher zu machen, inmaßen er Provence und Languedoc in kurzer Zeit mit weissen Maulbeer-Bäumen anfüllte, welche sich bald durch ganz Dauphine ausgebreitet haben. Dadurch ist dieser vortheilhafte Seiden-Bau erwachsen, welcher die aufgewendeten Kosten mit großem Nutzen wiederum ersetzt hat.

Dieses zu bewerkstelligen lies derselbe durch ein Mandat bekannt machen, daß ein jeder Bürger und Bauer vor jeden Baum, welchen er auf seinem Grund und Boden gepflanzet hatte, und solches durch Attestate beweisen könnte, 20. Solz aus der Steuer-Casse empfangen sollte. Der Bauer, welcher oft in Sorgen stunde, wo er die Abgaben hernehmen sollte, fand dadurch ein Hülfsmittel, welches zugleich den gemeinen Nutzen unvergleichlich beförderte. Dieses Mannes erhabener Verstand hat Frankreich mit allerley Fabricken angefüllt. Hat es auch dem König etwas gekostet, so ist hingegen das Königreich

dadurch desto mehr bereichert worden. In Languedoc machte er die Verfügung in Ansehung der Wolle, wie er es wegen der Seide gemacht hatte, und lies denen Tuch-Fabricanten von jedem Stücke Tuch, welches sie machen liesen, einen Louis d'Or zur Ergetzlichkeit reichen, damit dieselben das Werck befördern solten, welches auch dahero bis auf unsere Zeiten continuiret hat. Wie viel tausend Louis d'Or haben darzu gehöret? Allein dieses hat dem König nichts gekostet. Denn die Stände von Languedoc, und das ganze Land haben diese Summe aufbringen müssen, nicht weniger haben die Kaufleute selbst darzu beygetragen, weil es ihnen hinwiederum viel einbrachte. Die allerschönste Fabriccke findet man zu Abeville bey dem Herrn von Kobais, welche denen Englischen gleich kömmt, wo nicht gar dieselben übertrifft. Zu dieser hat der König grossen Vorschuf gethan, Pensiones ausgetheilet, und die Familie in den Adelstand erhoben. Dieses sind eben die Wege eine solche Sache in Aufnahme zu bringen. Zu Sedan fieng er dergleichen Fabriccke, die der zu Abeville fast gleich kömmt, und noch mehr andere an. Er gab Anlaß zu der Spiegel-Fabriccke, woselbst Venetianisches Glas, doch viel grössere Stücken, als in Venedig gemacht werden; zu allen Sorten Spizen, Türckischen Tapeten, Seifen-Siederereyen, und zu der einigen in Europa so hochberühmten Schön- oder Scharlach-Färberey, von welcher ein eigener Tractat zu schreiben wäre. Ueberhaupt kan man die Anzahl und Historie aller dieser Fabriccken in des Savari Dictionaire

naire nachschlagen, wohin ich den geneigten Leser hiermit verweise. Ich bin gewiß versichert, diese Fabriccken haben dem König den ersten Aufwand wieder bezahlet, und dem Lande jährlich viel Millionen geliefert. Und würde dieses noch viel höher gestiegen seyn, wenn das Edict von Nantes nicht wäre widerrufen worden. Hätte Colbert zu solcher Zeit gelebet, er würde sich gewiß aus allen Kräften der Aufhebung des Edicts widersezet haben. Denn die Wichtigkeit dieser Fabriccken war ihm so wohl bekant, als dem Auctori vom Versuch des See-Commercii, welcher fol. 147. davon handelt. Wie sich nun viele unserer Manufacturiers in andern Landen niedergelassen, nachdem dieses Edict widerrufen worden; also sollte ich wohl meynen, man sollte diese Begebenheit, als eine derer schlimmsten unter der Regierung Ludwig des XIV. wohl zu verdecken suchen. Weil die Geistlichen diesen Schaden dem Lande zugesüget haben, würde Colbert denen Mönchen zugesprochen haben: Lasset mir die Hugenotten in Ruhe, was kan es euch schaden, wenn dieselben nicht in das Paradies wollen, ihr habt auf solche Weise mehr Bequemlichkeit darinnen, mir sind sie tausendmal nützlicher allhier, als in dem Fegfeuer. Er möchte wohl zugegeben haben, daß man dieselben von öffentlichen Chargen und Bedienungen ausgeschlossen hätte. Allein dieses würde dem Staat Nutzen verschaffet haben. Denn konten sie nicht mit Ehren-Stellen prangen; so konten sie doch Reichthum erwerben, welcher die Ehre übertrift. Nicht weniger ist es ein großer Scha-

Schade vor Frankreich, daß, wie wir es täglich sehen, so viele Kaufleute, welche ihr Glück gemacht haben, ihre Reichthümer wieder verschwenden, wenn sie zum Schaden des Landes ihren Kindern mit großen Unkosten Chargen zu kaufen bemühet sind. Wie das bekannte Edict aufgehoben wurde, begaben sich viele Reformirte nach der Schweiz. Monsieur Therme, ein Kaufmann aus Languedoc wolte die Seiden-Zucht in den Pais de Vaux einführen. Er fieng es durch die Kern-Schule an, und zog auf die Art Bäume. Weil er aber kein eigenes Land besaß, so pflanzete er solche Bäume an die Land-Strassen, und andere unangebauete Dertex. Die Bauern hingegen, welche nicht begreifen konten, daß ihnen diese Plantage mit der Zeit Nutzen schaffen könnte, ruinirten mehr Bäume, als Mr. Therma anpflanzen konte. Weil ihm also die Obern nicht gnugsamen Schutz wider der Bauern Bosheit und Muthwillen verschafften; verlies er die Plantage, und zugleich die Schweiz, und wendete sich hierauf in das Würtembergische. Dieses schlechten Anfangs ohngeachtet war doch der Grund geleyet, und wurde dieser Anbau nach und nach dahin gebracht, daß die Plantage nach Verlauf von 30. Jahren zum Effect kam, dergestalt, daß verschiedene Adelige nunmehr jährlich 50. bis 60. Thaler vor Blätter einzunehmen haben, welche dieselben verkaufen können. Aus Mangel hinlänglicher Protection konte der gute Mr. Therma in Stutgard eben so wenig, als in der Schweiz ausrichten. Er hat 20. bis 30. Jahr Nachfolger gehabt, welche die Sache hätten ausführen

führen können, wenn sie es nicht an einem solchen Orte, und auf eine Art angefangen hätten, wo dieselben hätten aufhören sollen. Denn sie verwendeten alles auf Gebäude, und gedachten fast gar nicht an die Plantagen selbst. Obbemeldten Mr. Therma Project ist indessen noch nicht gar verworfen, sondern könnte demaleins wohl noch reüffiren. Denn man siehet noch sehr schöne Bäume, welche derselbe gepflanzet hat.

In Lothringen hat Mr. Finel aus Languedoc auch eine Plantage anzulegen angefangen, in welcher er mehr, als 100000. Bäume gezogen, welche alle wohl gewachsen, und von welchen die Hannauer ihre Plantage errichtet, und bereits nicht wenig Seide, wie oben im 8. Capitel gemeldet worden, verfertiget haben. Monf. Finel fieng diese Sache mit eigenen Kosten an, nachdem man ihm das darzu gehörige Land eingeräumet, und es hatte das Ansehen, daß der Erfolg davon glücklich vor ihn ausfallen würde. Jedoch auch hier wurde er von der Regierung und dem Lande nicht behörig unterstützt. Dahero es kein Wunder war, wenn er in kurzer Zeit unterliegen mußte.

Da ich diese bis anhero erzählte Plantagen-Historie von einem Französischen Könige angefangen; so will ich solche mit einem großen Könige von Preussen beschließen. Ohnerachtet des strengen Climatis muß es in dessen Landen glücklich von statten gehen. Denn dieser weise Regente ersetzet durch seinen mächtigen Schutz dasjenige,
was

was an andern Orten ermangelt hat. Frankreich hat erst seit 50. oder 60. Jahren die Seidenzucht recht eifrig tractiret, und viele Adelige Familien, welche um ihre Felder Maulbeer-Bäume gepflanzet, deswegen aber nicht den geringsten Abgang an ihrer Korn- oder Wein-Erndte spüren, können jeko den größten Theil ihrer häuslichen Ausgaben durch Maulbeer-Blätter bestreiten. Ja einige Bürger ziehen 4. bis 500. Livres davon. Aus diesen allen bis anhero erzehlten ist dannenhero zu erkennen, daß das allernützlichste und nahrhafteste Negotium nicht einzuführen möglich ist, wenn solches nicht durch den Schutz, Hülfe und Beystand eines Landes-Herrn mit allem Eifer unterstützet wird.

Das eilfte Capitel.

Von denen Fabriccken.

Nichts ist leichter, öfters aber gleichwol auch schwerer, und erfodert mehrere Mühe, als neue Fabriccken in einem Lande einzuführen. Dieses scheineth sich zu widersprechen. Gleichwol aber kan beydes erwiesen werden.

Leicht ist es, wenn man Gedult und Geld darzu widmen kan, schwer aber, wenn man keines von beyden besizet. Beydes läset sich nicht erzwingen, gestalt ich aus eigener Erfahrung hiervon überzeuget bin. Es muß solches durch Fleiß und Mühe in das Werk gerichtet werden. Die

Exempel davon können mehrern Beweis, als alle Speculationes, ablegen.

Im Jahr 1723. fing ich in Hanau die Seiden-Zucht auf meine Kosten an, und erfuhre dabey, was es vor Sorge, Mühe und Geld kostet, wenn man die Hasplerinnen, Nätterinnen und Stickerinnen allererst muß lernen lassen, und die Arbeit doppelt zu bezahlen sich genöthiget siehet, des Verlusts der Seide, welche die Lehrlinge verderben, nicht zu gedenken. Wenn es aber einmahl bekannt ist, gehet alles leichter von statten.

Ein paar Strümpfe zu sticken habe ich 15. Kreuzer bezahlet, wofür man iezo nur 7. oder 8. Kreuzer giebet, und wobey gleichwol die Arbeiter mehr, als anfänglich bey dem erstern Preise, an iezo verdienen können. Hiernächst wird auch bessere und tüchtigere Arbeit verfertiget, nachdem die Arbeiter solche auf meine Kosten erlernen haben. Und auf diese Weise gehet es in allen Stücken. Hierauf sind einige Jahre verflossen, ehe ich die darauf gewendeten Kosten wieder gut machen können. Dahingegen meine Nachfolger, welche das Lehr-Geld ersparhten, den Nutzen sogleich an sich ziehen können. Aus meiner Strumpf-Fabrick sind hernach fünf neue entstanden, welchen alsdenn noch 2. andere, die seidene Schnupftücher, Taffe und Gros de Tours verfertigen, gefolget. Diese haben solche sogar bis auf Etoffe und Samme extendiret, und guten Profit davon gezogen, dahingegen ich es mit Schaden anfangen mußte. Dieses hat mich gelehret, daß es vor einen Particulier schwer ist, neue Fabriccken einzuführen, wo
mit

mit sich viele ruiniren. Gleichwol aber wird dem Lande damit Nutzen geschaffet. Auf solche Weise können die Nachfolger leicht zurechte kommen, und ihr Conto dabey finden, indem dieselben die Arbeiter und Künstler antreffen, und also oben gemeldete Kosten ersparen können. Will aber ein Landes-Herr in seinem Lande Fabricken anlegen, und der Einnahme davon versichert seyn, kan solches am füglichsten geschehen, wenn er es auf seine Kosten anfänget. Geschiehet solches mit guter Wirthschaft, so sind die aufgewendeten Kosten nur gleichsam geliehen, und in wenig Jahren mit grossem Nutzen wiederum erworben. Die Erfahrung kan solches bestätigen. Am allerleichtesten aber wird es folgendergestalt von statten gehen können. Man sehe sich nach einem guten Negocianten, welcher selbst fabriciret hat, um, man übergebe ihm das Directorium nicht allein dem Namen nach, sondern auch in der That. Dieser kan beständig die Arbeiter in seiner Aufsicht haben, ihnen mit Rath und That beystehen, und ihnen die zur Fabricke gehörigen Materialien helfen einkaufen, oder wenn es nöthig ist, von andern Orten und Personen verschreiben. Besonders aber muß derselbe den Verkauf der Waare in dem Lande, und auch in auswärtigen Gegenden besorgen. Damit man also desto sicherer gehe; so fange man die Arbeit nach und nach an. Ist es eine Seiden-Fabricke, wird es nicht schwer fallen, einen guten Meister von Lyon kommen zu lassen, der zum Anfange nur mit 2. oder 3. Gesellen arbeitet. Ueberdieses muß man mit curran-

ten Waaren den Anfang machen, und etwa Sargen, Chagrinen und Taffe fabriciren lassen. Nichtweniger wird eine geschickte Hasplerin, und ein guter Haspel zur Erleichterung der Arbeit von Lyon zu bekommen seyn, immassen die gute Seidenwinderen die Seele derer Fabricken genennet werden kan. Die Künstler, Meister und Weisferin müssen es andern lehren. In diese Lehre nimmet man Kinder aus denen Hospitälern, Waisen-Häusern und andern Orten. Diese müssen noch 2. Jahr von denenselben unterhalten werden, damit die fabricirten Waaren desto bessern Kaufs gegeben werden können, welches besonders anfänglich nöthig ist. Während der Lehr-Jahre wird die Fabricke vom Landes-Fürsten unterhalten, von welchem der Director den nöthigen Aufwand, die Künstler, Arbeiter und Materialien zu bezahlen, empfänget. Ueber dieses Geld muß derselbe richtige Rechnung führen, Bücher halten, und sowol denen Arbeitern, als denen von dem Landes-Herrn deputirten Commissarien allemal richtig berechnen.

Im Anfange kan der Landes-Herr ein oder zwey Jahr 6. 8. gesezt auch 10. pro Cent zubüssen. Dieses alles wird in der Folge der Zeit, wenn die Lehr-Jahre vorbei sind, reichlich wieder ersetzt werden, wenn man eine Menge innländische Arbeiter, besonders die Haspler einmahl angezogen und angeführet hat.

Dasjenige, was mir in Hanau begegnet, wird man überall erfahren. Wenn ein Arbeiter einmahl etwas gelernet hat, wünschet er Meister zu seyn

seyn, und so ihm ein wenig Hülfe geleistet wird, kan er leicht dazu gelangen. Wenn der Landes-Herr denen Arbeitern zu diesem Ende etwas vorschüffet, müssen dieselben nichts ohne des Directors Beyrath unternehmen, er stehet ihnen mit gutem Rathe bey, sie aber müssen demselben, so lange dieselben den Vorschuß nöthig haben, ihren Zustand alle Jahre richtig entdecken. Wird man sich also dergleichen Vorschläge gefallen lassen, darf man an dem guten Erfolg keinen Zweifel tragen. Ich entsinne mich hierbey noch eines Vorschlags, welchen noch an keinem Orte eingeführt zu seyn, ich mich erinnern kan. Wenn nemlich der Landes-Herr eine Lehn-Banco von 50. bis 60000. Gulden aufrichtete, alwo der Fabricante im Nothfall, auf seine Waare die Helfte, oder $\frac{3}{4}$ gerechnet, 1. oder 2000. Gulden ohne Interesse haben könnte. Diese versetzte Waare könnte er gleichwol an sichere Leute verkaufen, deren Wechsel-Briefe diese Banco unter seinem Indossement zur Bezahlung annehmen könnte. Damit also alle Fabricanten hiervon profitiren könnten, creditirte man iedem nach Proportion eine gewisse Summe. Und da es einmahl bekannt wäre, daß kein Interesse davon bezahlet wird, könnte es seinem übrigen Credit auf keine Weise nachtheilig fallen.

Weil also dieser Vorschlag so considerabel ist, daß derselbe in einem a parten Tractate ausgeführt zu werden verdiente; so läset der Auctor sich bereit finden, solches zu prästiren, wenn es von ihm verlangt wird.

Eben da der Auctor mit Verfertigung dieses

10ten und 11ten Capitel beschäftigt gewesen, ersieheth er aus denen öffentlichen Blättern, wie Frankreich dieses Jahr 1473. alle Imposten, welche sonst auf den Ausgang derer Seiden-Manufacturen gelegt gewesen, aufgehoben habe. Dieses ist eine große Politic, welche denen Fabricanten vielen Nutzen verschaffen wird. Man hätte aber auch in Zeiten vorbauen sollen, daß sich die Fabricanten nicht zu großen Schaden aus dem Lande wenden müssen. Durch diese Verfügung haben meine Gedanken, welche ich im 1ten Capitel einfließen lassen, daß man die ausgehenden Waaren nicht beschweren, sondern dem Käufer vielmehr, wo möglich, etliche pro Cent bonificiren solle, einen Beyfall erhalten.

Das zwölfte Capitel.

Eines alten Chinesischen Scribenten
Abhandlung von dem Seiden-Bau, aus
des P. du Halde Beschreibung von Chi-
na extrahiret.

Der Chinesische Auctor fänget seinen Vortrag gleich anfänglich mit Cultivirung derer Maulbeer-Bäume, als derer Seidenwürmer Nahrung an. Dannenhero behauptet er, daß diese Insecten so wenig als andere Thiere etwas nütliches hervor bringen können, wenn nicht ihr Futter in gleicher Proportion mit ihren Hülfsgliedern, und wozu sie bestimmt sind, vorhanden ist. Es unterscheidet derselbe zweyerley Arten

ten von Maulbeer-Bäumen. Die ersten, welches die rechten sind, nennet er Sang oder Ti Sang. Diese sollen keine so große Beeren, wie die in Europa geben, und würden diese Bäume nur allein derer Blätter wegen gepflanzt. Die andere Sorte sey wilde, und würde Tche oder Te Sang bey ihnen genennet. Hiernächst wären es kleine Bäume, welche sich weder in dem Blatt, noch der Frucht denen Maulbeer-Bäumen vergleichen ließen. Die Blätter, sagt er ferner, sind klein, rauh anzufühlen, runder Figur, welche spizig zu gehet, daß äußerste aber formiret einen eingebogenen Circul. Die Frucht von Tche siehet wie Pfeffer, und kommt dieselbe am Ende jedes Blatts zum Vorschein. Die starken und stachelichten Aeste wachsen ordentlich buschicht, und findet man dieselben am Fuß derer Berge, wo sie Waldungen abgeben. Nach seiner Anzeige giebt es Seidenwürmer, welche man zwar in Häusern auskriechen läßt, sie werden aber sogleich auf diese Bäume getragen, woselbst sich dieselben nähren, und ihre Cocons verfertigen. Diese wilden Würmer sind nicht so zart, werden auch größer und länger, als die zahmen. Und obwohl ihre Arbeit jenen nicht beyhömmet; so hat sie doch ihren Preis und Werth, wie denn der Stoff Kien tcheou daraus fabriciret wird. Weil diese Seide so stark ist, daß sie einen Ton oder Laut von sich giebet, werden Saiten auf Musicalische-Instrumente aus solcher gesponnen. Man muß sich aber nicht einbilden, als wenn dieser wilde Maulbeer-Baum, Tche genannt, gar keine Sorge erfodere, und daß

Damit alles gethan sey, wenn man die Würmer nur darauf setzet. In diesen kleinen Wäldern werden die Menge Fußsteige in Form derer Alleen unterhalten, damit man die vielen wilden Kräuter, welche unter denen Bäumen wachsen, ausgäten könne. Diese sind denen Würmern nachtheilig. Denn es halten sich allerley Insecten, besonders Schlangen, welche diese großen Würmer mit Appetit fressen, darunter auf. Diese Wege dienen auch darzu, damit die Wächter am Tage mit einer Stange, oder Klinte, des Nachts aber mit einem kupfernen Becken, worauf dieselben schlagen, diese Wälder durchlaufen, und die denen Würmern nachstellende Vögel vertreiben können. Diese Vorsicht muß täglich, bis die Cocons eingesamlet sind, in Acht genommen werden. Die Blätter, welche die Würmer im Frühjahre nicht berühret haben, müssen den Sommer über abgerissen werden. Würden aber solche auf denen Bäumen gelassen, wären die folgenden Frühling ausschlagenden Blätter giftig, und denen Würmern schädlich. In einem Chinesischen Botanico findet man die Circulation des Safts deutlich erkläret. Ohne Zweifel glaubet man, daß der Saft von diesen alten Blättern zurück in die Wurzel gehe, von dannen er im Frühlinge verdickt wieder zu denen äußersten Theilen derer Neste aufsteige, und also den neuen Wuchs beschädige.

Damit der Baum Tche denen zahmen Würmern zur Nahrung dienen möge, muß man solchen wie den guten Maulbeer-Baum warten.

In der Nähe kan man Hirschen säen. Denn der Hirschen verbessert das rauhe Wesen derer kleinen Blätter an dem Baume Tche, so daß dieselben dicker und häufiger wachsen. Die Würmer, welche solche genießen, spinnen viel eher, und ihre Seide ist stärker, als die andere. Vielleicht könnte in Europa mehr entdeckt werden, wenn die Gespinste an denen Bäumen genauer observirt würden. Man müste dieselben sammeln, ehe sie in Schmetterlinge verwandelt sind. Denn wenn sie aus ihrem Gespinste kriechen, lassen dieselben ihre Eyerger nicht darinnen. Daher solche durch die Bitterung in großer Menge verderben. Man müste verschiedene Cocons sammeln, dieselben paarweise, männlichen und weiblichen Geschlechts zusammen zu bringen; worauf die neu ausgekrochenen Würmer im Früh-Jahre auf die Bäume gesetzt werden, von welchen sie genommen worden, welche sich gewiß ernähren werden. Vielleicht hat man auf solche Weise die Seide in China zuerst erfunden. Was sonderliches ist es, wovon aber der Chinesische Auctor nichts gedenket, und welches doch vielleicht seinen Nutzen haben könnte, daß nemlich denen Würmern, welche die Seide zu dem Kien tcheou spinnen, die Blätter von dem Baume Tche zu ihrer Nahrung zwar bestimmet sind, sie sollen aber doch auch davor Blätter von denen Eichen genießen können. Diesen Versuch hat der Kayser Canghi selbst gemacht. Denn als derselbe in einem gewissen Jahre den Sommer und Herbst zu Geho in der Tartaren zubrachte, ließ er die Seiden-Würmer auf denen

Eichen sich ernehren. Doch es ist glaublich, daß hierzu die ersten und zartesten Blätter sind erwehlet worden. Diese Probe ist einmal gemacht, und wer weiß, ob es nicht angienge, wenn man zahme Würmer auf junge Eichen setzte, daß sich einige davon zu dieser wilden Speise und Wesen gewöhnen könnten. Siehet man doch, daß großer Leute Kinder, welche delicat und weichlich erzogen sind, sich zur Arbeit und der harten Speise gemeiner Soldaten gewöhnen. Warum solten nicht diese Würmer zu denen Eichen-Blättern sich gewöhnen können? Vielleicht könnten aus dererselben Eyergen wieder solche wilde Würmer, welche solche Seide, wie zu Kien tcheou gebraucht wird, spinnen. Wenigstens könnte man versuchen, ob die jungen Eichen-Blätter den Geschmack derer häufiglichen und zahmen Würmer vergnügten. In welchem Fall diese Blätter, wenn bisweilen die Maulbeer-Bäume zu spät ausschlagen, mit großer Bequemlichkeit zu gebrauchen wären.

Endlich berühret der Auctor die veritablen oder guten Maulbeer-Bäume. Diese Abhandlung theilet er in unterschiedene Abschnitte. Erstlich untersuchet er, welches die gute oder schlechte Sorte derer Bäume. Ferner, wie man solche aussuchen, und durch Zubereitung der Erde verbessern soll, welches durch geschicktes abblatten, durch impfen, und endlich durch schneiden geschehen könne. Weiter, wie man diese gute Art vermehren solle. Diejenigen Bäume, sagt ermeldeter Auctor, sind zu verwerfen, welche zuerst Früchte, und hernach Blätter bringen, immassen diese Blätter meh-

mehrentheils klein und ungesund sind, und diese Sorte Bäume keiner langen Dauer, weil sie leicht eingehen, genießen. Diejenigen, welche runzlichte Rinden haben, sind gleichfalls nicht zu gebrauchen, denn es wachsen kleine und dünne Blätter an denenselben. Hingegen erwähle man diejenigen, welche glatte Schalen, wenig Knoten und große Knospen haben. Jetzt besagter Bäume Blätter werden groß und breit wachsen, davon sich die Würmer wohl nehren, und dannenhero harte und seidenreiche Eyergen spinnen werden. Die besten Bäume überhaupt sind diejenigen, welche wenig Beeren tragen, immasen der Saft nicht so sehr vertheilet ist. Wie man versichert, ist folgender Kunst-Grif, die Bäume unfruchtbar an Beeren, und hingegen wohltragend und ergiebig an Blättern zu machen, einiger Aufmerksamkeits wohl werth. Man soll nemlich denen Hühnern frische oder getrocknete Maulbeeren fressen lassen, hierauf ihren Auswurf vorsichtig sammeln, solchen in Wasser zerlassen, Maulbeer-Körner darinnen einweichen, und solche hernachmals ansäen lassen. Ueberhaupt unterscheidet man die guten Maulbeer-Bäume in zwey Sorten, welche ihren Namen von denen Provinzen, wo sie am ersten erzogen worden, erhalten haben.

Die ersten werden King Sang genennet, und ist King der Name einer Gegend in der Provinz Houquang. Dieses Baumes Blätter sind dünne, wenig gespizet, und sind denen Kürbs-Blättern ähnlich, doch etwas kleiner, als dieselben. Die Wurzel ist dauerhaft, und das Mark fernicht.

nicht. Hiervon spinnen die Würmer eine starke Seide, daraus man Cha und lo Cha machet, welches eine Art von Sarge und Crepp, welcher solide ist. Das Blatt vom King schickt sich sehr wohl vor neu ausgekrochene Würmer. Denn jedes Alter dieser Thiere erfordert eine proportionirte Nahrung, die ihm angenehm ist. Der Maulber-Baum Lou, welches der alte Name der Provinz Chan tong ist, träget keine Beeren. Sein Schaft hingegen wird sehr lang die Blätter sind groß, stark und fest, rund und dicke, auch voller Saft. Die Aeste sind gesund und stark, aber die Wurzel und der Kern sind nicht dauerhaft. Dieses Baumes Blätter schicken sich zwar vor alle Alter derer Würmer am allerbesten, doch gehö- ren sie mehr denen Wurmern, welche schon einige Zeit in ihrem Wachsthum fortgegangen. Unter diesen Bäumen bemerket man einige, deren Blätter sehr zeitig ausschlagen. Diese erwehlet man, nahe an die Wohnungen zu setzen, damit man dieselben desto besser vom Unkraut zu reinigen, zu düngen, und zu begiesen im Stande sey, und also die erste Nahrung vor diese kostbaren Insecten in der Nähe habe.

Die kleinen Bäumlein, welche vor dem dritten Jahre abgeblattet werden, empfinden solches hernach, und wachsen schwach und langsam. Ein gleiches äufert sich an denenjenigen, denen die Blätter und Aeste nicht glatt beschnitten, oder welche ganz abgeblattet worden. In dem dritten Jahre sind dieselben in ihrem stärksten Wachsthum, aber gegen das fünfte Jahr werden sie schwä-

schwächer, und die Wurzeln werden gleichsam entkräftet. Diesem Uebel zu begegnen, gräbet man gegen dem Frühling die Erde auf, beschneidet die allzusehr in einander gewachsenen Wurzeln, und bedecket solche mit guter Erde, welche sich wohl anschlieset, und vergisset dabey das Begiesen nicht. Wenn sie beginnen alt zu werden, kan man dieselben wieder verjüngern, indem man ihnen die unnützen Aeste alle behauet, und junge gesunde Reiser darauf psprefet. Wodurch der Baum einen Saft bekömmt, welcher ihm neues Leben giebet. Doch muß solche Arbeit im Anfang des andern Monaths, nemlich im Monat Martio vorgenommen werden.

Damit hiernächst diese Bäume nicht verderben, muß man von Zeit zu Zeit untersuchen, ob dieselben etwa von denen Würmern durchfressen, und deren Saamen in ihre Höhlungen geleet worden. Diese kan man wegwerfen und tödten, wenn man Del von der Frucht des Baumes Tong hinein gieset, und werden vermuthlich alle starke Oele diesen Effect haben. Der Grund vor diese Bäume soll nicht zu schwer oder zu hart seyn, dahingegen ein Feld, welches lange brache gelegen, und von neuem bearbeitet ist, sich am besten dazu zu schicket.

In denen Provinzen Tche Kiang und Kiang nan, woher die beste Seide kömmt, wird das Land mit dem Schlamm aus denen Canälen, welche das Land durchschneiden, und jährlich gesaubert werden, gebessert. Es kan hierzu gleichfalls Asche, Auswurf von denen Thieren, auch von denen

Seiden

Seiden-Würmern angewendet werden. Der kleine Zwischen-Raum, welcher zwischen denen Bäumen besäet wird, macht denenselben keine Ungelegenheit. Nur muß man sorgen, daß der Pflugschaar die Wurzeln nicht beschädige, noch ihnen zu nahe komme. Vor allen Dingen muß man dahin sehen, daß der Baum künstlich und durch eine geschickte Hand beschnitten werde. Denn hierdurch wird der Baum viel früher und stärker belaubet, die Blätter werden nicht weniger viel nahrhafter vor die Würmer seyn, und ihren Appetit desto stärker küheln.

Dabey ist nicht zu befürchten, daß die Aeste zu lichte werden, wenn man auch die mittelsten wegzunehmen suchet, und einen ledigen Platz läßet. Der Laub-Sammler wird sich seine Arbeit viel bequemer machen, wenn er in der Mitten des Baumes sich aufhalten kan, weil er solchergestalt in einem Tage mehr Blätter zusammen bringen kan, als andere, welche solchen Vortheils sich nicht bedienen, in dreyen Tagen zu sammeln im Stande sind. Dieses ist kein geringer Vortheil. Denn man hat auf solche Weise nicht nöthig, den Wurm Hunger leiden zu lassen, immasen solchen zu stillen, seine Tractamente viel hurtiger bereitet sind, als wenn ein anderer die frischen Blätter von einem Baum, welcher wie ein dicker Busch mit Blättern bewachsen ist, mit viel mehrerer Mühe holen muß. Zu äußerst bey Abnehmung derer Blätter bedienet man sich zu Verschonung des Baumes und zur Bequemlichkeit einer Stamm-Leiter. Unser Auctor ist dannenhero

hero der Meynung, daß ein wohl beschnittener Baum zwey andere überwiege, und also zwiefachen Nutzen geben könne.

Dieses Beschneiden geschieht zu Anfang des Januarii, und diesen Monat hindurch auf eben diese Weise, wie man den Wein, welcher an Gatterwerk angeheftet wird, beschneidet. Man lästet vier Augen an einem Aste, welches schon genug ist. Hingegen werden vier Sorten derer Aeste weggenommen, 1) Diejenigen, welche herunter hängen, und sich nach der Wurzel neigen. 2) Die sich hinein nach dem Stamme werfen. 3) Die verworren gewachsen, und doppelt aus dem Stamme hervorgekommen. Von welchen einer verschnitten werden muß. 4) Die zwar gut gewachsen, aber allzu dicke und allzu stark belaubet sind. Diesemnach werden nur die Aeste gelassen, welche auswärts getrieben haben, und ein schön Ansehen machen. Den folgenden Frühling werden solche ein belebtes Ansehen, welches jeder man in die Augen fallen wird, geben, die schön getriebenen Blätter hingegen werden das Wachsthum der Würmer nach sich ziehen, und den Profit und Menge der Seide vermehren.

Unser Auctor rühmet dahero die Weise, welche in seinem Lade zu Nan king und in dem benachbarten Tche kiang in Ansehung des Baum-beschneidens beobachtet wird, gar sehr, und verweist es denen Einwohnern der Provinz Chan tong öffentlich, daß es dieselben nicht auf seine Weise versuchen, und so eigensinnig auf ihrer alten hergebrachten Gewohnheit verharren.

Gegen das Ende des Herbsts, ehe die Blätter gelb werden, soll man solche sammeln, und an der Sonnen trocknen, und dieselben in zugeklebten Eßpfen verwahren, den folgenden Frühling aber zu zarten Mehl machen, und solches denen Würmern, wenn dieselben gemauset haben, geben. Der Versuch wird zeigen, auf was Weise solches geschiehet, und was vor Nutzen solches zu schaffen vermögend seyn werde.

In der Provinz Tche kiang und Kiang nan, welche die beste Seide liefern, verhindern die Einwohner das allzustarke Wachsthum derer Bäume sorgfältig, und lassen dieselben nur zu einer gewissen Höhe gelangen. Die Nester werden fleißig gesammelt, und geben mehr, als einen Nutzen, denn die klugen Chineser wissen alles zu gebrauchen. 1) An denen Orten, wo das Holz ermanget, werden obbemeldete Nester zu Abwärmung des Wassers gebraucht, darinnen die guten Cocons abgeweiset werden. 2) Von der Asche dieser Nester wird eine Lauge gemacht, in welcher man die schadhafte oder durchfressene Cocons kochet, wodurch selbige rein ausgedehnet, und zum spinnen geschickt gemacht werden, und aus welcher man folglich Floret und Watte verfertiget, welche an statt der Baumwolle genüket werden kan. 3) Ehe die Nester dem Feuer gewidmet werden, nimmet man zuvor die Schaale davon, machet daraus Papier, und überziehet die Sonnen- oder Regen-Schirme damit. Es ist solches von ziemlicher Stärke, zumal wenn man es in Del getränkhet, oder gefärbet hat.

Mit der Zeit werden die Bäume alt, und die Blätter verlieren zugleich den angenehmen Geschmack. Dahero ist es nöthig, dieselben wieder zu erneuern. Oben ist zwar schon beschrieben, wie diese Verjüngerung durch das Pfropfen zu geschehen pflege; allein es kan auch durch andere Wege bewerkstelliget werden, entweder, daß man gesunde und frische Zweige in ein von zwey Stücken zusammen gefügten Bambas oder Rohr gemachten Gefäße, welches mit guter Erde angefüllet worden, abschleife; oder es werden zur Zeit des Beschneidens im Früh-Jahre die Ausläufer gekrümmet, und in wohl präparirte Erde geleyet. Diese Aeste werden durch die Gährung im Monat December Wurzel geschlagen haben. Wor auf dieselben von dem Baume geschickt abgenommen, und zu rechter Zeit verpflanzet werden.

Es werden auch Maulbeer-Körner gesäet, welche man von denen schönsten Bäumen, und der Frucht, die im Mittel des Astes wächst, erwehlet. Diese Körner vermischet man mit Asche von Maulbeer-Aesten, und gieset Wasser darauf. Wenn sich nun dieses gesezet, schwimmen die unnützen Körner oben. Diejenigen aber, welche sich zu Boden setzen, werden an der Sonne abgetrocknet, und mit eben so viel Hirschen vermischet, in die Erde gesäet. Denn der Hirschen liebet den Maulbeer-Baum, und beschüzet denselben vor der Sonnen-Hitze bey seinem Wachsthum, weil er anfangs Schatten nöthig hat. Wenn der Hirschen reif ist, verbrennet man das Stroh bey ziemlichen Winde, so wachsen folgen-

E

den

den Frühling die Maulbeer-Bäume zum Vergnügen derer Eigenthümer. Wenn diese Bäume eine gewisse Höhe erreicht haben, so schneidet man die Spitzen weg, damit dieselben in die Stärke wachsen, wie nicht weniger die Seiten-Aeste, bis auf die Höhe, welche sie haben sollen. Endlich verpflanzet man diese jungen Bäume Reihenweise in gerader Linie 8. a 10. Schritt von einander, eine Linie vier Schritt von der andern. Man soll aber die Bäume übers Kreuz setzen, damit dieselben in gerader Linie nicht gegen einander stehen mögen. Diese Weise wider die natürliche Ordnung ist vielleicht aus dieser Ursache erwehlet worden, damit ein Baum dem andern keinen Schatten verursachen könne.

Es ist aber noch nicht genug, daß man Bäume gepflanzt, und damit eine geschickte Nahrung vor die Würmer ausgemachet habe, es muß auch ein Quartier, welches sich vor diese kostbaren Insecten schicket, und zu ihren Umständen, besonders wenn sie in der Arbeit begriffen sind, bequem gemacht werden. Diese geschickten Arbeiter, welche das Ansehen und Pracht unserer Kleidungen und Meublen besorgen, verdienen mit allem Recht, daß man dieselben ganz besonders tractire. Der Reichthum, der von ihnen zu erwarten, wird nach dem Tractament, und nach der Vorsorge, welche man ihnen beweiset, abzumessen seyn. Müssen sie aber leiden oder schmachten, so liefern dieselben auch nach Proportion die Arbeit. Es sind einige andere Chineser, welche von derer Seiden-Würmer Wohnungen Nachricht geben, sie haben

haben aber nur vor solche geschrieben, die nach Proportion ihrer engen Wohnungen, und nach ihrem schlechten Vermögen, bey guter Muse und Bequemlichkeit etwas weniges an Seide ziehen können. Da es hingegen gewisse Provinzen giebet, woselbst man fast in allen Häusern Seidenwürmer findet.

Unser Director ist einer derer größtesten Ministres im Reiche, er hat die Sache gründlich abgehandelt, und vor große Laboratoria, bey welchen man die Kosten nicht scheuet, geschrieben, die aber nach seinem Vorschlag mit guten Nutzen und Interesse wieder eingebracht werden.

Er sagt, man solle zu der Wohnung derer Würmer einen angenehmen Ort erwählen, welcher auf trockenem Grunde ein wenig erhöht sey, und wobey ein Bach in der Nähe vorbeystrieset. Denn weil man die Eyer gen oft malen baden und waschen muß; so geschiehet solches am allerbesten im Fluß-Wasser. Der Ort, der zu diesem Gebäude erwöhlet wird, soll alleine liegen, besonders aber von Mist, Wasser-Geräusche, Vieh-Tristen, und andern Getöse entfernt seyn. Denn der übele Geruch und geringste Schrecken verursachen bey diesen zarten Thieren wunderliche Wirkungen, wie denn das Hunde-Bellen, und Hahnen-Geschrey dieselben, wenn sie erst ausgekrochen, ebenfalls erschrecken kan.

Wer die Gelegenheit hat, der baue also ein Zimmer ins Gevierte, welches man aufer der Zeit sonst gebrauchen kan, und dessen Mauern wohl conditionirt seyn müssen, weil es warm darinnen

seyn soll. Der Eingang kan gegen Mittag, oder Süd=Ost, niemaln aber gegen Norden gemacht werden. Es kommen in dieses Zimmer vier Fenster, folglich eines an jede Seite, damit man der äußern Luft, wenn es nöthig scheint, den Durchzug verschaffen könne. Diese Fenster, welche meistentheils zugehalten werden, sind von weissen durchsichtigen Papiere, denn zu gewissen Stunden ist das Licht nöthig, soll es aber dunckel seyn, kan man seinen Zweck durch Vorhänge erreichen. Diese Vorhänge dienen auch die contrairren Winde, als Süd, und Süd=Ost, welche niemals durchstreichen sollen, abzuhalten. Und weil hingegen zur Erfrischung ein Abend=Wind nöthig ist, soll ein Fenster eröfnet werden, doch nicht zu einer Zeit, wenn die Fliegen und Mücken die Luft erfüllen: denn diese verderben die Würmer, wie nicht weniger die Cocons, daß man dieselben mit großer Beschwerlichkeit und ziemlichen Abgang abzuwinden sich genöthiget siehet. Das beste ist, wenn vor der Fliegen=Zeit die Arbeit zu Ende gehet. Man verwehre hiernächst denen kleinen Eydeyen, Ratten und Mäusen den Eingang: denn sie fressen die Würmer sehr gern, können aber von fleisigen Raken schon gezwungen werden. Von großer Wichtigkeit ist es nicht minder, wie aus dem Verfolg klarer wird, daß die Eyerger zu gleicher Zeit auskriechen, und daß die Würmer alle auf einmal schlafen, aufwachen, fressen, und sich mausen. Dieses zu erhalten, muß in ihrem Zimmer allemal eine beständige und gleich warme temperirte Luft erhalten werden. Zu dem Ende
will

will der Auctor, daß in die 4. Ecken kleine Oefen, oder hohle Gemäuer angeleget werden, darinnen von allen Seiten Feuer anzumachen, oder daß man mit einer Kohl-Pfanne, die wieder hinaus zu schaffen ist, im Zimmer herum gehe. Das Feuer aber muß außer dem Zimmer angemacht, und mit Asche bedecket werden: denn eine helle und riechende Glut ist denenselben schädlich. Nach des Chinesers Meynung soll man gedörrete Kuh-Fladen brennen, welche im Winter gesammelt, eingeweicht, geknetet und an der Sonne getrocknet sind. Diese Kuchen leget man in die gemauerten Oefen auf dürre Reis. Wenn nun dieselben angebrannt sind, geben sie eine gelinde Wärme. Hiernächst ist der Geruch dieses Mistes denen Würmern angenehm, doch muß kein Rauch in das Zimmer kommen, inmassen sie solchen nicht dulden können. Dieses Feuer erhält sich lange unter der Asche, derowegen ist es desto nützlicher. Damit aber auch alle schädliche Feuchtigkeiten abgehalten werden, muß man Stroh-Decken vor die Thüren hängen, um die kalte Luft zu verwehren.

Nun wird das Zimmer meubliret, und die nöthigen Geräthschaften zu Erhaltung derer Würmer parat gehalten. Man läffet demnach Repositoria 9. oder 10. Etagen hoch, nachdem es nöthig ist, von Bretern erbauen, und giebet jedem Fache 9. Zoll Höhe. Diese werden in dem Zimmer also angeleget, daß man rund um, und auch in der Mitten dazu kommen kan. Alsdenn werden Horden von Holz, nicht enger, als daß man

mit dem kleinen Finger durch die Löcher fahren kan, gemacht, damit die nöthige Wärme, und abfühlende Luft wohl durchstreichen könne. Diese Horden werden auf die Breter geleyet, auf welchen die Würmer auskriechen, und auf solchen, so lange, bis dieselben zum Spinnen reif sind, gefüttert werden, worauf sich die ganze Scene verändert.

Der Chineser meynet, weil die Horden gleichsam die Wiegen und den ersten Aufenthalt derer Würmer abgeben; soll man solche folgendergestalt mit Matrazen versehen. Ein behutsamer Wirth überstreuet solche nemlich mit klein gehacktem Stroh, worauf ein langer Bogen Papier, welcher vorhero sanfte zwischen denen Händen gerieben, und also weich gemacht worden, ausgebreitet wird. Wenn also diese Bogen durch den Auswurf derer Würmer, oder durch den Rest ihrer Speise, nemlich durch Strüncke und Stiele beschmücket sind; so bedecket er dieselben mit einem zarten Neze, durch welches die Würmer leicht kriechen können. Derselbe bestreuet nach diesem diese Neze mit Maulbeer-Blättern, deren Geruch diese hungrigen Gäste bald nach sich ziehen wird, worauf er das Nezen wegnehmen, auf eine neue Horde bringen, und die alte gemächlich reinigen kan.

Es sind also viele Puncte wegen derer Würmer Wohnung in acht zu nehmen, welche aber der Auctor noch höher treibet. Er will, daß nahe um dieses Gebäude eine Mauer, oder dicke Pallisaden aufgeföhret werden, besonders von Westen her,

her, damit die untergehenden Sonnen-Strahlen denen Würmern keinen Schaden bringen möchten, wenn man denenselben frische Luft zu geben sich genöthiget siehet. Die Blätter zu sammeln, sollen sie sich eines breiten Netzes, welches wie ein Beutel auf- und zuzumachen ist, bedienen, damit die Blätter nicht ersticket werden, die Masse zwar abtrocknen, aber dieselben gleichwol nicht zu dürre während der Herbeyschaffung werden lassen. Weil auch die Würmer in denen ersten Tagen, da sie ausgekrochen sind, einer zarten und wohl zugerichteten Speise bedürfen: so verlangeret er, der Aufseher solle die Blätter länglicht und zarte mit einem sehr scharfen Messer schneiden, doch daß solche nicht gequetschet, noch ihnen der feine Geschmack benommen werde. Gleichwie man oft bemercket, daß die Pflanken aus der Art schlagen, und daß der Saame dem ersten Abkommen nicht gleiche; also observiret man solches auch bey diesen Schmetterlingen, von deren nothleidenden und schwachen Cameraden man keine frische Nachkommen vermuthen kan. Dannenhero ist es nöthig eine gute Wahl zu treffen, welche auf zweyerley Weise geschehen kan.

1) Sollen die Männlein und Weiblein, ehe dieselben durch die Cocons beissen, und in Schmetterlinge verwandelt werden, durch das äußere Ansehen wohl unterschieden werden. Denn die etwas spizigen, festen, feinen und etwas Kleinern, als die andern Cocons, enthalten die Männlein; diejenigen aber, welche mehr rund fallen, grösser, dicker und flüchtiger gesponnen haben, enthalten

die Weiblein. Ueberhaupt aber sind die glänzenden, etwas durchscheinenden, reinlichen und festen vor allen andern zu erwählen.

2) Ohngefehr 14. Tage nach ihrem Einspinnen erscheinen dieselben als Papillons oder Schmetterlinge, und sind sie alsdenn noch sicherer zu erkennen. Diejenigen, welche am ersten auskriechen, so etwa einen Tag vor denen andern geschiehet, soll man nicht zu der Fortpflanzung gebrauchen, sondern diejenigen, die einen Tag hernach in großer Menge auskriechen, sind besser, die langsamsten aber sind gar wegzuwurffen. Es giebt über dieses noch einige Kennzeichen, damit man sich desto weniger irren könne. Denn diejenigen Papillons, welche zurück gekrümmte Flügel, kahle Augenbrunnen, den Schwanz vertrocknet, den Leib röthlich, und ohne Haare zeigen, taugen zur Vermehrung des Geschlechts am allerwenigsten.

Nachdem sie also ausgesuchet worden, bringet man dieselben auf verschiedene Papier-Bogen, und zwar beyde Geschlechter zusammen, damit sie sich paaren können. Das Papier soll nicht von Linnen, sondern von Maulbeer-Baum-Rinde verfertigt seyn. Man kan dasselbe auch auf Seide oder Baumwolle leimen, und hernach zwey- oder drey mal in das Wasser tauchen, wenn dasselbe mit Eyergeren belegt ist, alsdenn aber auf Stroh wieder trocknen. Durch die Erfahrung wird der große Nutzen dieser Arbeit bestätigt werden. Wenn sie zwölf Stunden beysammen gelegen, werden die Männlein geschickt separiret, und zu denen am ersten ausge-

tro-

Krochenen, und auf die Seite gebrachten Pappillons gesetzt. Denn bleiben dieselben länger beysammen, so ist zu besorgen, daß die zu hoffenden Eyerlein langsamer, als diejenigen, welche auf obbemeldete Art recht tractiret worden, auskriechen, welches aber, so viel es möglich seyn will, zu vermeiden ist. Die Weiblein hingegen sollen räumlich placiret werden, damit dieselben besser legen mögen. Zu diesem Ende werden sie mit etwas leichten zugedecket, die Dunkelheit verhindert, daß sie die Eyerlein nicht zerstreuen, und bleiben dieselben auf solche Weise, wenn sie völlig ausgeleget haben, vier bis fünf Tage bedecket. Nach dieser Arbeit vergräbet man alle diese Pappillons, nebst denen, welche aus denen Cocons todt gekommen, ziemlich tief in die Erde, damit kein Geflügel, oder ander Thier darzu kommen kan, weil sie davon sterben würden. Einige stehen in den Gedancken, daß die Felder, wenn man an verschiedenen Orten diese Pappillons vergrübe, von Brumbeeren, und andern dornigten Buschwerk befreyet bleiben solten. Andere werfen dieselben in die Teiche, in der Meynung, daß die Fische davon fett werden solten.

Unter diesem nutzbaren Saamen kan doch noch etwas untüchtiges befunden werden. Diejenigen nemlich, welche auf einen Klump zusammen geflossen sind, taugen nichts. Dahingegen von denen andern, welche man wohl in Acht nehmen soll, gute Seide zu hoffen ist.

Unser Auctor verwundert sich, daß diese Eyerlein so dauerhaft sind, Wasser und so gar Schnee

zu vertragen, da im Gegentheil die Luft, oder ein wenig Kälte oder Feuchtigkeit denen Würmern so empfindlich ist. Er meynet, es schiene, daß dieselben von zwey gegen einander streitenden Naturen wären. Hiernächst vergleicht er die Veränderung der Würmer, welche erst wie Ameisen, Raupen, und endlich wie Schmetterlinge aussehen, denen Veränderungen, die durch die Ordnung der Natur an denen Pflanzen verspüret werden. Wenn sich ihre harten Theile bey einer Gelegenheit aufwickeln, so breiten sich dieselben bey der andern aus, davon einige vertrocknen und umfallen, da andere zu gleicher Zeit in ihrem größten Basthum und Schönheit denen Augen sich vorstellen. Für allen Dingen soll man die mit Eyergeren belegten Papiere auf denen Balken des Zimmers aufhängen. Das Zimmer soll auch offen seyn, damit der Wind durchstreichen könne, die Sonnen-Strahlen hingegen müssen nicht darauf fallen. Ingleichen soll man helle Flamme und Rauch, wenn das Zimmer eingeheizet wird, nicht leicht gestatten, auch sollen hänffene Stricke weder denen Würmern, noch denen Eyergeren zu nahe kommen. Und diese Erinnerung geschiehet nicht ohne Ursache. Wenn sie einige Tage auf solche Art gehangen, werden sie ganz locker zusammen gerollet, damit die Eyergeren darinnen bleiben, und hernach währenden Sommer und Herbst wieder aufgehangen. Den achten Tag des zwölften Monats, oder gegen das Ende des Decembers, oder wenn es ein Schalt-Jahr, im Monat Januar. werden die Würmer in kalten

Fluß

Fluß-Wasser gebadet. Könnte jemand aber solches nicht haben; so läſſet er ein wenig Salz im Wasser zergehen, welches aber nicht gefrieren muß, leget die Blätter 2. Tage hinein, und verbindet durch einen porcellainen darauf gesetzten Zeller, daß dieselben nicht oben schwimmen.

Wenn sie aus dem Wasser genommen sind, werden sie aufgehangen, und also trocken gemacht, etwas fester zusammen gerollet, und jedes Papier aufrecht in ein irden Gefäſſe gethan. Alle 10. Tage hernach, zumahl wenn Regen-Wetter gewesen, und die Sonnen-Strahlen warm scheinen, läſſet man solche ohngefähr eine halbe Stunde an einem Orte, der bedeckt ist, damit kein Thau dahin falle, in die Luft legen, worauf sie wieder eingewickelt, und in den Topf geleyet werden. Einige bedienen sich auch dieser Methode, daß sie nemlich diese Papiere in Wasser, worinnen Asche von Maulbeer-Nesten ist, einweichen. Wenn es einen Tag also gelegen, legen sie es etliche Augenblicke in Schnee-Wasser, oder sie breiten solche 3. Nächte hindurch auf einen Maulbeer-Baum, daß der Regen oder der Schnee darauf falle, wenn er nur nicht zu stark ist. Diese Bäder von Lauge, von Schnee, von Flußwasser mit Salz vermischet, verursachen, daß sich alsdenn die Seide wohl abwinden läſſet, und dieselbe desto stärker und fester wird.

Besonders dienet dieselbe, die innere Wärme derer Eyer zu erhalten, als worinnen die Zeugungs-Kraft bestehet. Wenn man siehet, daß der Maulbeer-Baum ausschläget, so ist es Zeit die
die

die Seiden-Würmer auskriechen zu lassen, denn nach denen verschiedenen Graden der Wärme, und der Kälte, welche ihnen gegeben wird, befördert, oder verzögert sich das Auskriechen. Befördern kan man dasselbe, wenn das Papier oft aufgemachet, und ganz locker wieder zusammen gerollet, dahingegen dasselbe verzögert wird, wenn man solches unterlässet.

Es sind nicht weniger noch einige Bemühungen etliche Tage vor ihren Auskriechen nöthig, welche sehr viel hierzu beytragen, daß dieselben zugleich auskriechen.

Es ist ein gewisses Zeichen daß sie bald kommen wollen, wenn die Eyerger gleichsam geschwollen, die Rundung aber gespizet scheint. Darnenhero soll man die ersten 3. Tage nach einander, wenn der Himmel heiter, und, wie um diese Jahres-Zeit gewöhnlich, ein kleiner Wind wehet, zwischen 10. und 11. Uhr diese kostbaren Papiere aus denen Gefäßen nehmen, aufwickeln, ausbreiten, und aufhängen, so daß die Eyerger unten geleyet, das verkehrte Papier aber von der Sonne beschienen werde. Man lasse sie also liegen, bis dieselben eine gemäßigte und angenehme Wärme bekommen, worauf sie wieder feste zusammen gerollet, in die Töpfe an einem warmen Orte hingestellet, und bis auf den folgenden Morgen daselbst, da man sie auf eben diese Weise accommodiret, gelassen werden.

Um diese Zeit ist wahrzunehmen, daß dieselben die Farbe verändern, und aschgrau werden. Als denn nimmet man 2. Papiere zusammen, rollet solche
solche

solche fester, und bindet die zwey Enden, daß sie nicht aufgehen können. Den dritten Tag werden sie wieder aufgebunden, und auf ein weiches Tuch ausgebreitet, da sie alsdenn schwärzlich scheinen. Sollten einige Würmer ausgekrochen seyn, werden sie beyseits gethan, weil die Erfahrung gelehret hat, daß diese Würmer, welche nicht zugleich mit andern kommen, weder bey dem Maulsen, noch bey dem Aufwachen, bey dem Fressen, und welches das vornehmste, bey dem Spinnen mit solchen überein kommen, und gleiche Zeit halten. Diese unordentlichen Würmer würden also die Mühe und Sorge vermehren, und großen Schaden verursachen. Da sie sich also zu der Gemeinschaft anderer nicht schicken, ist es wohl gethan, daß dieselben zu rechter Zeit davon verbannet werden. Nach dieser Absonderung rollet man 3. Bogen ganz lücker zusammen, welche an einen warmen Ort, wo die Luft von Mittag her wehet, gebracht werden. Den Morgen darauf ziehet diese Rollen herfür, machet sie auf, und findet alles voller kleiner schwarzer Würmer, wie schwarze Ameisen, dahero sie auch He y, oder Ameisen genennet, deren Eyer, welche nicht eine Stunde hernach ausgekrochen, weggeworfen werden. Man hat keine Hofnung von denen, welche platte Köpfe haben, welche trocken, und gleichsam verbrant aussehen, welche Coelest, gelb, fleischfarbigt gleichen, die ziehe man nur nicht auf, dahingegen die guten der Couleur eines Berges, wie er von weiten siehet, gleichen.

Ein fleisiger Hauswirth kan das Papier mit
des

denen ausgekrochenen Würmern sofort wiegen, sodann halb zurückgeschlagen auf einen grossen Bogen Papier, der mit zugerichteten Maulbeer-Blättern, wie ich oben gesaget habe, überstreuet ist, legen; so wird der Geruch diese kleinen hungerigen Würmingen bald an sich ziehen. Denen zurückgebliebenen kan man mit einer Feder oder gelinden Klopfen auf dem hintern Theil des Papiereß helfen. Hierauf wird das von denen Würmern entledigte Papier wieder gewogen, so weiß man accurat, wie viel man Würmer hat, und kan benläufig rechnen, wie viel Pfund Blätter zu ihrer Nahrung nöthig, und wieviel Pfund Cocons davon zu hoffen sind, wenn kein Schade zu befürchten ist.

Denen Würmern ist sowohl gute Ordnung, als ein temperirtes Zimmer nöthig. Zu diesem Ende können dieselben einer aufmerksamen Frau, welche sie liebet, und vor sie sorget, anvertrauet werden, solche nennet der Auctor *Tan mou*, oder Mutter derer Würmer.

Wenn sich diese Frau reinlich gewaschen, und reine Kleider, die keinen widrigen Geruch haben, angeleget hat, kan dieselbe Besitz von dem Zimmer nehmen. Hiernächst soll sie kurz vorher nicht gegessen, noch wilde *Cicorea* angerühret haben, immassen der Geruch diesem zarten Geschlechte zuwider ist. Damit dieselbe auch die Grade der Wärme leicht empfinde, soll ihre Kleidung sehr leicht seyn, alsdenn aber kan sie die Wärme vermehren, oder vermindern, Rauch und Staub aber sorgfältig vermeiden, denn die Zärtlichkeit dieses Wurms

Burmes, welcher vor der ersten Mause wohl in acht zu nehmen ist, erfordert die genaueste Aufsicht. Ein gewisser Auctor saget: ieder Tag sey ihnen gleichsam ein Jahr, und enthalte die vier Jahreszeiten. Der Morgen stelle nemlich den Frühling, der Mittag den Sommer, der Abend den Herbst, und die Nacht den Winter vor.

Ueberhaupt wird es wohl gethan seyn, wenn man sich folgender Regeln, welche durch die Erfahrung öfters bestätigt sind, bedienet. 1) Erfordern die Eyergen ziemliche Kälte, wenn man dieselben bis zu dem Auskriechen aufhebet. 2) Wenn die Würmer ausgekrochen sind, und Ameisen gleichen, auch also genennet zu werden verdienen, wollen sie viel Wärme haben. 3) Wenn sie sich aber in Raupen verwandeln, oder mausen, soll man ihnen eine gemäsigte Wärme geben. 4) Nach der letzten Mause aber ist ihnen eine Kühlung angenehm und ersprießlich. 5) Wenn sie sich hingegen zum Abschiede bequemen, und ihr rechtes Alter erreicht haben, müssen dieselben nach und nach wieder erwärmet werden. 6) Endlich gehöret ihnen, wenn sie an denen Cocons arbeiten, eine ziemliche Wärme.

So viel hiernächst möglich seyn will, soll man dasjenige, was etwa diesem zärtlichen Geschlechte beschwerlich seyn kan, entfernen. Hieher ist zu rechnen, der Haß, nasse von der Sonnen zu sehr erhitzte oder bestäubte Blätter, wie nicht weniger das Auskriechen, Feuchtigkeit aus der Erde, Fliegen, Mücken, Geruch von gebratenen Fischen, oder verbrannten Haaren, Muscus, Rauch, der

Geruch dererjenigen, welche Wein getrunken, Ingwer, Lattich, Wegewart oder Cicorea, gar zu großes Getöse, Unreinigkeiten, Sonnen-Strahlen, Schein derer Lampen, welcher ihnen, wenn er sarkelnd ist, die Augen blendet, durch die Fenster streichende, oder sonst stark wehende Winde, große Kälte, große Hitze, starken Luftzug, er sey kalt oder warm, immassen sie dieses alles nicht ertragen können. Die Blätter, worauf der Thau noch hängen, welche von der Sonne, oder von denen Winden vertrocknet sind, oder sonst einen üblen Geruch an sich genommen haben, verursachen denen Würmern meistens allerhand Krankheiten. Es wäre wohl gethan, daß die Blätter zwey oder drey Tage, ehe man dieselben gebrauchte, eingesamlet, und in einem reinen luftigen Zimmer ausgebreitet verwahret gehalten würden. Im Anfange aber, muß man ihnen weiche, und in die Länge geschnittene Blätter zu fressen reichen.

Nachdem 3. oder 4. Tage verflossen, und wenn die Würmer weiß zu werden anfangen, wird ihnen das Futter vermehret, und muß dasselbe nicht mehr so zart seyn. Wenn sie aber ins schwarze fallen, werden ihnen noch mehr Blätter, so wie solche gesamlet sind, hingestreuet. Sobald dieselben aber wieder weißlicht werden, und mit wenigerm Eifer fressen, so giebt man ihnen etwas weniger. Werden dieselben aber gelblicht, so verringere man ihnen das Futter wieder, werden sie aber ganz gelb, und sind nach der Chinesischen Ausdrückung in der Vorbereitung derer 3. ersten Schlaf-Zeiten, oder wie es zu verstehen, sie wol-

len sich mausen, so nehme man ihnen die Speise gänzlich. Auf solche Weise werden dieselben allemahl, wenn sie sich verändern, oder sich mausen, tractiret.

Wir wollen der Sache noch näher treten. Diese Würmer fressen Tag und Nacht gleichviel, darum gehören ihnen 48. Gerichte, jedesmahl 2. in einer Stunde, wenn dieselben ausgekrochen sind. Den andern Tag bekommen sie 30. mahl nicht so zart geschnittene Blätter, noch weniger aber reichet man ihnen den dritten Tag. Diese kleinen Insecten können mit denen neugebohrnen Kindern, welche beständig schmachten, wenn dieselben nicht allemahl an der Brust liegen, verglichen werden. Wäre die Nahrung nicht nach ihrem Appetit, würden sie sich erhitzen, und die beste Hofnung auf diese Weise verlohren gehen. Weil sich hiernächst die Würmer sehr nach der Ausdünstung derer Menschen accommodiren; so ist der beste Rath, daß man ihnen in denen ersten Tagen Blätter, welche gesunde Personen einige Zeit auf der Brust getragen haben, gebe. Wenn sie gespeiset werden, soll man ihnen die Blätter fein gleich austheilen. Ueber dieses wird ihr Appetit schwächer, wenn der Himmel trübe und regnerisch ist. Zu diesem Ende bedienet man sich einer Fackel von recht dürrer Stroh, welche recht egale Flamme giebet. Mit dieser fährt man über die Würmer hin, und vertreibet damit die Kälte und die Feuchtigkeit, welche dieselben unbeweglich machet. Diese kleine Beyhülfe befördert den Appetit, und kömmt denen Krankheiten zuvor.

Nicht weniger dienet starkes Tageslicht. Dero wegen nimmet man bey dieser Gelegenheit auch die Decken von denen Fenstern hinweg. Warum aber, möchte jemand fragen, soll man sich so viele Mühe und Arbeit in Zubereitung ihrer Speisen geben? Es geschieht deswegen, damit man derer Würmer Wachsthum und Alter befördern, und dieselben desto geschickter machen könne, ihre Cocons zu spinnen. In dieser Vorsorge beruhet die Hofnung des Profits, welchen man sich von ihnen gemacht hat. Eine Horde von 1. Mas, welches ohngefehr ein Drachma beträgt, und die gleich anfänglich gewogen wird, giebt 25. Unzen Seide, wenn nemlich die Würmer in 23. oder 25. Tagen reifen. Wenn dieselben hingegen aus Mangel der Nahrung 27. Tage zubringen, erhält man nur 20. Unzen. Solte es aber gar 30. oder 40. Tage werden, wird die Einnahme nur 10. Unzen betragen. Je näher sie ihrem Alter kommen, desto leichtere Nahrung muß man ihnen reichen, und ihnen dieselbe zwar in weniger Quantität aber desto öfter vorsehen, auf eben die Weise wie sie solche in ihrer Jugend genossen haben. Sind sie zu der Zeit, in welcher sie ihre Cocons zu spinnen anfangen, mit Unverdaulichkeit behaftet, so werden die Cocons mit einer salzigen Feuchtigkeit benetzt, welche das Abwinden der Seide um so vielmehr beschwerlicher machet. Ueberhaupt, wenn sie länger, als 24. bis 25. Tage von ihrer Geburt an, bis zu ihrer völligen Arbeit brauchen; so gehen mehr Blätter auf, und desto wenigere Seide bekommt man. Weil hiernächst
die

die Bäume so spät in das Jahr abgelaubt werden, so treiben sie auch ihre Reiser desto später im folgenden Jahre.

Nach der Mause, nachdem dieselben ihre Haut abgestreift haben, soll man ihnen dünne Blätter nach und nach, wenig, aber desto öfterer vorlegen. Dieses ist ihnen eine Stärkung, oder wie andere Auctores sagen, eine Art der Genesung. Der Auctor saget ferner, wenn der Wurm im Begriff ist, sich zu mausen, so gehet es ihm, wie einem Kranken Menschen, es scheinen in seinem ganzen Körper große Veränderungen vorzugehen, und die Natur selbst scheint der Zerstörung nahe zu seyn. Kan er aber eine einige Nacht wohl schlafen, so ist es ganz anders, es fehlet ihm sodann nichts mehr, als daß er seine verlohrenen Kräfte durch eine gute Diät wieder bekommen möge. Die Würmer haben auch manchemahl noch andere Krankheiten, welchen man entweder vorzubeugen, oder solche zu curiren, bemühet seyn muß. Es entstehen dieselben entweder von dem Excels der Kälte, oder der Hitze. Rühren dieselben von der Kälte her, so muß das Zimmer, in welchem die Würmer aufbehalten werden, durch temperirte Wärme corrigiret werden. Hätte aber die Kälte schon die Oberhand über diese kleinen Thiere erhalten, entweder, daß die Fenster nicht wohl verschlossen gewesen, oder daß die Blätter nicht wohl abgetrocknet worden; so verlohren sie den gänzlichen Appetit, bekommen eine Art des Durchfalles, und geben an statt des ordentlichen Auswurfs Wasser und einen Schleim von sich. Bey dieser Gelegen-

heit brennet man Ruhmist in dem Zimmer, wo die kranken Würmer aufbehalten werden, doch also, daß es nicht rauche, und ist es fast nicht zu glauben, wie heilsam denenselben der Geruch von diesem gebrannten Miste sey.

Die Krankheiten, welche ihnen von der Hitze zustossen, werden entweder durch zur Unzeit erlittenen Hunger, oder von schlechter Qualität und Uebermaasse der Nahrung, oder durch schlechte Anstalten in ihrem Zimmer, oder dadurch, daß die Luft auf einmahl zu warm eindringet, verursachet. In diesem letztern Falle öfne man 1. oder mehr Fenster, doch nicht von der Seite, von welcher der Wind her gehet, immassen er nicht gerade in das Zimmer stosen, sondern nur circuliren soll, damit er temperiret werde. Gehet also der Wind von Mittag; so muß man die Fenster gegen Norden eröffnen. Ist aber der Wind zu warm, so setze man ein Gefässe mit frischem Wasser vor die Thüre oder das Fenster, damit die Luft darüber streiche und erfrischet werde. Man könnte allensals in dem Zimmer hin und wieder mit frischem Wasser sprengen, doch daß kein Tropfen auf die Würmer falle.

Sind dieselben innerlich erhitzt, giebet man ihnen das Mehl von Maulbeer-Blättern, welches im Herbst zubereitet worden, ein. Nur muß dasselbe recht fein seyn, wie es zu Anfange dieses Extracts beschrieben worden. Die Blätter, so ihnen vorzulegen sind, werden ein wenig angefeuchtet, und das Mehl darauf gestreuet, damit es sich anhängen möge. Nach Proportion des Mehls
aber

aber sollen es weniger Blätter seyn. Wieget also das Mehl 4. Unzen, werden auch 4. Unzen Blätter weniger hingelegt. Einige glauben, es sollen gewisse kleine Erbsen, welche man zur Erfrischung genüßet, die Stelle des Mehles von Maulbeer-Blättern ersetzen können. Es ist auch gewiß, daß solches eine Erkühlung vor die Würmer ist, welche es gerne genüßen, und davon stark werden.

Wie ich oben gemeldet habe, ist die Erhizung ein übler Umstand, welcher die Würmer krank macht. Diese Krankheit ist ihnen am gewöhnlichsten, aber auch am schädlichsten. Die Würmer wollen über dieses nicht gedruckt seyn, und vertragen dieses nur, wenn sie noch in denen Eysern stecken. So bald sie aber ausgekrochen sind, verlangen sie Raum, besonders wenn dieselben die Gestalt derer Raupen annehmen, weil sie alsdenn viel Feuchtigkeit bey sich führen. Denn ob sie wohl selbst unreinlich sind, können sie doch nichts weniger, als die Unreinigkeit vertragen. Der Auswurf, den sie in Menge von sich geben, gehet geschwinde in die Fermentation, und erhizet dieselben sehr stark, wenn man nicht bey Zeiten, sie davon zu befreyen bedacht ist. Dieser Auswurf kan mit einer Feder abgekehret werden. Doch ist es besser, wenn man sie gar ofte von einer Horde zur andern zu bringen besorgt ist. Diese Veränderung derer Horden ist besonders nöthig, wenn die Würmer groß werden, und sich der Mause nahen. Aber dazu muß man mehrere Personen haben, damit solche Veränderung

auf einmahl geschehen, und dahin gesehen werden könne, daß dieselben fein gelinde angegriffen, nicht etwa fallen, oder unsanfte niedergeworfen werden. Denn davon würden sie viel schwächer, und zur Arbeit nachlässiger seyn. Die einige Veränderung derer Horden kan bisweilen ihren Krankheiten abhelfen. Wer denen schwachen schleunige Hülfe leisten will, derselbe streue dürre Binsen, oder dünn geschnitten Stroh auf dieselben, und lege Maulbeer-Blätter darüber; so werden sie sich darauf begeben, fressen, und sich aus dem Rothe, welcher sie erhizet, retiriren.

Soll demnach diese Veränderung vollkommenen Nutzen schaffen, muß sie öfters geschehen. Diesen Dienst verlangen sie alle, theils daß sie sanft tractiret werden, theils, daß sie mehr Platz bekommen. Wenn sie ein wenig größer werden, müssen die Würmer von einer Horde, nummehr so drey neue Colonien, nach und nach sechs, welches man bis auf zwanzig und darüber vermehret, formiren. Denn weil dieselben voller Säfte sind, wollen sie einen proportionirten Raum haben. Von großer Wichtigkeit ist es hiernächst, daß sie zu rechter Zeit weggebracht werden, wenn sie gelb glänzend erscheinen, und sich bequemen, ihre Cocons zu spinnen. Zuvor aber muß man ihnen einen Ort ausmachen, der sich zu ihrer Arbeit wohl schicket. Unser Auctor schläget ein leichtes und flüchtig aufgebauetes Gebäude vor. Es soll nemlich dasselbe ein etwas längliches abhängiges und holes Dach vorstellen; dessen Abhang in seinen ganzen Umfang in verschiedene Zellen, die

die einen Rand haben, eingetheilet ist. Darauf solle man die Seiden-Würmer setzen, so werden sie sich selbst einen Platz ihrer Bequemlichkeit nach aussuchen. Diese Maschine soll hohl seyn, daß ein Mensch, ohne Schaden zu verursachen, dahingehen, und ein kleines Feuer, die Feuchtigkeit, und die denen Würmern so schädliche Kälte abzuwenden, unterhalten könne. Ich sage bedächtlich ein kleines Feuer, inmassen es nur gelinde Wärme geben soll, welche die Würmer eifriger zur Arbeit, der Seide aber einen desto schönern Glanz machet.

Hat der Haus-Vater auf solche Weise eine Menge derer Würmer einquartiret, so soll er sie noch über dieses ganz nahe mit Decken behängen, welche auch sogar den obern Theil der Maschine bedecken, theils damit dieselben vor der äussern Luft beschützet bleiben, theils auch, weil sie gerne in der Stille und im Dunkeln arbeiten. Wenn der dritte Tag ihrer Arbeit vorbey ist, werden die Decken drey Stunden lang weggenommen, und lässet man die Sonne frey in das Zimmer scheinen, aber die Strahlen müssen nicht auf die Werk-Häuser dieser Arbeiter fallen. Worauf sie wieder, wie zuvor, bedecket werden. Solte es etwa donnern; so werden sie mit denenjenigen Papieren, die man schon gebrauchet hat, da sie noch auf denen Horden waren, zugedecket, und also vor der Furcht des Getöses, und dem Blitzen verwahret.

Nach 7. Tagen sind die Cocons völlig gesponnen, und ohngefähr nach 14. Tagen verlassen die Würmer diese ihre seidene Wohnung, beißen sich

durch, und erscheinen in Gestalt derer Schmetterlinge. Wenn man die Cocons sodann sammlet, werden dieselben meistens nur auf einen Haufen geworfen. Denn weil ein jeder um diese Zeit mit Berrichtungen überhäufet ist; so will es fast unmöglich fallen, alle Seide auf einmal abzuwinden. Hier können Schwürigkeiten vorkommen. Denn so man die Cocons, welche zu Vermehrung des Geschlechts, als Schmetterlinge auskriechen sollen, nicht bald von dem Haufen aussuchet; so werden die gedruckten und erhitzten Schmetterlinge, die in denen Cocons gequetschet worden, nicht gut fortkommen, besonders werden die Weiblein, welche diese Beschwerlichkeit ausstehen müssen, unnütze Eyerger geben. Darum soll man die Cocons, die man zu Vermehrung des Geschlechts ausersehen hat, auf eine Horde aparte an einem lustigen, räumlichen und frischen Orte aufheben. Die Menge derer andern hingegen, welche nicht auskriechen sollen, werden umgebracht, doch also, daß die Seide nicht beschädiget werde. Man darf sie auch nicht eher in den Kessel bringen, bis man sich im Stande siehet, solche abzuwinden; immasen die Seide Schaden leidet, wenn sie zu lange eingeweichet bleiben sollte. Es wäre dannenhero freylich am besten, wenn so viele Leute zu haben wären, daß alles auf einmal abgewunden würde. Unser Auctor versichert hierbey, daß fünf Menschen in einem Tage dreysig Pfund Cocons abwinden, zwey andere Personen aber solche in eben der Zeit in Strehne bringen könnten, welches etwa zehen Pfund Seide ausmachen

chen wird. Wie aber das Abwinden nicht allemal sogleich zu zwingen ist; so werden drey Mittel gezeiget, wie die Cocons, damit sie sich nicht durchfressen, zu conserviren sind.

Das erste Mittel bestehet darinnen, daß man dieselben einen ganzen Tag in die brennende Sonnen=Hize setze. Auf diese Weise müssen zwar die Schmetterlinge sterben, aber die Seide leidet auch einigen Schaden. Das andere Mittel ist, daß man die Würmer in das Marien=Bad (Dampf=Bad) setze. In den Kessel aber soll man eine Unze Salz und eine halbe Unze Rübsen Del thun. Denn es wird davor gehalten, daß die entlehnten Dünste, als der spiritus acutus vom Salz, und die schwefelichten Theile des Deles verursachen, daß die Cocons besser werden, und die Seide leichter abzuwinden sey. Dannenhero soll die Maschine, worinnen die Cocons sich befinden, accurat in den Kessel passen, damit man solche rund um fest vermachen könne, wo etwa Rauch oder Dunst durchgehen kan. Ist aber dieses Bad nicht so bereitet, wie es seyn sollte, wie denn viele darinnen irren; so durchfressen die Schmetterlinge ihre Cocons. Demnach wird zur Nachricht gegeben, 1) daß derer festen und harten Cocons Seide ausen herum sehr stark, und daher schwer abzuwinden sey. Aus dieser Ursache kan dieselbe länger in dem Marien=Bade bleiben. Mit denen dünnen und leichten Cocons aber verhält es sich ganz anders.

2) Wenn man die Würmer auf diese Weise getödtet, so werden die Cocons nicht überhäufet,

oder zu dicke auf Matten geleyet, und wenn sie verfühlet sind, mit Weiden, oder Maulbeer-Aesten gedecket. Das dritte Mittel, die eingeschlossenen Schmetterlinge zu tödten, und welches denen andern Arten vorgezogen wird, begreifet folgendes. Die Cocons werden nemlich in irdene Gefäße gethan, und auf 10. Pfund Cocons 4. Unzen Salz geworfen. Dieses wird mit breiten trockenen Blättern von See-Blumen oder andern zugedecket. Auf diese Blätter werden wieder 10. Pfund Cocons, und 4. Unzen Salz gethan, und also continuiert, bis das Gefäße voll ist. Sodann wird solches verlutiret, also, daß keine Luft darzu kommen kan; so werden alle Schmetterlinge den siebenden Tag ersticket seyn. Wenn aber nur ein klein wenig Luft durch eine Spalte dringen kan, würden sie so lange leben, daß sie die Cocons durchfressen könnten. Denn weil sie aus einem schleimichten Wesen bestehen, welches die Luft leicht an sich ziehen kan; so würde die wenige Luft, welche durch die Oefnung gienge, zur Conservation ihres Lebens dienen. Es wird nicht undienlich seyn, wenn man die sehr schönen Cocons von denen ordinairen, ehe sie in das Gefäße kommen, scheidet. Die langen glänzenden und weißen Cocons geben eine sehr feine Seide. Diejenigen aber, welche groß, dunckel, blau, wie die Zwiebeln, sind, geben nur eine grobe Seide.

Bis hieher ist nur die Rede gewesen, wie man die Würmer im Frühling erziehen solle; weil jederman in China sich darauf leyet. Weil man aber auch einige findet, die im Sommer, im Herbst
und

und fast alle Monate, wenn die erste oder die Früh-
lings-Ernde vorbei ist, Eyergen auskriechen las-
sen; so gehören solche Personen darzu, welche
eine so beständige Arbeit ausstehen können, wie
nicht weniger Bäume, von welchen man zu allen
Zeiten die gehörige Nahrung derer Würmer sich
versprechen kan. Es fället sehr schwer, daß die
Maulbeer-Bäume zureichen. Denn so man die-
selben in einem Jahre ganz erschöpfer, stehen sie
in Gefahr zu verderben, oder doch den folgenden
Frühling späte auszuschlagen. Deswegen will
unser Auctor, daß man nur wenig Würmer im
Sommer auskriechen lasse, nur so viel, daß davon
im Herbst Eyergen zu nutzen sind. Er führet zu
diesem Ende einen andern Auctorem an, welcher
angerathen hat, gegen den 15. August diese Zucht
anzustellen, er verlanget aber, daß man zum Un-
terhalt derer Würmer nur Blätter von solchen
Aesten, die dem Baume nicht nöthig sind, anwen-
den solle. Die Ursachen, warum er den Herbst
dem Frühling vorziehet, sind folgende: 1) Weil
der Frühling in denen gegen Mittag gelegenen
Ländern meistens regnerisch und windig ist;
so würde der Nutzen, welchen man von des Wur-
mes Arbeit verhoffet, ungewiß seyn. Da hinge-
gen der Herbst meistens rein und schön ist,
würde der Nutzen desto eher erfolgen. 2) Ob
man denen Wurmern gleich nicht so weiche Blät-
ter zu ihrer Nahrung, wie im Frühlinge reichen
kan; so werden sie deswegen schadlos gestellt,
weil sie hingegen nichts von denen Fliegen und
Mücken zu befürchten haben, deren Stich dieselben

matt machet, und ihnen so gar tödtlich ist. Werden die Würmer im Sommer erzogen; so haben sie Kühlung nöthig. Deswegen sollen die Fenster von Gage seyn, wodurch kein Feind kommen kan. Geschiehet aber solches im Herbst; so brauchen sie zwar anfänglich auch Kühlung; aber wenn sie gemauset haben, und ihre Cocons machen, soll man ihnen noch mehr Wärme verschaffen, als sie im Frühlinge bey diesen Umständen nöthig hatten, immasen die Nacht-Luft kälter ist.

Die Schmetterlinge, welche von denen Herbst-Würmern kommen, können Eyergen für das künftige Jahr geben. Es wird aber für sicherer gehalten, wenn man sich im Frühlinge damit versiehet, weil die späten bisweilen umschlagen.

Wer Sommer-Eyergen zum Herbstebrauchen will, der muß dieselben in irdenen Gefäßen wohl verwahrt behalten, damit keine Luft eindringen kan. Dieses Gefäße wird in ein großes Geschirre gesetzt, welches mit kaltem Quell-Wasser so hoch angefüllet ist, als die Eyergen in dem Topfe liegen. Denn wenn das Wasser höher stünde, würden die Eyergen verderben, stünde es aber tiefer, würden viele nicht die Kraft haben, mit denen andern auszukriechen. Kämen etliche später, würden dieselben sterben, oder doch schlechte Cocons liefern. Wenn alles vorgeschriebene wohl observiret worden, werden nach 21. Tagen junge Würmer auskriechen. Es wird hiernächst von einigen angegeben, daß, an statt, daß sie hier ins Wasser gesetzt werden, man sie nur in einem ungebrannten guten Topfe unter sehr schattige Bäu-

Bäume setzen solle, und versichern diese dabei, daß die Würmer in 21. Tagen gleichfalls auskriechen.

Wenn die Würmer zur Arbeit reif sind, kan man sie also placiren, daß sie gezwungen werden, ihre Arbeit in etwas zu verändern, und an statt derer runden Seiden-Eyergeln, welche sie gewöhnlich spinnen, wenn sie die Freyheit haben, ein plattes, dünnes, rundes Stückgen Seide, in der Form des ungesäuerten Brodes, woraus Hostien gemacht werden, zu spinnen. Hierzu gehöret ein Gefäse von solcher Figur, darein man den Wurm setzet, und ihn mit einem Papier so zudecket, daß nichts heraus oder hinein kan. Von dergleichen Arbeit würde sich verschiedener Nutzen äußern.

1) Diese runde und platte Cocons lassen sich so gut, als andere Cocons abwinden.

2) Die Seide davon bleibet rein, weil man den Wurm gleich nach vollbrachter Arbeit davon nehmen kan, damit die schmierige Feuchtigkeit, womit derselbe die Seiden-Häuslein besetzt, und welche die Chineser seinen Urin nennen, weil er so lange eingeschlossen ist, von der Seide abgewendet werde.

3) Darf man sich mit dem Abwinden der Seide nicht übereilen, wie es bey denen Cocons nöthig ist. Denn hier kan man diese Arbeit ohne Gefahr so lange aufschieben, als es nur gefällig ist.

Wenn die Seide abgewunden ist, muß man nunmehr auf deren Zurichtung bedacht seyn.
Wie

Wie schon angeführet worden, haben die sinnreichen Chineser sehr bequeme Maschinen zu dieser Arbeit. Doch ist es fast nicht möglich, eine solche Beschreibung davon zu geben, daß sich jederman einen accuraten Begriff davon solte machen können. Alles, was davon gesaget werden kan, erreichet den Zweck nicht so wohl, als wenn man es nur einmal zu sehen bekömmet. Die beygefügeten Zeichnungen derer verschiedenen Instrumenten und Meublen, welcher sich die Chineser bedienen, sowol wenn die Seiden-Zucht angefangen wird, als auch, wenn sie diese schöne Waaren vollends zum Gebrauch bereiten, wie solche nach Europa gesendet werden, können davon eine Idee geben.

Man wird finden, daß die Weise, wie der Chineser seine Seiden-Zucht beschriebe, von derjenigen Art, deren wir uns heut zu Tage bedienen, nicht so gar sehr unterschieden ist. Wir haben es heute zu Tage kürzer gefasset, und ist unser Weg, die Würmer auskriechen zu lassen, viel kürzer, wie solches in dem vierten Capitel beschrieben ist.

Es verdienet wohl untersucht zu werden, wie weit es durch Austrocknung derer Maulbeer-Blätter bey uns zu bringen sey. Denn wenn man das Mehl davon mit gutem Succes denem Würmern in ihrer zarten Jugend geben könnte, würde solches ein großer Vortheil seyn, besonders in dem Falle, wenn die Blätter ermangeln wolten. Das einige, welches wir noch nicht nach seiner Methode bey uns eingeführet haben, und welches doch
gleich-

gleichwol commode scheint, ist das Netzen, womit er das Lager derer Würmer reiniget, und dieselben von einer Tafel auf die andere bringet. Man könnte dieses Netzen so breit als die Tafel, und 2. bis 3. kleine Ellen lang, auf einen hölzernen Rahmen fest machen, und solchergestalt die Würmer fein zugleich von einem Orte zu dem andern bringen. Die Weise, wie er die Würmer durch das Dampf-Bad (*Balneum Mariae*) ersticket, ist sehr bequem. Wer es also versuchen will, füllet nemlich den Kessel halb voll Wasser, und läset solches kochen. Hiernächst machet er einen halben oder ganzen Schuh über dem Wasser ein hölzernes Creuze, worauf er einen feinen Korb, durch welchen die Wärme leicht würcken kan, setzet. Dieser wird mit *Coccons* angefüllet, und dieses alles mit einem umgekehrten Gefäse, welches die rechte Größe hat, zugedecket, und mit einem Tuche umgeben, damit die Wärme, welche die Würmer ersticken soll, recht beysammen bleiben möge. Eine Viertel- oder halbe Stunde wird hierzu, wie die Erfahrung gelehret, genug seyn.

Eine Unze Salz, und eine halbe Unze Küß-
Del in das Wasser gethan, befördert die Ersti-
ckung. Man bemercket auch, daß er die Reins-
lichkeit, wie nicht weniger das öftere Räuchern,
sehr anpreiset. Die Wärme, die er vor diese
Arbeiter verlanget, verursachet in Deutschland,
wegen derer bequemen Defen, so viel Schwürig-
keiten nicht. Wie ich nun selbst hiermit die Pro-
be gemachet; also habe ich gefunden, daß man
auf diese Weise leicht zu dem sürgesetzten Zwecke

gelangen könne. Einige Anmerkungen können uns gar nicht dienen. Wohin zu rechnen ist, daß die Blätter drey Tage vor dem Gebrauch sollen gesammelt werden. Denn dieselben werden welck, und die Würmer rühren sie sodann nicht einmal an. In der Provinz Tcha-Kiane, welche sehr reich von Seide ist, siehet man die Felder mit Zwerg-Maulbeer-Bäumen besetzt, welche mit Fleis kurz gehalten, eben so wie der Wein gepflanzt, und beschnitten werden. Denn die Erfahrung hat denen Chinesern gelehret, daß die Blätter von denen niedrigen Maulbeer-Bäumen die allerbeste Seide geben können.

Das dreyzehnde Capitel.

Verschiedene Remarken, welche aus des Monf. Finels Tractat vom Seiden-Bau, No. 1729. zu Nancy gedruckt, gezogen sind.

Der Maulbeer-Baum wächst unter allen Bäumen am geschwindesten. Ist er wohl gezogen, so ist es der schönste, und dauret am längsten. Das Holz daran ist hart, und eben so geschickt allerley daraus zu arbeiten, wie aus dem Aschen-Baum. Zum Wasser-Bau ist er so gut, als die Eiche. Man findet niemahl eine Raupe, Wurm oder ander Geschmeise darauf, welche das Blatt, und die Frucht anderer Bäume verderben. Hiernächst faulet die Wurzel nicht, und wird noch weniger von denen Würmern ange-

gestochen. Dieser Baum wächst sowol in gutem, als in schlechtem Lande, wenn dieses nur nicht ganz unfruchtbar ist. Er ist auch unter denen Bäumen der einige, der am ersten Früchte trägt, und am meisten einbringt. Denn 1. Jahr nach seiner Pflanzung giebet er schon Nutzen, und vermehret sich die Einnahme alle Jahre, bis daß derselbe zu seiner äußersten Größe und Vollkommenheit gediehen ist. Er verschaffet den größten Nutzen unter allen. Denn durch die Blätter von einem einigen großen Baum kan man 5. bis 6. Pfund Seide ziehen. Wenn er neu angepflanzet wird, muß die Crone wohl in Acht genommen werden, immassen man dem Baume nur 2. oder 3. Aeste lassen muß, diesen aber auch nur 2. oder 3. Augen, das übrige aber kan man völlig weg schneiden. Die Aeste müssen nicht ganz am Schaft abgeschnitten werden, so daß nur ein Stock bleibe, denn der Baum würde gleich davon eingehen, und wenn er ja wieder ausschläge, würde er doch, wie ich selbst gesehen und erfahren habe, nicht über ein Jahr dauern können. Ist also der Baum auf die Weise, wie ich gesaget habe, gepflanzet, soll man ihn in großer Hitze zwey- oder drey mal begiesen. Wenn Gelegenheit darzu vorhanden ist, kan solches ziemlich starck des Abends geschehen. Es wird viel Nutzen bringen, wenn ein fleißiger Hauswirth denselben das erste, und die darauf folgende Jahre drey bis viermal im Frühling und Sommer, so bald es geregnet hat, umarbeitet. Stehet er im freyen Felde, soll er gleich im Anfange einen Pfahl bes-

Kommen, und mit Dornen umleget werden, damit das Vieh daran keinen Schaden verursachen könne. Das andere Jahr sollen alle Reiser, bis auf 3. oder 4. der schönsten, die sich gabeln, und eine geschickte Erone geben, weggenommen werden. Alle Jahre soll man hiernächst das dürre und todte Holz, besonders wenn solches zwischen denen Aesten, wo sie sich am Schafte gabeln, befindlich ist, wegschneiden, inmassen solches sonst dem Schafte, und dem ganzen Baume Schaden bringen möchte.

Nicht weniger sollen alle Aeste, welche übel und einwärts gewachsen, die gar zu hoch von dem Schafte ausschieseln, und denen andern nicht gleich sind, weggeräumt werden, damit der Baum in einer schönen Rundung erhalten, und die Blätter bequem zu sammeln seyn mögen. Wenn man etliche Jahre hernach, nachdem die Bäume gepflanzet sind, beobachtet, daß sie einige ganz kleine und zackige Blätter hervorbringen, und daß die Aeste unordentlich und abhangend wachsen, so ist wohl gethan, daß man dieselben impfe. Die Aeste werden demnach 2. oder 3. Schuh vom Schafte eingeschnitten, doch so, daß der Regen sich nicht in den Schnitt setzen könne. Und also mögen sie im Junio oder Julio, nach denen Umständen des Wachthums, in die Erde geleet, und zu neuen Bäumlein angezogen werden.

Die Art zu impfen oder zu belzen geschiehet im Sommer durch das Oculiren, oder im Frühlinge durch das Pfropfen in die Schaale, oder in den Spalt. Man erwähle diesennach die Pfropfs-
Rei-

Reiser von schönen und guten Maulbeer-Bäumen, welche schöne Blätter tragen, und alt sind. Die obern Spitzen der Neste gegen Mittag sind besser, als die untern, oder die, welche in den Baum hinein gewachsen sind. Müssen die Neste derer Bäume beschnitten werden, so wartet man, bis die Blätter zugleich genuzet werden können. Wenn die Blätter gesammelt werden, so ist sorgfältig zu verhüten, daß die zarte Spitze derer Nester, besonders vom heuerigen Wuchs nicht gebrochen, oder beschädiget werde. Wenn es sich aber aus Versehen zutrüge, daß ein Ast, oder neue Sprosse geschelet, oder gebrochen würde, soll man solches sofort mit der Hippe so glatt, als möglich, wegschneiden. Es ist die sicherste Zeit, die Wurm-Eyergen auszubrüten, wenn das Maulbeer-Blatt auszuschlagen anfängt, nemlich, wenn der Knopf offen, und das Blatt formiret ist. Alsdenn werden die Eyergen genommen, und in den besten Weine eine halbe viertel Stunde eingeweicht, was davon oben schwimmt, wird weggeworfen: denn es ist zu nichts nütze. Das gute wird auf einem Tuche ausgebreitet, und am Feuer, doch nicht zu nahe, daß es die Hitze nicht empfinde, oder an der Sonne, wenn sie nicht zu warm scheint, getrocknet. Immasen es schädlich seyn würde, wenn sie auf einmal aus einem Extremo der Kälte in das andere der Hitze kommen sollten. Wenn man sieht, daß von dem Wurm-Saamen schon einige Würmer ausgekrochen, oder doch solches zu thun im Begriff sind, so müssen sie nicht eingeweicht werden, es würden sonst alle ausge-

Krochene verderben. Sondern sie werden gelassen, wie sie seyn. Man kan es sehen, wenn sie bald auskriechen wollen, wenn dieselben gegen das Licht gehalten werden. Und auf solche Weise kan ein jeder sehen, wie sie sich formiren. Als denn werden solche in eine oder mehrere ganz dünne Schachteln gebracht, welche nur zwey Zoll hoch, und mit saubern Papier ausgefütert sind. Dahinein werden die Eyer gen geschüttet, und so viel Platz gelassen, daß ein Papier, mit Blättern überstreuet, darauf geleget werden könne. Die Schachteln sollen entweder ganz neu, oder doch zu nichts gebraucht worden seyn, damit man keinen Geruch daran bemerken könne.

Wenn alles dieses geschehen, so soll das Zimmer zugehalten, die Schachteln aber an einem gelinden Feuer ein wenig erwärmet werden. Man kan auch zwey Kopf-Kissen oder Matratzen gelinde wärmen, und die Schachteln dazwischen legen, damit die Wärme länger erhalten werde. Von Zeit zu Zeit müssen die Schachteln visitiret, und verfügt werden, daß die Wärme immer in einem Grade bleibe, welches leicht geschieht, wenn alles von neuem gewärmet wird.

In der Nacht werden die Schachteln mit in das Bette genommen. Man mag allein, oder auch selbender schlafen, wenn sie nur nicht umgekehret werden. Ich wiederhole nochmals, daß die Wärme zum Ausbrüten mäßig seyn müsse. Denn ist solche zu starck, so werden die Eyer gen rozig, und kommen sehr wenig, oder gar nicht auf.

Da

Da hingegen die natürlichste Wärme ihnen im Bette beygebracht wird.

Die ersten 4. oder 5. Tage ihres Lebens sollen die Würmer warm gehalten, und vor dem Wind bewahret werden. Dieses geschieht am leichtesten, wenn man die Schachteln einwickelt, unter das Bette bringet, oder in Kästen verwahret. Hernach gewöhnet man dieselben allmählich an die Luft. Dieses alles kan leichtlich geschehen, weil sie anfänglich wenig Platz bedürfen. Nach diesem aber müssen sie immer mehr Raum haben, damit sie nicht über einander liegen dürfen, und sie befinden sich besser, wenn sie nicht zu dicke beyammen liegen. Welche in 5. oder 6. Tagen nicht ausgekrochen sind, soll man wegwerfen. Denn solche Spätlinge bringen keinen Nutzen, sondern alle Mühe und Arbeit, auch die Fütterung gehet verloren. An statt einer Unze Wurms-Saamen wird $1\frac{1}{4}$ Unze in die Schachteln gebracht; so wird der Abgang hierdurch ersetzt, und kostet nun 15. Sols mehr. Auf eben so sichere und leichte Weise werden die Würmer folgendergestalt aufgebracht.

Wenn die Eyer, wie oben erwehnet, gebadet, und wieder abgetrocknet sind, werden sie in feine Leinwand eingenehet, doch daß etwas Raum bleibe, daß sie nicht zerquetschet werden, und etwas Platz behalten. Hierauf bringet man dieselben unter die Achsel auf die bloße Haut zwischen das Hemde, es sey Mann oder Weib. In der Nacht wird solches mit einer Nadel an das Hemde gesteckt, damit sie nicht zerdrücktet werden. Wenn

sie auskriechen, wird die Leinwand statt des Papiers in die Schachtel ausgebreitet, und also weiter damit verfahren, wie oben schon beschrieben ist. Es wird ein durchlöchert Papier, und auf solches Blätter in die Schachtel gelegt. Die ausgekrochenen werden weggenommen, und die Schachtel in gelinder Wärme erhalten, bis alles ausgekrochen ist.

Es ist eben keine Nothwendigkeit, die Würmer Eyergen in Wein zu weichen, sie können auch ohne diese Beyhülfe auskriechen. Gleichwol aber hat es den Nutzen, daß die Würmer gleichsam alle zusammen auf einmal gebohren werden, und dahero weniger Mühe bey der Mause, und wenn sie spinnen wollen, verursachen. Die Würmer soll man weder in den Keller, noch auf den Boden quartieren, wohl aber in alle andere Stockwerke, welche zwischen diesen beyden Extremis eines Hauses sind. Bey Pferde-Ställe, oder sonst riechende Orte sollen sie gleichfalls nicht gesetzt werden, weil aller übler Geruch ihnen schädlich wo nicht gar tödtlich ist. Es wäre gut, wenn in denen Zimmern, in welchen die Würmer gehalten werden, die Fenster gegen einander über stünden, und von Abend gegen Morgen, oder von Mitternacht gegen Mittag angebracht wären, damit man ihnen bey großer Hitze Luft verschaffen könnte. Man soll hiernächst alle Löcher, Ritze und Spalten derer Mauern, Thüren und Fenster wohl zu stopfen, damit sie vor denen Mäusen, Ameisen, Grillen und andern Gewürme verwahret bleiben. Nicht weniger soll fleißig Achtung gegeben werden,

wenn

wenn die Fenster offen seyn, damit man desto eher die Sperlinge, welche sehr begierig auf die Würmer sind, abhalten könne. Es sollen Leisten um die Tafeln derer Würmer gemacht seyn, damit dieselben nicht herab fallen, wenn sie herum kriechen.

Die Menge derer Menschen, welche sie besuchen wollen, das Feuer, der Rauch vom Feuer schadet ihnen nichts, sondern befördert vielmehr das Wachsthum. Indessen ist ihnen das allzu große Getöse zuwider, und öfters schädlich, es sey denn, daß sie von Jugend auf dazu gewöhnet werden, so ist es ihnen nicht so empfindlich. Doch ist am sichersten, wenn man das Getöse derer Schmiede, derer Schläffer, derer Glocken und derer Tambours so viel möglich, besonders zu der Zeit, wenn sie spinnen, von denenselben abwenden kan.

Die Würmer mausen sich alle 8. Tage. Wer also seine Würmer recht egal haben will, der soll auf jede Tafel wohl Acht haben, und ihnen egal, wenn es auch wenig ist, zu fressen geben, bis daß sie alle schlafen, oder einige wieder aufwachen wollen. Alsdenn muß man denenselben nichts mehr zu fressen geben, damit diese, welche noch schlafen, die Zeit gewinnen, jene die schon wachen, wieder einzuholen. Es schadet ihnen auch nichts, wenn dieses Fasten gleich 2. bis 3. Tage dauern sollte. Daß der Wurm wieder aufgewacht sey, erkennet man hieraus, weil er grösser scheint, als vorhero,

hero, daß seine Haut, besonders am Kopfe, gleichsam gekräuselt ist, und daß er weisser wird. Weil er nun guten Appetit hat, so läufet er mit groser Begierde nach seinem Fressen. So viel als möglich, soll man die Würmer vor der dritten Mause nicht mit denen Händen angreifen, als denn aber wird es ihnen nicht mehr so schädlich seyn. So lange, bis sie sich zweymahl gemauset haben, sollen sie täglich nur zweymahl, als früh und Abends um 6. Uhr zu fressen bekommen. Dagegen man ihnen dreymahl nach der dritten Mause, als um 6. Uhr Morgens, um 2. Uhr, und 10. Uhr des Nachts, und viermahl nach der vierten Mause, oder fünfmahl in 24. Stunden, also alle 6. Stunden das Fressen reichet. Vier oder fünf Tage nach ihrer vierten Häutung, nachdem sie sich allmählig zum Spinnen anschicken, verfalsen sie in einen extraordinairn Appetit, welches der Vielfraß genennet wird. Sodann soll man ihnen weniger, hingegen aber alle 2. Stunden bey Tag und Nacht zu fressen geben.

Wenn die Würmer in kleinen Schachteln, oder auf engen Horden sind, so wirft man gleichsam ein Blat nach dem andern darauf. Wenn sie aber auf grossen Tafeln liegen, so werden die Blätter gleichsam auf sie gesäet, indem eine Handvoll genommen, und überall ausgestreuet wird, also daß nichts leer bleibe, und nicht über 2. Blätter auf einander zu liegen kommen. Auf diese Art hat eine Person einer ganzen Kammer voll Würmer in einer Minute zu fressen gegeben. So
viel

viel möglich, soll man die Blätter nicht eher sammeln, bis die Sonne den Thau aufgetrocknet hat. Die Blätter gegen Abend gesammelt, sind besser, als die man bey Tage bricht.

Wenn sich anläßt, daß es regnen wird, soll man zuvor auf 2. bis 3. Tage Vorrath eintragen; denn die nassen Blätter sind denen Würmern schädlich. Müssen sie ja bey Regenwetter geholet werden, so sollen sie doch nicht naß vorgeworfen, sondern an der Luft, oder zwischen zwey Tüchern geschwungen, und also alle Feuchtigkeit abgetrocknet werden. Zwey bis drey Tage bleiben die Blätter frisch, wenn man dieselben in luftigen, aber nicht nassen Orten auf Tüchern ausbreitet, und bisweilen geschwungen, also conserviret. Die Würmer fressen solche nicht mit so grossem Appetit, wenn sie weck werden. Nichts destoweniger sind sie doch gut. Man soll denen Würmern nicht von Blättern geben, welche nachgewachsen, wenn der Baum einmahl abgelaubet worden. Immasen sie denen Würmern sehr schädlich, ja tödlich befunden worden.

Die Bäume, welche die schönsten Blätter haben, müssen geschonet werden, damit solche die Würmer nach der vierten Mause bekommen, und durch dieselben desto mehrere und bessere Seide gezogen werden möge.

Verheyraethete und ledige Weibspersonen, welche ihre Veränderung haben, sowohl, als Personen, die Tobak rauchen, oder etwas essen, welches einen starkriechenden Othem verursachet, sollen

sich denen Würmern nicht nahen, weil ihnen solcher Geruch giftig ist. Wer die Vorsicht gebraucht, und nimmet früh Morgens, ehe er die Würmer besuchet, ein Stückgen Brod, und 2. Gläser Wein zu sich, wird es verursachen, daß ihnen der Othem nicht schädlich ist. Vielmehr werden sie dadurch gestärket, und zu neuen Kräften gebracht. Siehet ein Besitzer, daß die Würmer erkranken, und viele davon gar sterben; muß er sie von ihrem Unrath reinigen, und auf ein neues Lager bringen, welches vorher wohl mit Fenchel, Thimian, Lavendel, Rosmarin, und Feldkümmel gerieben ist, so werden sie curiret.

Wenn die Würmer auf die Spinn = Gerüste sich begeben wollen, soll man ihren Mist fleißig wegnehmen, täglich bey schönem Wetter die Fenster öfnen, daß sie sich abkühlen, und ihnen, so viel sie nöthig haben, zu fressen geben, so werden sie von selbst aufkriechen, und weniger Mühe machen.

Es giebt dann und wann Würmer, welche sich nachlässig zum Aufsteigen beweisen, gar zu lange suchen, und vergeblich herum vagiren, und doch keinen Platz finden, der ihnen zum Spinnen recht ist. Diese bleiben auf denen Tafeln, fallen von denen Nesten, worauf sie gekrochen waren, und werden endlich zur Bohne, oder Poppe, ohne daß sie Seide spinnen. Diese werden wieder auf die Nester gesetzt, oder wenn sie schon zu kurz worden, in Papier = Düten gebracht. Denn sobald der Wurm spinnen will, höret er auf zu fressen, und
suchet

suchet einen bequemen Ort zum Arbeiten. Wenn er nun gar zu lange wählet, so wird er zu kurz, daß er sich nicht mehr auf denen Nesten erhalten kan. Dahero muß man ihn nothwendig in eine Papier-Düte stecken, damit er darinnen spinnet möge.

Den zehnden Tag, nachdem die letzten Würmer auf das Spinn-Haus gekrochen, und ihr Gespinste angefangen haben, sollen die Cocons abgenommen werden. Wer sie eher abnimmet, verliethet viel. Denn der Wurm bringet 5. bis 6. Tage zu, ehe er seinen Cocon völlig bereitet. Wenn man ihn nun in solcher Zeit stöhet, würde der Faden abreißen, und derselbe zu spinnen aufhören.

Nachdem die Cocons fein fürsichtig von dem Spinn-Gerüste abgenommen worden, wird das weiche, damit dieselben umgeben, und welches wie Spinnen-Gespinnste aussiehet, und darinnen das gute Eygen lieget, abgezogen, und davon Floret-Seide gemachet.

Wenn nicht gnugsame Zeit vorhanden ist, die Seide sofort abzuweisen, und gute Seide zu machen; so müssen die Cocons in Ofen gebracht, und die Würmer darinnen ersticket werden. Dieses geschieht folgendermaßen. Ein fürsichtiger Hauswirth lege dieselben in Körbe, Horden, oder Hand-Körbgen, decket solche mit Leinwand, oder was sonst diese Stelle vertreten kan, zu, und bringet sie in den Backofen, wenn das Brod heraus, und die

allzu

allzugroße Hitze vergangen, ist und bleiben dieselben so lange darinnen, bis er höret, daß sie placken, als wenn klein gerieben Brod in das Feuer geworfen würde. Alsdenn nimmet er sie heraus, und wickelt sie in wollene Decken, und bringet sie in ein Zimmer, in welchem Fenster, und Thüren wohl zugehalten sind. Wenn diese Vorsorge nicht vorgekehret wird, so durchfrisset der Wurm in 8. oder 10. Tagen den Cocon, darinnen er verschlossen ist, und kömmet als ein Schmetterling zum Vorschein, damit er sein Geschlecht fortpflanzen möge. Weil aber die durchgefressenen Cocons zu nichts, als zur Floret-Seide zu gebrauchen sind, die nur den dritten Theil der guten Seide werth ist; so ist es ein großer Schade. Damit sich niemand Sorge mache, wie er zu gutem Wurm-Saamen gelangen, und solchen selbst ziehen möge, weil der gute vor dem schlechten nicht zu erkennen ist, so wird der Schaden, den man durch Einkauf des schlechten sich zuziehen könnte, folgendergestalt vermieden.

Wenn die Cocons von denen Reifern genommen, und die Floret-Seide losgemachet ist, sollen die schönsten und besten, um die Eyerger davon zu erhalten, ausgelesen werden. Es soll immer Männlein und Weiblein zusammen gethan werden, wiewohl auch im Nothfall 1. Männlein zweyen Weiblein dienen kan. Die Männlein von denen Weiblein zu unterscheiden, oder besser zu sagen, die Eyerger, woraus solche kommen sollten, kennen zu lernen, so ist zu wissen, daß die männlichen

lichen Cocons dünner, länglicher, und an beyden Theilen spitziger, die weiblichen aber dicker, und nur an einem Theile zugespitzt, wie ein Hünerey, sind.

Gemeiniglich sind sie auch an beyden Enden weichlicher, und nicht so fest, als der übrige Theil derer Cocons, woran ein mosisches Wesen Ursache ist.

Doppelte Cocons soll ein Hauswirth nicht erwehlen, nemlich wo zwey Würmer zusammen gesponnen haben. Dieses geschiehet, wenn sie zu dicke auf dem Spinn-Gebäude sich befinden. Derowegen ist dieses sorgfältig zu vermeiden, inmassen diese Cocons nicht zu feiner Seide dienen, sondern im Gegentheile lauter Schaden bringen. Sind also die Cocons ausgesucht so werden sie wie ein Pater noster an einander gereihet, doch so daß die Nähnaedel nicht den Cocon, sondern nur das äußere, oder die Floret-Seide fasse. Also kan man sie an die Wand aufhängen, worauf in 8. oder 10. Tagen, nachdem das Wetter schön ist, die Schmetterlinge heraus kommen. Wie sie also auskriechen, nimmt man dieselben von der Reihe hinweg, doch sehr behutsam, daß ihnen kein Schaden wiederfahre, setzet sie durch einander auf einen Tisch, daß sie sich alle zusammen paaren können. Es ist in Acht zu nehmen, daß nicht mehr Männlein, als Weiblein auf die Tafel müssen gesetzt werden. Solten aber von dem einen, oder dem andern Geschlechte einige übrig bleiben, müssen sie
sie

sie bis auf den andern Tag aufgehoben werden, denn es kommen manchen Tag mehr Männlein, und manchen mehr Weiblein hervor. Giebt es mehr Personen, welche Seiden-Würmer ziehen, kan man täglich etliche gegen einander auswechseln, was der eine zuviel hat, und dem andern fehlet, womit einem jeden, ohne des andern Schaden geholfen ist. Wenn diese Schmetterlinge also gepaaret sind, werden sie außs längste 6. Stunden beyfammen gelassen. Separiren sie sich in solcher Zeit nicht selbst, muß man sie von einander nehmen. Es wird hiernächst ein Stückgen gebrauchte und abgenutzte schwarze Sarge an der Wand feste gemacht, und dessen unterster Zipfel mit Stecknadeln wieder in die Höhe gesteckt, damit es einen offenen Beutel abgebe. Dahinein wird das Weiblein gesetzt, daß sie ihre Eyerger dahinein legen, und keine herab fallen mögen. Die Sarge wird auch auf einen Tisch ausgebreitet.

Das Männlein, wenn es separiret worden, wird weggeworfen, es sey denn, daß zuviel Weiblein vorhanden, und man aus dieser Ursache sich genöthiget sähe, die Männlein noch einmahl zu gebrauchen. Dahero geschiehet es nur zum Nothfall, daß sie aufgehoben werden, zu geschweigen daß die Eyerger nicht recht gut werden. Die Weiblein aber paaren sich nur einmahl. Nachdem die Männlein gebraucht worden, dienen solche denen Hünern, welche sehr fett davon werden, zu einer angenehmen Speise. Die Weiblein
blei-

bleiben so lange auf der Sarge, darauf sie ihre Eyer-
 ergen geleyet haben, bis sie selbst abfallen und ster-
 ben. Die Sarge, Leinwand, oder was sonst hier-
 zu angewendet worden ist, darauf die Eyergergen lie-
 gen, leyet man so lange zusammen, bis sich solche
 abfärben, und Aschgrau werden. Erscheinen die-
 selben also, werden sie mit einer kleinen Münze
 von der Sarge sofort abgeschabet, doch daß sie
 nicht gequetschet werden. Hierauf verwahret sie
 ein Hauswirth in einer Büchse an einem kühlen
 Orte, bis zu der Zeit, da sie wieder auskriechen
 sollen.

Ein Pfund Cocons giebet eine Unze Saamen-
 Eyergergen, und von dieser Unze kan man wieder
 10. bis 12. Pfund gute Seide bekommen, und
 werden auf solche Menge Würmer 10. bis 12.
 Centner Blätter gerechnet.

Uebrigens finden so viel Würmer, als aus 10.
 Unzen Eyergergen kommen, in einem Saale von
 42. Pariser Schuh lang, 18. Schuh breit und
 12. Schuh hoch, gnugsamen Raum und Gele-
 genheit.

Das vierzehnde Capitel.

Von des Auctoris Umständen, Reisen,
 Lecture, und Anmerkungen.

Weil mein Vater ein Seiden-Händler gewe-
 sen, und zu Chaiavenne in Graubünden,
 auch

auch zu Lugano, einem denen Schweizern gehörigen, und an den Mayländischen Gränzen gelegenen Amte viele Jahre lang selbst Seide gezogen hat; so bin ich kein Neuling im Seiden-Bau. In Italien habe ich mich gleichfalls einige Jahre lang darauf geleet. Dieses hat mir sehr viel geholfen, eine gnugsame Wissenschaft von dieser Sache zu erlangen. Hiernächst habe ich alle Bücher, die davon handeln, und welche zu finden gewesen, gelesen.

In dem Deconomischen Wörterbuch habe ich allerhand gute Anmerkungen gefunden. Des Savari Commerciens-Dictionaire hat einige Gedanken, welche aber nicht viel Licht geben.

Im Deutschen habe ich den Seiden-Bau durchgegangen. Und hat derselbe gute Sachen, es sind dieselben aber nichts, als Abschriften aus andern Auctoribus, die der Auctor gesammelt, aber aus eigener Erfahrung nichts hinzugefüget hat.

Als mir also aufgetragen wurde, daß ich eine Maulbeer-Plantage in Hanau anlegen sollte; schriebe ich dieserhalb an viele Orte, und erhielt unter andern von dem gelehrten Monsieur Bourguet von Neufchatel folgendes Schreiben:

Neufchatel den 18. Jun. 1736.

Mein Herr!

Ich berichte Ihnen hierdurch, was ein Freund von Yverdun, und ein anderer von Louvanne über

über die Materie, welche Sie verlanget, geant-
 wortet haben. Der erste davon gedencket, daß
 die weisen Maulbeer-Bäume, die sie daselbst ha-
 ben, ihnen aus der Schweiz und denen angrän-
 zenden Landen durch einen Gärtner von Loufan-
 ne wären verschaffet worden, daß dieselben im
 Durchschnitt einen guten Zoll stark, und 5. bis 7.
 Schuhe hoch vor 4. bis 5. Bazen mit der Con-
 dition nach Yverdun wären geliefert worden, daß
 wenn im ersten Jahre etwas einglenge, davor an-
 dere gegeben werden sollten. Die Löcher haben
 sie viereckigt, jede Seite anderthalb Schuh lang
 und anderthalb Schuh tief gegraben, welcheman
 insgesamt mit guter Erde ausgefüllet, und die
 Bäume 10. Schuhe weit von einander gesezet
 habe. Ein anderer Freund füget hinzu, wie er
 glaubte, wolten die Maulbeer-Bäume einen leich-
 ten mittelmäßigen Boden haben, daß dieselben
 vor denen Nord-Winden versichert, und die Lö-
 cher sollten 4. bis 5. Schuhe in die Rundung
 gegraben werden. Die Erde solle anbey
 gut seyn, daß das ausgegrabene Erdreich die Lö-
 cher wieder füllen könne. Es wäre nicht weniger
 gut, wenn solche etliche Monat zuvor aufgegra-
 ben würden, damit sie durch Regen und Sonne
 fruchtbar gemacht würden. Die Bäume sollten
 wenigstens 20. Schuhe von einander, und zwar
 en Quinquonce, oder übers Creuz Alleen-Weise
 gepflanzet werden. Die Bücher betreffend, wel-
 che von dieser Materie geschrieben sind, findet man
 unter den alten Theatre de l'agriculture d'Olivier
 de Serre, Sr. du Pradel, davon die Genever Edi-

tion) von dem Auctore vermehret und verbessert in Median Quarto 1639. das Licht erblicket hat. Unter denen neuern ist das Dictionaire Oeconomique de Chomel, davon die dritte Auflage vom Herrn D. Marret considerable vermehret 1732. in 2. Bänden fol. heraus gekommen.

Folgendes ist die Antwort des Herrn Professor Polier von Lausanne:

Man kan nichts artigens und lehrreichers und deutlicher, das sich zugleich auf die Erfahrung gründet, lesen, als was ich in folgendem Tractat gefunden, welcher den Titel führet: La Nouvelle Maison Rustique, ou Oeconomie Generale de tous les biens de Campagne III. Edition, enrichie des Figures en tailles douces par M... 2 Tome 4to a Paris 1721. Wer sich Maulbeer-Bäume zu Baumschulen ankaufen will, der findet anjeko viele 1000. Stück, die alle gut in die Baumschulen zu gebrauchen sind, worunter viele gepfropfte zu befinden, bey zwey oder drey Particuliers ohnweit Chur. Sonst wurde das Stück vor 4. bis 5. Baken verkauft. Wie ich denn von denen, welche zu Yvorden gepflanzet waren, selbst das Duzend vor einen Species Thaler verkauft habe. Nun aber glaube ich, man wird dieselben wohlfeiler kaufen können, besonders, wenn man eine gute Parthey zusammen nimmet. Es wird aber nöthig seyn, einen verständigen Gärtner zu bestellen, der solche aussuchen und ausheben könne, wie es seyn soll. Deswegen bin ich überzeuget, daß die zu Yvorden neu angepflanzten Bäume aus dieser Ursache nicht wohl fortkommen, weil
sie

sie nicht vorsichtig ausgehoben, und sodann entweder mit ruinirten, oder wenigen Wurzeln wieder eingesezet worden. Ich kan hierzu meines Pächters Sohn, welcher sonst ein Gärtner gewesen, und selbst noch eine Baumschule von 2. bis 3000. Stück besizet, vorschlagen, und wird er sich der Commission gerne unterziehen, ich aber offerire mich, die Aufsicht darüber selbst zu übernehmen. Wenn ihm die Mühe, und die Reisekosten bezahlet werden, kan solcher die Bäume überbringen, und mit erforderlicher Vorsichtigkeit pflanzen. Meines Freundes Gedanken gefallen mir. Denn weil die Maulbeer-Bäume groß und stark werden; so können sie sich selbst schaden, wenn sie so nahe beysammen stehen.

Monfieur Maffai hat in seiner Histoire von Verona Part. III. angemerket, daß wenn ein einziger eingehet; so könne solcher eine ganze Reihe anstecken und verderben. Seine Worte sind folgende: In keinem Lande werden die Maulbeer-Bäume Mori des Toskans, bey uns Murari genennet, mit mehrerer Vorsorge gezogen, kommen auch nicht besser, als in unserm Territorio zu Vampilio auf. Aber seit kurzem hat man einen üblen Gebrauch aufgebracht, daß man die alten Bäume ausgerissen hat. Da doch ein alter Baum mehr und bessere Blätter, als 10. Junge giebet. Ueber dieses werden die jungen Bäume an die Stelle derer alten gepflanzet, und so nahe zusammen gesezet, als wenn es ein Baum wäre, welcher niemals groß werden sollte. Dieses kan die ganze Reihe ruiniren. Denn es haben einige

observiret, daß die Wurzeln von denen abgestorbenen Bäumen allen andern, die sie berühren, ein tödtlicher Gift sind. So weit gehen die Gedanken des Herrn Marquis Maffée über die Fehler, welche außer Italien bey denen Baum-Schulen eingerissen sind.

Es ist dannenhero kein Wunder, wenn die Menge derer eingepflanzten Bäume in einem unfruchtbaren, hierzu ungeschickten Lande, woselbst keine guten Bäume, noch Blätter wachsen können, keinen Nutzen, sondern im Gegentheil Schaden bringen. Obwol oben angeführtes des Auctoris Meynung ist; so glaube ich doch, daß er in Ansehung des Iektorn irren könne. Denn wenn auch die Seide, welche in Deutschland und in der Schweiz erbauet wird, vielleicht der Italienischen nicht gleich kömmet; so ist dieselbe doch zu verschiedenen andern Sachen zu gebrauchen. Dieserwegen soll uns nichts hindern, die Maulbeer- und Seiden-Zucht eben sowol, als in Italien und Frankreich zu treiben.

Monieur Maffée findet die Anmerkungen des Herrn Polier unvergleichlich, wenn er saget, daß die beschädigten Wurzeln die Ursache gewesen, daß die Plantagen zu Yverdun nicht hat glücken können. Ich glaube, der Gärtner zu Loufanne wird ihr Verlangen stillen können, ohne daß dieselben nöthig haben, selbst in die Schweiz zu reisen. In dem Schreiben des Herrn Bourguet findet man sehr schöne Remarquen. Hingegen scheinen des Veronesischen gelehrten Grafen Maffey Gedanken durch den angeführten Gebrauch eini-

gen

gen Widerspruch zu leiden. Es ist nicht zu läugnen, daß ein großer Baum mehr Blätter, als zehn kleine giebet. Aber wer auf dem Lande Seide ziehet, kan leicht wahrnehmen, daß die Würmer die Blätter von jungen Bäumen immer lieber, als die, welche von denen alten Bäumen kommen, fressen. Die erstern sind auch leichter zu sammeln. Und habe ich angemerket, daß man in Piemont, woselbst die schönste Seide gemacht wird, nur kleiner Bäume, welche durch den Schnitt niedrig erhalten werden, sich bediene. Welches auch der P. du Halde bestätigt, wie solches in dem 13. Capitel angeführet ist.

Was er von denen Wurzeln derer abgestandenen Bäume angiebet, kan wohl wahr seyn, gleichwol ist auch gewiß, daß sie die Wurzeln nicht auf die Seite ausbreiten, sondern meistentheils in die Tiefe treiben. Wie ich denn dieses bey der großen Menge, welche ich ausheben lassen, wohl observiret habe.

In dem Deconomischen Dictionaire habe ich folgende Remarquen gefunden:

Man hat aus der Erfahrung, daß aus einer Unze Wurm-Saamen, davon die Würmer nur ordentlich gefüttert werden, 7. oder 8. Pfund Seide zu sammeln ist, immasen 84. Pfund Cocons davon fallen. Wenn nun diese, welche doch sonst 17. Sols gelten, nur zu 13. Sols verkauft, und 12. Livres, so die Blätter kosten, abgerechnet werden; so findet sich doch in weniger, als 6. Wochen 42. Livres, 12. Sols Gewinn und Ueberschuß, zu so einer Zeit, da das Geld jeko sehr

rar, folglich die Seide wohlfeil ist. Nicht zu gedenken, was man vor Nutzen von dem Mist derer Würmer in der Wirthschaft haben könne. Dreyßig Maulbeer-Bäume, welche 5. bis 6. Jahr alt sind, um ein Stück Landes, so groß, als ein Pariser Acker gepflanzt, können gnugsame Blätter abgeben, daß damit so viel Seiden-Würmer ernehret werden, als aus einer Unze Saamen-Eyergen Würmer kriechen. Der Schatten dieser Bäume schadet denen Feld-Früchten nicht im geringsten, noch weniger aber ihre Wurzel, welche nicht nach der Ober-Fläche der Erde, wie andere Bäume, sondern nach der Tiefe gehet.

Will man Seide ziehen, so muß man Maulbeer-Bäume haben. Deren giebet es nun dreyerley Sorten.

Die sogenannten schwarzen Maulbeer-Bäume werden wegen ihrer gesunden und wohlschmeckenden Frucht hoch gehalten. Dieser Baum stehet besser in Höfen, als in denen Gärten, weil er den Schatten liebet, ohngeachtet dadurch der Frucht die Farbe benommen wird. Es ist aber derselbe vor die Würmer so gut nicht. Dero wegen wollen wir auch nicht von diesen schwarzen, sondern von denen weißen Maulbeer-Bäumen handeln. Will ein Haus-Wirth in kurzem weise Maulbeer-Bäume ziehen, geschiehet solches viel sicherer durch den Saamen, als durch die Reiser und Ableger. Wer Maulbeer-Saamen säen will, der muß die Erde zuvor tief genug graben und bearbeiten lassen, daß dieselbe fein geschlachtet, und frisch werde. Hierdurch verstehet
der

Der Auctor das Rajolen. Sodann tritt derselbe Rabatten oder Beeten von 5. Schuhen ab, die Länge aber mag nach Belieben seyn. In diese Beete werden Linienweise 2. Zoll tiefe Gräbgen, 8. Zoll von einander gemacht. Hierauf werden die Beete begossen, und 3. oder 4. Stunden ruhig gelassen. Wenn der Saamen vorhero 24. Stunden eingeweicht gewesen, damit er besser keime; so mischet man solchen mit eben so viel Sand oder trockener Erde, damit er sich besser säen lasse, und säet ihn also dicke genug in die gemachten Linien. Alsdenn werden solche fein gleich mit einem Rechen zugemacht, damit alles bedeckt werde. Diese Aussaat geschiehet im April, May, Junio, Julio und Augusto, ohne auf das Mondens-Viertel zu achten. Es ist besser Linienweise, als über das ganze Beet den Saamen zu legen. Denn wenn die jungen Bäumlein also gesäet aufgiengen, würden sie eine Menge Unkraut mit sich bringen, welches man ohne Schaden derselben nicht würde ausjäten können. Wenn sie aber Reihenweise gesäet werden, kan man sie leichter von dem Unkraut unterscheiden, und nicht so leicht durch das hineingehen verderben. Nach zwey oder drey Tagen müssen sie begossen werden, und wenn es trocken wird, darf man solches nicht unterlassen. Vorhero aber können die Beete mit langen Stroh gedeckt werden, damit die Erde durch das Giesen nicht weggeschwemmet, der Saame verdorben, oder gar zu hart werde, daß solcher nicht aufgehen könne.

Zwey oder drey solche Stroh-Decken werden genug seyn, wenn man sie immer fort leget, allen Saamen, den man gesäet hat, auf solche Weise zu begiesen. So bald die Bäumlein aus der Erde hervor kommen, muß alles Unkraut geschmälich ausgejätet werden, und continuiret ein Hauswirth, die jungen Pflanzen aus einem Gieß-Krug mit Beyhülfe derer strohernen Decken zu begiesen, bis sie ein wenig stärker werden. Dieses ist die ganze Bearbeitung bis auf den nächsten Winter, da man sie gar nicht weiter warten darf.

Damit dieselben nun weiter aufgebracht und gestärket werden mögen, werden ihnen die Ausläufer genommen, wenn sie ein oder zwey Finger hoch gewachsen, bis auf einen oder zwey, welche am stärksten sind, damit der Baum geschicklicher und desto besser wachse. Das erste Jahr soll man sie nicht beschneiden, zu Anfang des andern Jahres aber im Februario oder Martio nach Gelegenheit ihres Wachsthums von Zeit zu Zeit, doch immer in abnehmenden Monden beschneiden. Wer dieses in Obacht nimmet, der wird seine Bäume ungemein schön wachsen sehen. Nachdem sie eine ansehnliche Höhe und Stärke zum Versetzen erlangt haben, und es will sie jemand in das freye, und besonders in gutes Land verpflanzen, soll solches fünf Ruthen von einander geschehen, weil sie in guter Erde ungemein groß und stark werden. Kommen sie aber in Sand-Land, so brauchen dieselben nur drey Ruthen.

then. Die Löcher darzu sollen allezeit einen Monat zuvor gegraben werden, zwey Schuh tief, und vier bis fünf Schuh weit ist darzu das rechte Maaß, und wenn sie gepflanzt sind, werden die Löcher mit der ausgeworfenen Erde wieder angefüllet. Doch geschiehet solches nur einen halben Schuh, und bleiben also anderthalb Schuh übrig, welches vor die Bäume tief genug ist. Die Bäume werden im Februario, Martio, April, Septembris, Octobris und Novembri gesezt. Die schadhafte Wurzeln müssen sehr wohl, die Krone aber, wie bey denen andern Bäumen, beschnitten werden.

Von dem Versetzen der Bäume.

Dabey ist nichts besonders vor andern zu observiren, ausser daß sie das erste Jahr, bis sie angewachsen sind, fleißig begossen werden. Es wird hiernächst gut seyn, wenn zu Winters Zeit ein oder zwey Körbe gefaulter Mist, oder Mist aus dem Mist-Beete an den Fuß derer Bäume geleyet werden, damit die Wurzeln die Geilung davon genießen, und davon sie besondere Nahrung bekommen. Auf daß sie aber das folgende Jahr wohl fortkommen, so erwehle man ein gut Stück Land ins Gebierte, so groß, als es zu der Quantität Bäume nöthig ist. Wenn dieses zurechte gemachet worden, hebet jemand die Baumlein von dem Beet, oder Kabbatten, dahin sie gesäet waren, behutsam aus, beschneidet solche sowol oben, als an der Wurzel behörig, und pflanzt

solche 18. Zoll von einander in das neue Land nach der Schnure. Kommen sie 2. oder 3. Finger tief unter die Erde ist es eben recht.

Man kan sie im Februario, Martio, April, May, September, October und November, auch zu anderer Zeit, wenn nur die Hitze oder Kälte nicht zu groß ist, verpflanzen.

Die Blätter werden folgendergestalt gesammelt:

Wenn die Bäume 2. oder 3. Jahr gestanden haben, kan man ihnen die Blätter benehmen, und die Würmer damit füttern. Weil aber dieses Holz sehr brüchig ist, so muß sich der Abnehmer wohl fürsehen, daß er die Aeste und Spizen nicht knicke oder zubreche. Wenn er die Blätter sammet, und er aus Versehen dergleichen gethan hätte, soll derselbe den schadhafte Ast so fort glatt abschneiden, damit der Baum dadurch nicht Schaden leiden möge. Werden die Aeste in 2. oder 3. Jahren so stark, als der Schaft, so daß der Wind damit spielen, dieselben brechen, und also dem Baume Schaden bringen kan, sollen diese Aeste alle abgeschnitten werden. Der Schaft aber wird sich dadurch stärken, und desto schöner wachsen, er bekömmet dadurch schöne, neue und gerade Aeste, welche dem Baume eine besondere Zierde geben. Solten die Blätter klein, oder sonst nicht gut seyn, so sollen dieselben ein Jahr nach dem Schnitt auf jungen Wuchs

in

in die Schale geimpfet und oculiret werden. Die Augen nimmet man von Spanischen, oder andern guten Bäumen. Dieses sind die rechten Wege, schöne und gute Bäume zu ziehen, jedoch muß ein Hauswirth ihnen 6. bis 7. Jahr nach einander jährlich zwey bis dreymal zu Hülfe kommen, indem er den Baum rund um 2. Schuh von dem Stamme wohl bearbeitet. Das erste mal geschieht solches im Februario oder Martio, das andere mal im Junio, das drittemal im Septem-
ber.

Will jemand wohl fortkommen, muß er sich nach allen Umständen erkundigen. Als ich den Saamen aus Languedoc verschriebe, erhielt ich folgenden Unterricht:

I. Man soll in diesem Jahre das halbe Pfund Saamen aufs aller späteste im Monat Julio säen, das andere halbe Pfund aber aufheben, bis zum künftigen Monat April. Alsdenn kan solcher, wenn die Fröste vorbey sind, gesäet werden. Und kan man auf diese Weise schadlos bleiben, wenn der erste Saamen nicht aufgekommen wäre.

II. Dieser Saamen soll auf Beete, die Furchenweise gemacht sind, so dünne, wie die Rüben gesäet werden. Er wird auf die zwey Striche oder Linien der Furche nicht allzu tief geworfen, und mit einem halben Zoll Erde bedecket. Wö-
chentlich soll er zwey bis dreymal begossen wer-
den.

den. Underthalb Schuh davon wird wieder eine Furche gemacht, und also besäet, und also continuiret, bis aller Saamen in die Erde gebracht worden ist.

III. Das Unkraut soll man ausziehen sowol, als die überflüssigen Bäumlein, wenn solche zu dicke ausgehen. Aus eben dieser Ursache soll auch der Saamen nicht zu dicke, sondern nur wie Zwiebel-Saamen gesäet werden.

IV. Die Beete sollen so, wie die Artischocken-Beete gemacht seyn, damit man auf den Zwischen-Raum bequem durchgehen könne.

V. Wenn die Bäumlein wohl aufgegangen, und reine gejätet worden, soll ein Hauswirth auch die Ausläufer an der Erde hinweg nehmen, und nur ein Reiß in die Höhe gehen lassen, damit dieselben nicht buschicht wachsen. Wenn die Würmer nicht fressen wollen, müssen die Blätter, jedes allein, gesammelt, und ihnen vorgeworfen werden. Man hat angemerket, daß ein Weibgen über 200. Eyer legen, und daß ein Wurm 2500. bis 3000. Französische Ellen lang den Seiden-Faden, darein er sich einhüllet, zu spinnen gewohnt ist.

Bei Anpflanzung derer jungen Bäume ist es ein gewöhnlicher Fehler, daß man solche nicht kurz genug beschneidet, derowegen müssen solche nicht über 1. oder 2. Schuh hoch von der Wurzel abgerechnet, verpflanzet werden. Es glauben
eini

Von des Auctoris Umständen, Reisen, &c. 125

einige, daß die Wanzen nicht in das Maulbeer-Holz kämen. Ein leichter Versuch wäre es demnach, wenn man Bettstellen oder Biegen davon machen liesse. Diese neue Entdeckung könnte uns, und besonders die kleinen Kinder von der Plage dieses unangenehmen und garstigen Ungeziefers befreyen.

Wenn die Seiden-Würmer umgeleget worden, sollen auf die alten Blätter etliche frische geworfen werden, daß sich die Würmer darauf sammeln, welche etwa zurück geblieben wären.

In Säcken von Fisch-Nezen die Blätter gesammelt, halten sich solche recht gut und frisch. Gleichwie Hauswirthschaftliche Menage zu allen gut ist; so werde ich noch anrathen, daß man nur Wein-Pfähle, an statt der großen Pfähle, die Maulbeer-Bäume daran zu binden, gebrauche. Ja wenn die Bäume in gerader Linie, und a la Quinquonce gepflanzet sind, so dürfte man nur hin und wieder einen Pfahl schlagen, und Drat daran fest machen, woran die jungen Bäumgen commode anzubinden, und eine große Menge Pfähle zu ersparen wären.

Das funfzehende Capitel.

Welches mit Aufmerksamkeit zu lesen.

Wenn der Seiden-Bau in die Höhe kommen soll, müssen vor allen Dingen die Maulbeer-Bäume in einem Lande eingeführet werden, wenn man nicht umsonst arbeiten will.

Jeder

Jeder Particulier, der es auf seine Kosten ins Grose unternimmt, wird sich dabey ruiniren. Denn die Ausgabe ist gewiß, und der Profit hingegen erfolgt nicht so fort.

Ein Fürst aber und Landes-Herr braucht keinen so wichtigen Aufwand zu machen. Ein Director und eine wohl unterhaltene Baum-Schule, daraus die Bäume umsonst weggegeben werden, ist anreichend genug. Ich habe an dem Ende sehen Plantagen anfangen, an welchem man hätte aufhören, oder solche in dem Fortgang vergrößern sollen. Es wurden grose Häuser vor die Würmer gebauet, welche erst in 5. oder wenn das Haus völlig besetzt werden soll, in 10. Jahren auskriechen, und Nahrung haben können. Was vor unnöthige Unkosten verursacht man damit einem Fürsten. Armseliger Einfall, wenn ein ganzes Land aus diesem einigen Hause reich werden soll! Soll der ganze Staats-Cörper von diesem Gewerbe Nutzen haben; so muß sich jeder Bürger und Bauer damit beschäftigen, und so nutzbare Thiere aufziehen.

Diese vernünftige Methode, wodurch Italien, Frankreich und andere Lande so reiche Quellen des Commercii entdeckt haben, lästet man auf diese Weise aus den Augen.

Ich wiederhole nochmals, ein guter Director, und eine gute Baumschule ist zu allen genug. Und dieses kostet sehr wenig.

Noch ein wichtiges Stücke bestehet darinnen, daß man der Baumschule sowol, als denen gesäeten Bäumen die ersten zwey oder drey Jahr das Wasser und Begiesen nicht fehlen lassen müsse.

Bei denen Würmern ist die Reinlichkeit und eine gemäsigte Wärme wohl in Obacht zu nehmen.

Wird dieses alles wohl observiret, so wird unter Göttlichem Segen und Bedeyen ein glücklicher Erfolg zu einem gesegneten und blühenden Wachsthum führen.

Anhang des Uebersetzers.

Wie mit der Seide umzugehen, wenn solche von dem Haspel genommen wird.

She man die Seide von dem Haspel abnimmet, soll der Strehn zweymal, und zwar mit derjenigen verworrenen Seide, die in dem Kessel an dem Besen=Reiß hängen bleibet, unterbunden werden. Ist der Strehn über Nachts auf dem Haspel recht trocken worden, so kan derselbe ohne Sorgen herab genommen, doppelt zusammen gelegt, und jedes Ort, oben und unten, wieder feste gebunden werden. Hierauf wird das erste Band aufgelöset, und nunmehr zu einem Hänge=Band, den Strehn daran aufzuhängen, gebrauchet. Ferner wird der Strehn
drey

drey Quer=Finger gegen die Mitten zu von neuen gebunden, und das andere Band, so auf den Haspel angeleget worden, abgelöset. Nach diesem leget man den Strehn noch einmal zusammen, und bindet solchen aufs neue, so kan die Seide nicht verworren werden, sondern bleibet allemal zu dem Abweisen geschickt.

Besonderer Nutzen des weissen Maulbeer=Baumes.

Gleichwie der weisse Maulbeer=Baum unter allen Hölzern am schnellsten in die Höhe wächst; so ist nicht allein das Holz davon gut zum Bauen und Brennen zu gebrauchen, wenn man auch nicht auf die Seiden=Zucht und die Benutzung derer Blätter, die eine ausnehmende Fütterung vor alles Vieh abgeben, reflectiret, sondern es ist auch noch ein ganz ungemeiner Vortheil davon zu hoffen.

Der Chineser gedenket zwar, daß die Schaa=le, Papier daraus zu machen, gebrauchet werde, er verschweiget aber, daß auch daraus sehr schöne Zeuge zu fabriciren sind.

Wenn der Baum beschnitten, und der überflüssigen Aeste entlediget wird, so läset man die reife Schaa=le sofort, wenn der Saft zu mehrerer Bequemlichkeit noch darinnen ist, abschälen, und zusammen binden, tractiret solche mit Rosten, Dörren, Brechen und Hecheln, gleich dem Flachse; so fällt davon ein sehr schönes Haar, wovon
aller=

allerley gesponnen, gewürket und gefärbet werden kan.

Diejenigen, die den ordinairen Flachs mit Weid-Afche, und sonsten fein zu machen wissen, können hier eine Gelegenheit finden, ihre Künste besonders zu versuchen, und sie werden eine der Seide gleichende Materie erhalten, daraus Schnupftücher, Stoffe, und vielerley andere Waaren, die zu neuen Fabricken Anlaß geben, können gemacht werden. Welchen Baum könnte man dannenhero wohl diesem gleich schätzen, und so hoch, auf verschiedene Weise, als diesen Maulbeer-Baum, nutzen und gebrauchen. Des Herrn de Sauvages Nachricht, wie durch Beyhülfe des Thermometri die meiste und beste Seide gezogen werden könne, ist in dem Hamburgischen Magazin enthalten.

Des Herrn de Sauvages Nachrichten von denen Seiden-Würmern, und von der sichersten Art sie aufzu-
erziehen.

Der Seidenwurm, ein so kostbares Insect, das einen großen Theil von den Reichthümern dieser Landschaft ausmachet, ist von so aufmerksamen und gelehrten Naturforschern untersucht worden, daß man dem ersten Ansehen nach, glauben sollte, es lasse sich nichts zu ihrer Bemühung hinzusetzen. Doch, wie alle Entdeckungen erst nach und nach müssen gemacht werden; und wie

3

die

die Herren Malpighi und Reaumur bey ihren Bemühungen mit demselben hauptsächlich das beobachtet haben, was die Neugier des Naturforschers reizet; so ist noch viel von ihm zu entdecken übrig geblieben, das seine Nuzbarkeit angeht. In der Absicht, dem gemeinen Wesen größern Vortheil zu verschaffen, will ich jeko meine Anmerkungen wegen des Futters und der Luft mittheilen, so diese Thiere haben müssen, wenn sie die größte Menge der Seide geben sollen.

Die Republik der Raupen, wenn ich so reden darf, so sich, wegen ihrer Verwandlungen, in Tag- und Nacht-Schmetterlinge unterscheidet, theilet sich noch weiter in verschiedene Familien ein, deren jede ihre besondere Kennzeichen und Eigenschaften hat. Der Seiden-Wurm, Bombyx, ist ein Name, der einer von diesen Familien beygelegt wird, und unter dieser gemeinen Benennung hat man alle seine besonderen Arten zusammen begriffen, die noch von niemanden sind unterschieden worden. Ihre Aehnlichkeit hat diese Vermischung verursacht. Folgendes haben sie alle mit einander gemein. Aus den Eyern der Schmetterlinge kommen, vermittelst eines gewissen Grades der Wärme, kriechende Insecten von einer walzenförmigen Gestalt heraus; ihr Körper ist aus neun Ringen zusammen gesetzt, und sie haben unten vierzehn Füße. Oben auf dem Rücken scheint eine Arterie durch die Haut, so sich von Zeit zu Zeit ausschält, und die Stelle des Herzens vertritt. Auf jeder Seite haben sie neun

Des

Defnungen, die in so viel Rungen hinein gehen. Diese Raupe ist weiter nichts, als ein vermeynter Schmetterling, den viele Felle oder Häute bedecken. In der That braucht sie nichts weiter, um zum Schmetterlinge zu werden, als daß sie nach und nach diese Häute ablegt. Sie thut dieses gleich bald nach ihrer Geburt, und nachgehends häutet sie sich bis zum viertenmale, ohngefähr von sieben zu sieben Tagen, bey jeder Häutung aber sitzt sie einige Zeit, ohne sich zu nähren und zu bewegen. Zwischen den Häutungen unterhält sie sich von Maulbeer-Blättern, und wächst immer so, daß ihr die äußere Haut zu enge wird; und das ist die Ursache, warum sie solche ablegt. Einige Tage nach der vierten Häutung, nachdem sie sich genug gesättiget hat, fängt sie an, ihre Arbeit anzutreten; nemlich zu spinnen. Der berühmte Herr Reaumur hat gezeigt, mit wie viel Fleiß und Sorgfalt sie das thue, und ich will es hier nicht wiederholen. Aus solcher Arbeit entsteht ein eyförmiges Gespinnste, in demselben kriecht das Insect wieder ein, befreyet sich von seiner Haut, an der die vierzehn Füße bleiben, und behält nichts, als das Häutgen um sich, unter welcher Gestalt es eine Puppe genennet wird, und schon die Flügel, und den Umzug des Halses vom Schmetterlinge, etwas durchscheinen läßt.

1. Diese Puppe lebt, obwol ohne Speise und Bewegung, in diesem kostbaren Behältnisse, davon nachgehends die Seide abgewunden wird, die wir suchen. Indem endlich die Wärme der

Lust sich vermehrt, öfnet sie sich ihr Gefängnis, und geht unter der Gestalt eines Schmetterlings heraus. Die Flügel dienen ihm, um die Weibgen seiner Art aufzusuchen, mit welcher Beschäftigung er den kurzen Rest seines Lebens zubringt. Darauf legen die Weibgen die Eyer, von denen wir anfänglich geredet haben, und das ist ungefehr der Lebenslauf dieses Insects.

II. Niemand hat noch, so viel ich weiß, seine verschiedenen Arten bemerkt: es sind aber deren fünfse leicht zu unterscheiden.

Die ersten sind weiß; ihre Füße werden nach der vierten Häutung roth, und sie machen ein rothes Gespinnste.

Die zweyte Art unterscheidet sich von der ersten durch weisse Füße, nach der vierten Häutung, und macht ein Gespinnste von eben der Farbe.

Die dritte liebt die schwarzfleckigten Maulbeer-Blätter; sie ist zärtlicher, und macht ein röthliches Gespinnste, oft auch ein weisses, das in die Asur-Farbe fällt.

Die vierte ist Papagey-grün, und macht ein gelbes und rauches Gespinnste.

Die fünfte ist noch nicht durch genugsame Bemerkungen kenntlich gemacht: so viel weiß man
sicher,

sicher, daß sie ein schön seladon-grün Gespinnste
verfertigt.

Könte man nach diesen Entdeckungen nicht das
Bergnügen haben, die Gespinnste von verschie-
denen Arten besonders zu sammeln, wenn man
nur die Raupen in der Art besonders aufzöge?
Würde es nicht besser seyn, solchergestalt in den
seidenen Zeugen den Glanz und die Lebhaftigkeit
dieser natürlichen Farbe zu behalten, die nichts kos-
tet? Das kochende Wasser, darinnen man die
Gespinnste aufwickelt, verderbt diese Farbe nicht;
nur die Lauge, deren sich die Färber bedienen, ver-
wandelt sie in eine unreine, ins röthliche fallende
Weise.

III. Damit die Raupen gut fortkommen, muß
man gleich anfänglich für guten Saamen sorgen.
Man wirft den weg, der im Weine schwimmt;
denn der gute sinkt unter. Man sucht auch sol-
chen zu erhalten, der aus warmen Ländern nach
Kältern, z. E. aus Italien nach Frankreich frisch
gebracht wird; weil in kalten auch der beste Saa-
me nach und nach ausartet.

Die Ausbrütung der Eyer ist ein wichtiges
Stücke zu gutem Fortgange der Arbeit. Sie
wird aber entweder von der Natur oder durch die
Kunst verrichtet. Aus den Eyern, so der freyen
Luft im Früh-Jahre ausgesetzt werden, kriechen
die Jungen natürlicher Weise aus, wenn die At-
mosphäre bis auf den 18. Grad des Thermome-
ters

ters vom Herrn Reaumur erwärmet ist. Sind sie aber eher gelegt, oder von der Wärme des menschlichen Körpers, oder einer ähnlichen, erwärmet worden, so kriechen sie bey einer gelinden Wärme aus. Allein diese natürliche Ausbrütung verziehet sich zu lange; wenn die Raupen, so daraus kommen, erst geböhren werden, so sind die, so man durch die Kunst ausbrütet, schon bey ihrer zweyten Häutung. Die letztere Art bestehet in folgendem: Man trägt den Saamen etwa in einem Schnupftuche eingeknüpft bey sich, so daß man ihn von Tag zu Tage näher an den Leib bringt, und die Wärme also nach und nach vom zehnden Grade des Thermometers des Herrn Reaumur bis zum 18. wächst, und dieses zwar in Zeit von einer Woche. Diese Wärme muß beständig fortdauren, und nie unterbrochen werden; sie muß nach und nach wachsen, und die höchste Stufe nicht vor acht bis neun Tagen erreichen. Alsdenn geben die Eyer einen weissen Saft von sich; und wenn man sie in Schachteln mit durchlöchertem Papiere bedeckt verwahret, so kriechen die Würmgen ganz schwarz heraus, welches ein gutes Zeichen ist. Ist die Ausbrütung durch allzu große Hitze erzwungen worden, so bekömmt man röthliche Räupgen, so man aus Ursache, die bald soll gesagt werden, wegwirft. Die Zeit zur Ausbrütung soll ohngefehr acht Tage zuvor angefangen werden, ehe sich die Knospen der Maulbeer-Bäume öfnen, damit die Raupen ein weiches, und ihrer Zärtlichkeit gemäses Futter finden.

IV. Doch, wir wollen die ausgekrochene Raupe einen Augenblick verlassen, um von ihrer Speise zu reden, welche, wie bekannt, aus Maulbeer-Blättern besteht. In der That ist dieses das einzige Laub, das ihnen ansteht. Einige, die man zum Versuche mit andern Blättern, z. E. mit Hasgedorn, genährt hat, haben nur ein geringes aus lauter Fäsgen bestehendes Gewebe gefertigt; doch, vielleicht sind noch nicht alle nöthige Versuche angestellt worden.

Der Maulbeer-Baum trägt männliche und weibliche Blumen, bald auf einerley, bald auf verschiedenen Aesten, beyde aber ohne Blätter. Die männlichen zeigen vier Fäden auf einem Kelche, der in vier Theile getheilet ist. Auf einem ähnlichen Kelche, der sich in die Maulbeere verwandelt, zeigen die weiblichen zwey Pistilla*. Die Kräuter-Verständigen benennen die verschiedenen Arten von ihnen**. Der eigentliche Unterschied zwischen den Arten muß von der reifen Frucht, und nicht von der Gestalt der Blätter hergenommen werden, so sich durch verschiedene

34

Zu

* Man nennet die Säulgen, so in der Mitte der Blume in die Höhe ragen, und unter denen sich meistens der Saame befindet.

** 1) Morg. fr. nigro maj. *Gelfo di Dama* M. fr. nigr. C. B. P. 2) M. fr. n. min. *Gelfo nero* M. fr. n. min. fol. laciniatis H. Cathol. 3) M. fr. albo min. infulso H. Cath. *Gelfo bianco*. 4) M. fr. ex albo purpurascence, *Sacharato*, *Gelfo insucherato* M. fr. albo C. B. P.

Zufälle verändern. So haben die wilden Maulbeer-Bäume ein geschnittenes kleines Laub, das aber sehr häufig und leichte zu sammeln ist; derer, die man in Gärten zieht, ihre Blätter sind nicht so ungeschnitten, und breiter; sie bleiben aber niedriger, sind zarter und von geringerer Dauerhaftigkeit: Gleichwol soll die Pflanzung und Abwartung wohl die Art einer Pflanze nicht verändern. Wenn die Maulbeer-Bäume ihre Blätter abgestossen haben, bringen sie neue hervor; und daher kan man bey ihnen das erste, zweyte, dritte Laub, u. s. f. unterscheiden. Man muß den Raupen das erste geben; das andere macht, daß sie nur schlechte Gespinnte von wenigem Werthe verfertilgen*.

Dieses erste Laub muß noch verschiedene andere Eigenschaften haben, um ihnen annehmlich zu seyn. Vor ihrer ersten Häutung verlangen sie es zart und frisch, nach derselben soll es stärker und nahrhafter seyn. Das Laub von den drey letzten Arten der Maulbeer-Bäume ist zarter, und verursacht, daß besonders die schwarzen Raupen, eine feinere und bessere Seide verfertigen. Die Blätter von der ersten Art bringen den zarten Raupen den Tod, indem sie solche zu stark purgiren,

* Ich habe gesehen, daß drey nach einander folgende Zeugungen von Raupen, von dreyerley nach einander folgender Laube, von einerley Bäumen, in einem Jahre, unterhalten worden. Die letzten machten nur ein Gewebe von sehr schlechter Seide, statt des ordentlichen Gespinntes.

giren, wie man insgemein sagt; die stärkern Raupen machen zwar nach dieser Nahrung schwerere und dichtere Gespinnte, die man aber nicht so hoch schätzt, weil sie röthlich sind. Man vermeidet die erste Unbequemlichkeit, wenn man die Blätter einen Tag gesammelt liegen läßt, wodurch sie feuchte und zärter werden.

Man muß den Raupen nie Blätter geben, die vom Regen oder Thau befeuchtet, oder vom Mebel beschädigt sind. Die ersten verhindern die Ausdünstung, geben einen wäbrichten Saft, und machen sie aufschwellen; die andern machen sie durch eine zu scharfe Feuchtigkeit mager; wenn die Blätter beyderley Fehler zugleich haben, so entstehen Krankheiten, deren Ursprung sich aus der Verbindung beyder Ursachen begreifen läßt*.

35

V. Die

* Die Geschwulst, (Leucophlegmatia). Die Raupen werden von dieser Krankheit leichte bey jeder Häutung angegriffen; sie hören auf zu fressen und geschwellen; sie werden glänzend, weich, bewegen sich nicht mehr, und bleiben beständig in einerley Lage; Innerhalb 36. Stunden häuten sie sich, und fangen nachgehends an wieder gesund zu werden und zu fressen. Andere aber, die eben dieses Uebel befällt, häuten sich nicht, fahren fort zu fressen, kriechen fast beständig, schwellen auf, werden glänzend und wie mit einer ölichten Feuchtigkeit überzogen; nachgehends hören sie auf zu fressen, und sterben einen oder zween Tage darnach, da sich die andern gehäuet. Aus sichern Versuchen hat man befunden, daß

V. Die nur ausgekrochene Käupgen hängen sich an das Laub, so man ihnen giebt; und als
Denn

daß diese Krankheit von dem Meerwinde und der feuchten Luft entsteht, der die Raupen ausgesetzt werden, wie auch meistens, wenn sie befeuchtete Blätter gefressen. Es ist ihnen leicht zu helfen, wenn sie dergleichen Blätter nicht zween bis drey Tage hinter einander bekommen haben, sonst sterben sie alle.

Die Schwindung (Atrophia). Diese Krankheit befällt sie nicht, als nach der vierten Häutung; sie kriechen so ein, daß man meynen solte, es stünde ihnen erst die zweyte, oder dritte bevor. Sie ergreifen auch mit ihren Füßen fester, als sie sonst gewohnt sind, was ihnen vorkömmt, und sterben in drey oder vier Tagen. Man kan die Schuld unreinen oder verbrannten Blättern geben. Kein Hülfsmittel ist noch nicht bekannt. Andere, so in eben diese Krankheit verfallen, unterscheiden sich von den vorigen dadurch, daß sie durchsichtig sind. Sie kriechen ein, und werden voll Wassers. Das Uebel greift sie ebenfalls nach der vierten Häutung an.

Eine gelbe Sucht mit Geschwulst, (icteritia oedematosa) befällt andere zu der Zeit, da sie zu spinnen anfangen. Diese Insecten werden mit goldgelben Flecken bedeckt, die vom Kopfe anfangen, und sich durch den ganzen Körper ausbreiten. Man hat kein Mittel dawider und wirft sie eilig weg, damit von den daran Verstorbenen nicht die andern angesteckt werden. Diese beyden letztern Krankheiten kommen vom Genuße befeuchteter Blätter her; man muß ihnen in diesem Falle alsobald einige Stunden später zu fressen geben, und indessen die Blätter trocknen lassen. Der feuchte Süd-
Wind

denn bringt man sie aus den Schachteln, die nun für sie zu enge werden, auf Flechten, und einige Tage

Wind ist auch eine Ursache dieses Uebels; um die Luft zu trocknen, muß man in gehöriger Weite vor den Raupen Feuer anmachen, und den Rauch von ihnen abhalten. Wenn man die Fenster, so nach Mittag zu gehen, fleißig verschließt, verhütet man es ebenfalls, und unreine oder bethauete Blätter darf man ihnen nur nicht zu fressen geben.

Einige Raupen kriechen ein, und werden an ihrer Arbeit verhindert, wenn ein gewaltiges Geräusche gemacht wird, oder, wenn sie keinen bequemen Ort dazu finden. Sie zerstreuen alsdenn ihre Seide in verschiedene unbrauchbare Fäden. Die Feuchtigkeit der Luft hat diese üble Wirkung, indem solche sie zurücke hält, sich zeitig genug zum Spinnen anzusetzen. Die, so wegen eines heftigen Lermens herunterfallen, sterben, und weben gar nichts. Jenen kan man noch helfen, wenn man sie in papierne Deuten thut, wo sie sich anhängen können.

Auch die Menge und Ordnung des Futters verdienet Aufmerksamkeit. Von ihrer Geburt an, bis zur zweyten Häutung, ist es am besten, ihnen des Tages zweymal zu geben: von der zweyten Häutung bis zur vierten, drey mal: und von der vierten, bis sie anfangen sich einzuspinnen, viermal. Man rechnet auf jede Unze Eyer ohngefehr 1200. Pfund Blätter.

Was sie von den Blättern übrig lassen, dient ihnen zum Bette, und man muß ihnen ihren Wohnplatz vor jeder der drey ersten Häutungen wenigstens alle sieben Tage reinigen. Nachgehends bis zur vierten hat man es alle vier Tage, und nach dieser alle zween Tage nöthig; sonst verursachen die Blätter, so von der Wärme in Gährung und Fäulniß gerathen,

Tage darauf aus eben diesem Grunde auf dazu gemachten Gerüsten von Täfelwerk. Man erwehlt dazu grose Zimmer, welche gegen Mittag und gegen Mitternacht Fenster haben; jene die Wärme, diese die kühle Luft hinein zu lassen, und solchergestalt die nöthige Mäßigung zu erhalten. Es ist auch nützlich, daß man auf dem obersten Theile des Gerüstes der allzu warmen Luft einen Ausgang läßt, die sonst, indem sie sich immer höher, als die andere, erhebt, den Raupen, so zu oberst liegen, schaden könnte. Auch ist es bisweilen gut, das Zimmer mit Feuer etwas zu erwärmen.

VI. Mir ist nicht bekannt, daß etwas anders den Raupen beschwerlich fallen könnte, als die Speisen und die schlimme Luft. Da wir von der ersten geredet haben, wollen wir nun zu dieser kommen. Es ist so wichtig, den Raupen beständig eine reine und gemäßigte Luft zu geben, daß fast auf diesen einzigen Punkt der glückliche Ausgang ihrer Arbeit ankommt. Und diese Luft ist auf eben die Art bey ihrer Ausbrütung nöthig,
und

gerathen, den Raupen eine Krankheit, die unter allen am verdrießlichsten ist.

Die Maulbeer-Bäume, so man verpflanzt, nachdem man sie gepfropft hat, kommen nicht fort, wo sie nicht wenigstens sechs Zoll im Umkreise haben, und in Gruben gesetzt werden, die fünf Pariser Quadrat-Fuß weit, und zween bis drey tief sind. Man muß gleich zur selbigen Zeit ihre Wurzeln mit verschiedenen Schichten Erde und Castanien- oder Buchs-Blättern bedecken.

und folgendes eine von den vornehmsten Umständen, unter gewissen Einschränkungen, die wir weiter unten berichten werden. Und in der That so vielerley Krankheiten die schlimme Beschaffenheit des Futters bey den Raupen verursachen kan; so haben diese Insecten doch die Freyheit, sich dessen zu enthalten, und man sieht alsobald, woran es fehlet, nemlich, ihnen anders zu geben. Weiter sind die üblen Wirkungen vom Futter seltener und weniger gefährlich, als von der Luft, die man desto mehr fürchten muß, weil man sie nicht eher erkennt, bis es zu späte ist, ihnen abzuhelfen. Kurz, es ist leichter bey der Luft, als bey dem Futter, einen Fehler zu begehen; und so verursacht die Luft öfters Krankheiten, die alle verhoffte Vortheile zerstören.

Betrachtet man also auf einer Seite die Zärtlichkeit des Gespinnstes dieser Würmer, und auf der andern, wie ihre äußere Fläche, in Vergleichung ihres kleinen Körpers, viel größer ist, als bey andern Thieren; so ist leicht zu glauben, daß eine schwerere oder leichtere, trockenere oder nässere Luft, mit dem schwachen Widerstande, den sie thun können, nicht im Gleichgewichte bleiben kan, und also wenigstens mit zu starkem oder zu geringem Drucke ihnen beschwerlich fallen muß.

Aber, da es auf der andern Seite sehr wahrscheinlich ist, daß die innere Fläche der Lunge bey den Thieren zu der äußern Fläche ihres Körpers einerley Verhältniß hat, und man ferner, als
be

bekannt, aus der Erfahrung voraussetzen darf, daß die innere Lungenfläche eines Kalbes zehnmal grösser ist, als die äussere Fläche seines ganzen Körpers; so folget, daß die 18. Lungen gegenwärtiger Raupen eine 180 mal grössere Fläche haben, als ihr Körper, und daß daher der Druck und die Wirkung einer verderbten Luft über den Körper dieser Geschöpfe so vielmal mächtiger ist, als über grössere Thiere. Auf diese Art sollten die Insecten die Veränderung der Luft am stärksten fühlen, indem sie sich zu grössern Thieren, wie empfindlichere Thermometer zu schlechtern verhalten.

Die genauesten Vernunftschlüsse haben keinen wahrhaften Nutzen in der Naturforschung, wo sie sich nicht auf die Erfahrung gründen. Ich glaube, daß ich ebenfalls dazu meine Zuflucht nehmen muß, die Ursache zu entdecken, warum es öfters Leuten mit den Seidenraupen unglücklich geht, die weder wegen des Futters, noch der Wartung etwas an ihrer Sorgfalt ermangeln lassen. Ich bat in dieser Absicht den Herrn von Latiquiere und meinen ältesten Bruder, die durch verschiedene mathematische und besonders astronomische Abhandlungen bekannt sind, dergleichen Untersuchungen anzustellen. Sie liessen sich dazu gar leichte, sowol wegen ihres eigenen Vergnügens, als wegen des gemeinen Nutzens, bereden, und haben dazu die müßigen Stunden viele Jahre lang angewandt, die mir würden gefehlet haben. Alle ihre Erfahrungen zusammen haben mich versichert,

sichert, daß die nothwendigste Vorsorge, die meiste Seide zu erhalten, darinnen bestehe: die Luft, so sie in sich ziehen, bey dem geringsten möglichen Grade der Wärme, und zwar in gleicher Stärke, von ihrem Auskriechen an, bis sie sich eingesponnen haben, zu erhalten; ich sage nicht, daß andere übele Beschaffenheiten der Luft, als die Feuchtigkeith, giftige Ausdünstungen, Rauch, und verdorbene Blätter, ihnen nicht auch schaden könnten: ich behaupte nur, daß die letztern Zufälle sich leicht und gemeiniglich vermeiden lassen, und sich bey ihnen stets eine zu kalte oder zu warme Luft dar ein mengt, wo das Glücke nicht besonders gut ist.

VII. Der Schade, den eine zu kalte Luft verursacht, besteht darinnen, daß sie eine große Anzahl von Raupen verhindert, sich zu häuten. Der Urheber der Natur hat ihnen ihre Häute so genau angepaßt, daß man sich nicht wundern darf, daß sie ihnen so schwer abzulegen werden, besonders wenn sie von der Kälte enger geworden sind. Indessen ist es nöthig, sie abzulegen, und die, so es nicht thun können, ersticken darunter. Das ist der erste Verlust für ihren Ernährer, der sich ihrer Arbeit beraubt siehet, da sie am mattesten waren.

Der zweyte Schade ist, daß die Raupen, so diese Gefahr überleben, sich viel später einspinnen, und dem ohngeachtet so viel mehr Futter fodern, als ihre Verspätung austrägt. Ob sie also wol ihre Arbeit noch endlich ganz gut machen; so sind doch die Unkosten, so diese verhungerte Insecten mehr

mehr verursachen, lauter Verlust; nicht zwar für den Naturforscher, der sie aus Neugier erzieht, aber doch für den Hauswirth, der nur Nutzen sucht. Die Unkosten sind in der That beträchtlich, wenn die Kälte und die Verspätung gegen die vierte Häutung kommen, da die Blätter viermal theurer sind, und diese müßigen Thiere nur gefräßiger werden. Ihr Hunger, und die Theuerung der Blätter, steigen öfters so hoch, daß der Hauswirth diese Gäste zum Fenster hinauswerfen, und der gehoften Erbschaft, ihrer Seide, entsagen muß.

Desto wichtiger ist es, das kurze Leben dieser Raupen zu verkürzen, und sie zur Arbeit und zum Einspinnen anzutreiben, weil sie nicht eher, als in ihrem letzten Augenblicke, nützlich sind. Das Mittel, diesen Raupen das Leben zu verkürzen, ist, es ihnen angenehmer zu machen; das ganze Geheimnis kömmt darauf an, daß man sie warm hält. Man weiß, daß man durch dieses Mittel viel Monate, ja ein Jahr ersparen kan, wie im Gegentheile die Kälte, nach Herrn Reaumur's Bemerkungen, ihnen das Leben verlängert.

VIII. Doch muß man nicht etwa in den entgegen gesetzten Fehler einer zu großen Hitze verfallen. Es würde dieses ebenfalls für die Raupen und ihren Ernährer schlimme Folgen haben. In der Ungewisheit, darinn man bisher wegen des eigentlichen Grades der Wärme gewesen, würde es besser seyn, zu wenig als zu viel zu thun, und die

die Gerüste der Raupen zu lustig zu erhalten, als sie zu sehr zu verschließen, und mit Feuer die Luft zu sehr zu verdünnen, und mit schädlichen Ausdünstungen anzufüllen. Die kleine Raupen-Republik wird dadurch ohne Hülfe zerstört. Haben sie nur ein einzigmal einen zu großen Grad der Wärme empfunden, z. E. beym 21. oder 22. beym Ausbrüten, so leiden sie alle, zu großem Schaden ihres Erhalters; sie fressen, als wenn sie völlig gesund wären, und endlich, wenn die Zeit kömmt, da sie sich einspinnen sollen, sterben sie fast alle, und werden hart, unbiegsam und röthlich wie Wein. Diese Farbe verändert sich einen Tag darauf in eine vollkommene Weisse; wenige von der Brut kommen davon, und machen doch nur ein leichtes Gewebe von geringem Werthe. Diese werden nach ihrem Einspinnen ebenfalls röthlich und hart, und es ist noch ein Glück für den Hauswirth, wenn er damit davon kömmt, sich von ihnen zu befreien. Aber wenn sie die erwähnte Wärme nach der Ausbrütung ausgestanden haben; so muß man, nach der vierten Häutung und allen Unkosten, sie alle wegwerfen.

IX. Will man also, daß jede Raupe ihr Gespinste mache, so muß man zu große Kälte und zu große Wärme verhüten. Darinnen bestehet das ganze Geheimnis, viel Seide in weniger Zeit und mit geringen Kosten zu erhalten. Es ist nicht möglich zu machen, daß eine Raupe zwey Gespinste verfertige, und es würde unnütze seyn, es dahin zu bringen, daß sie das Gespinste dichter

und schwerer machte, weil die Seide nur schlechter werden würde. Also muß man machen, daß sie alle arbeiten, aber sollen sie arbeiten, so müssen sie leben; folglich muß man sie vor allen, was ihnen schädlich seyn kan, in Acht nehmen. Ich habe gesagt, es sey nöthig, daß die Raupen leben, weil alles umsonst ist, wenn sie vor ihrem Einspinnen sterben: Allein es ist doch nicht nöthig, daß sie zu viel leben, weil das zuviele in allen Sachen schädlich ist, und hier zwar wegen der Unkosten, darauf man bey ihrer Nutzung sehen muß. Die ganze Frage ist, einen gewissen Grad Wärme in der Luft zu bestimmen, der allein diesen Absichten genug thut. Dieses Mittel, welches die Weisen in allen Sachen suchen, ist hier nicht so leichte zu finden. Diejenigen, die sich meistens darum bemühet, haben es nur vergebens gesucht. Es waren Ungeschickte, denen die nöthigen Wissenschaften fehlen; die nur nach ihrer eigenen Empfindung, einem Maase, das in viel andern Fällen betrüglich ist, die Wärme und Kälte beurtheilen. Ein Landmann, der von seiner Arbeit erhitzt ist, vermag weder bekleidet noch blos den Grad der Wärme und Kälte, wie er an sich selbst ist, und wie er für so zarte und ruhig liegende Insecten gehört, zu beurtheilen: Man hat daher zu sicherer und richtigern Erfahrungen, und einem genauern Maase kommen müssen. Dieses ist das Thermometer, und man muß sich verwundern, daß so späte daran ist gedacht worden.

X. Durch diese Beyhülfe hat man befunden, daß es nöthig ist, den Raupen von der Zeit an, da sie ausgekrochen sind, bis zu ihrem Einspinnen beynahе einerley Grad der Wärme zu erhalten. Es ist leicht diese Absicht durch verschiedene Mittel zu erreichen, deren wir Erwähnung gethan haben: Und eben durch Hülfe dieser Erfahrungen hat man heraus gebracht, daß wenigstens in Frankreich nicht jeder Grad einer beständigen Wärme den Seiden-Würmern annehmlich ist, und daß derjenige, so sich am besten für sie schickt, der 18. Gr. des Thermometers des Herrn Reaumur, oder welches eben so viel beträgt, der 69. Grad des Fahrenheitischen, und beynahе der 15. Grad des Delisliischen ist.

Des Herrn Reaumur mit Weingeiste gefüllte Thermometer sind gewis und ohnstreitig die genauesten und jezo gewöhnlichsten*: sie sind von unzehligen Fehlern frey, die man bey denenjenigen findet, die insgemein für Florentinische verkauft werden; es wäre also am besten, dergleichen an den Ort des Zimmers zu setzen, wo die Luft am meisten gemäsiget ist. Allein nicht alle Leute können sich damit versorgen, und es ist überdiß schwer, sie genau zu machen, weil der Weingeist sich verschiedentlich ausdehnet, und außerordentlich aufwaltet, wenn man die Röhre in Kochend

R 2

Was

* Dergleichen Thermometer werden in Leipzig von einem geschickten Künstler, Hrn. Io. Fr. KROLL, gefertigt, und sind daselbst zu sehen.

Wasser füllet, ingleichen, weit mit der Zeit aus ihm Luftküchelgen herausgehen, und seine ausdehnende Kraft abnimmt. Das Quecksilber-Thermometer, so Fahrenheit und Delisle vorgeschlagen, ist vielleicht nicht weniger Unbequemlichkeiten unterworfen. Es ist genug, wenn man die Grade dazu setzet, sich nach dem Herrn Reaumur seinem zu richten. Ich bediene mich dieses, und man kan sie leichte gemein machen, weil sie sich ohne Schwierigkeit verfertigen und gebrauchen lassen. Man kan auch die Florentinische, oder was man sonst für welche besitzt, vollkommener machen, wenn man nur eines vom Herrn Reaumur bey der Hand hat. Die ganze Sache kömmt darauf an, daß man zu Winters-Zeit dieses und das eigene in gleiche Weite vom Feuer bringt, und die Höhe des eigenen in dem Augenblicke bemerkt, da des Herrn Reaumur seines 18. Gr. zeigt, so wird jenes zu gegenwärtigem Gebrauche eben so gut seyn.

Die Raupen, so in dieser Wärme auskriechen, werden sehr schwarz seyn, nur sieben Tage von einer Häutung bis zur andern zubringen, und keine von erwehnten Krankheiten empfinden. Also wird der Vortheil von ihren Gespinsten so gros seyn, als möglich ist, und mehr als noch einmal so gros, als bey der gewöhnlichen Abwartung seyn.

Ordentlich beträgt die Nutzung der Seidenwürmer zu Alais, wenn sie am größten ist, höchstens

stens 45. Pfund Seide auf eine Unze Saamen. Einige kommen bis auf 50. Pfund, aber die meisten erreichen nicht 40. Pfund. Jemand bey uns, der im ersten Jahre drey Unzen Saamen nach der gemeinen Art abgewartet, und nicht mehr als 135. Pf. Gespinste erhalten hatte, bekam nach dem Gebrauch des Thermometers 310. Pfund, so 103. Pfund auf die Unze beträgt. Das zweyte Jahr gaben ihm sechs Unzen 500. Pfund, die sonst nur würden 270. gebracht haben. Das dritte Jahr brachten fünf Unzen 415. Pf. statt der sonst zu verhoffenden 225. Pfund, u. s. w. Wenn man endlich alle diese Summen zusammen rechnet, und die Einkünfte bey der gemeinen Abwartung aufs höchste, nemlich 50. Pfund auf jede Unze, setzt, so findet man, daß die neue Art doppelt so viel einträget.

Und dabey haben wir noch vorausgesetzt, daß auch ohne das Thermometer alles glücklich vorstatten geht, da doch viele Krankheiten ganze Zimmer voll Raupen aufräumen, welches wir in die vorige Rechnung nicht mitgezogen haben, und noch über dieses bey kalter Jahreszeit, so unnütze als beträchtliche Kosten auf das Maulbeer-Laub gehen, die oft den Vortheil verzehren.

Wenn man also alles so gering als möglich rechnet und annimmt, daß in der Gegend um Allais ohngefähr eine Million und 200000. Pf. Seide alle Jahr vertrieben werden; so ist klar, daß die neue Art in sechs Jahren wenigstens eine

150 Vom Quecksilber-Thermometer.

Million Vortheil in weniger Zeit und mit geringen Unkosten verspricht. Ueberlegt man, wie sich dieses durch die Menge der Gegenden, wo diese Handthierung getrieben wird, vervielfältiget, so wird leicht zu begreifen seyn, wie viel Vortheil eine Land davon haben könne. Will man denn denen, so die Wissenschaften und freyen Künste lieben, immer noch vorwerfen, daß ihr Fleiß sich nur für die Neugier, und nie für den Nutzen beschäftigt?

Die Art Quecksilber-Thermometer zu machen, die mit des Herrn von Reaumur seinen übereinstimmen?

Man nimmt ein gläsern enges Haar-Röhrgen, das auf einer Seite offen ist, und auf der andern ein Kügelgen von drey oder vier Linien im Durchmesser hat. Man bringt dieses Kügelgen über Feuer, indem das Obertheil der Röhre in ein Papier gesteckt, oder damit bewickelt ist, darinnen sich wohlgereinigtes Quecksilber befindet, dieses wird in die Röhre hineindringen, daselbst aufwalzen, alle Luft-Bläsgen werden davon gehen, und das Thermometer wird gefüllt seyn. Alsdenn läßt man es kalt werden, so daß das Papier noch beständig voll Quecksilber erhalten wird, und man solches nicht eher wegnimmt, als wenn die Kugel ist in kalt Wasser gesetzt worden, und die völlig erkäl-

erkältete Röhre ganz voll Quecksilber ist. Nach diesem setzt man das Thermometer in ein Gefäß mit kochendem Wasser, das Quecksilber wird alsdenn sich ausbreiten, und zum Theil durch die Oefnung herausgehen: wenn nichts mehr heraus geht, setzt man das Thermometer in Schnee oder geschabtes Eis, so wird das Quecksilber bis auf einen gewissen Punct herunter sinken, den man mit 0, wie den obersten Punct mit 87 bezeichnet. Also wird 0 der Grad des Gefrierens, und 87. der Grad der Hitze in kochendem Wasser seyn. Alsdenn theilt man den Raum zwischen beyden in 87. gleiche Theile, die man mit ihren Zahlen 0, 5, 10, 15, u. s. f. über 0, und bis 15 unter 0, auf das Tafelgen schreibt, daran das Thermometer gemacht wird, so ist es fertig. Es wird desto empfindlicher seyn, je enger die Röhre und je weiter die Kugel ist. Folgende Grade sind daran merkwürdig.

87. Außerordentliche Hitze, welche stets in dieser Stärke beym siedenden Wasser ist. Flüssige Körper, in denen Salze ausgelaugert, oder Metalle aufgelöst sind, kochen nur bey einer noch viel größern Hitze.

55. Das Wässerige vom menschlichen Blute, wenn es kalt wird, zu gerinnen, und ins Wasser gegossen, blaß zu werden anfängt.

36. Wärme, des Blutes bey gewissen Fiebern, Fahrenh. Trans. Phil.

33. Wärme, der Bäder zu Balarre, im Nov. 1709.

32. Wär

32. Wärme, durch die Hühner-Eyer ausgebrütet werden.

28. Natürliche Wärme des Geblüts inwendig im Munde.

20. Außerordentliche Wärme der Luft in den Jahren 1706. 1708. 1724. die man auch, aber sehr unrecht, den Seiden-Raupen giebt.

18. Wärme der Luft, so für die Seiden-Raupen gehöret.

10. Beständige Wärme der Keller im Pariser-Observatorio.

0. Punct, wo das Gefrieren und Aufthauen des Eises anfangen.

14. Kälte im Winter 1709.

37. Winter-Kälte in Lappland.

Beschreibung des Haspels.

A. Das Gestelle auf 4. Füßen.

B. Der Haspel, davon ein Theil kan niedergeleget werden, die Seide abzunehmen.

C. Der Stab, der vermöge des Zellers und dessen Curbe hin und wieder gehet.

D. Die Röllgen, worüber die Seide läuft.

E. Die Ringe, oder Löcher, wodurch solche zuerst gestecket wird, und welche über den Kessel weggehen.

F. Der Kessel mit Cocons gefüllet.

G. Der Ofen.

H. Die Person, welche die Cocons reiniget, und die Fäden suchet, und anhänget.

I. Die Person, die den Haspel drehet.

K. Die abgenommene, und zum Verkauf aptirte Seide.