

Oec. B
299

zur
einträglichsten Seidenraupenzucht;
sowie zur
Pflege des Maulbeerbaums.

Enthaltend:

I. Erziehung des Maulbeerbaums:

Die Samenschule; die Baumschule; die Verpflanzung als Hecke, Buschbaum und Hochstamm; Benutzung der Sträucher und Bäume zur Seidenzucht; von den Krankheiten und Feinden der Maulbeerbäume u. s. w.

II. Die Seidenraupenzucht:

Erfordernisse zur Betreibung des Seidenbaues; Erziehung der Seidenraupen: a) erstes Lebensalter; b) zweites Lebensalter u. s. w. Anfertigung der Spinnhütten; vom Einsammeln u. Tödten der Cocons; von den Eiern u. s. w.

Oder: Der Seidenbau in Stadt und Land
als Mittel

sich in 6 Wochen einen Reinertrag von 100, ja 1000 Thalern
und mehr zu sichern.



Herausgegeben
von

J. W. Rubens.

Zweite Auflage.



econ. B.

Leipzig.

VI.

Berlag von Otto Spamer.

1852.

Man bittet die Rückseite dieses Umschlages wohl zu beachten.

299

Anleitung
zur
einträglichsten Seidenraupenzucht;
sowie
zur Pflege des Maulbeerbaums.

Enthaltend:

I. Erziehung des Maulbeerbaums:
Die Samenschule; die Baumschule; die
Berpflanzung als Hecke, Buschbaum und
Hochstamm; Benutzung der Sträucher und
Bäume zur Seidenzucht; von den Krank-
heiten und Feinden der Maulbeerbäume
u. s. w.

II. Die Seidenraupenzucht:
Erfordernisse zur Betreibung des Seiden-
baues; Erziehung der Seidenraupen:
a) erstes Lebensalter; b) zweites Lebens-
alter u. s. w. Anfertigung der Spinn-
hütten; vom Einsammeln u. Tödten der
Cocons; von den Eiern u. s. w.

Oder:

Der Seidenbau in Stadt und Land
als Mittel

sich in 6 Wochen einen Reinertrag von 100, ja 1000 Thalern
und mehr zu sichern.

Herausgegeben

von

J. W. Rubens.

Zweite Auflage.

Leipzig.

Verlag von Otto Spamer.

1852.

Einleitung

1848

Die Verfassung des Reiches

1848

Zur Verfassung des Reiches

Verfassung

Die Verfassung des Reiches ist ein Werk, das die Grundgesetze des Reiches enthält. Sie regelt die Organisation der Staatsgewalt, die Rechte und Pflichten der Bürger und die Beziehungen zwischen den verschiedenen Mächten des Staates. Die Verfassung ist das Fundament jedes Staates und bestimmt die Art und Weise, wie der Staat regiert wird.

1848

Der Reichstag in Berlin und Bonn

1848

Der Reichstag in Berlin und Bonn war ein wichtiger Schritt in der Entwicklung des Reiches. Er repräsentierte die verschiedenen Provinzen des Reiches und spielte eine zentrale Rolle bei der Formulierung der Verfassung.

Verfassung

Verfassung

Verfassung

Leipzig

Verlag von C. G. Elbert

Druck von C. G. Elbert in Leipzig.

Einleitung.

Der Seidenbau ist ein Gemeingut des Palastes und der Hütte. Er giebt der Armuth Brod, dem Fabrikanten Wohlstand, dem Gutsbesitzer Reichthum. — Unter allen landwirthschaftlichen Erzeugnissen erfordert er die meiste Arbeit, mithin können viele Hände dadurch beschäftigt werden. — Manche bedrängte Familie findet in einer kleinen Summe von 50 bis 100 Thln. eine Rettung vom Untergange; mancher Handwerker die Mittel zur Anschaffung der nöthigen Werkzeuge und Borräthe. Diese Hilfe in der Noth kann ohne Anwendung eines hohen Betriebscapitals, ohne kostspieligen Lohn für fremde Handarbeit und ohne wesentliche Störung der häuslichen und wirthschaftlichen Verhältnisse in einer Zeit von 6 Wochen durch den Betrieb einer kleinen Seidenzucht erzielt werden. Tausende von Familien in unsrem lieben Deutschland können sich diese Summen verdienen, und dadurch die vielen Millionen, welche jetzt für Seide noch dem Auslande zufließen, dem Lande erhalten.

Wie wichtig der Seidenbau für eine Gegend und ein Land werden kann, geht daraus hervor, daß in der kleinen Lombardei (850 □ Meil. groß mit $4\frac{1}{2}$ Mill. Einw.) jährlich für 25 Mill. Gulden Cocons erzeugt werden, und im Departement Lyon über 100,000 Arbeiter durch die Seide Beschäftigung erhalten, und dadurch einen Arbeitslohn von 40 bis 50 Mill. Frs. beziehen.

Besonders für den Gutsbesitzer giebt der Seidenbau eine reichliche Erwerbsquelle ab. Durch die Anpflanzung der Maulbeerbäume, der Grundlage des Seidenbaues, kann er sich leicht eine jährliche Rente von 50, 100, ja 1000 Thln. und mehr sichern. In Mailand, wo Millionen Maulbeerbäume vorhanden sind, kostet der Centner Laub gewöhnlich 1 Thlr. 10 bis 12 Sgr., in ungünstigen Jahren, wie es auch in diesem Frühjahre noch der Fall war, steigt der Preis oft auf 5 bis 6 Thlr. Da auf einem Morgen Land gut 30 hochstämmige Maulbeerbäume angebracht werden können, und jeder etwas erwachsene Hochstamm 1 Ctr. Laub bringt, so läßt sich die Einnahme, welche man außer der übrigen Benutzung des Bodens zu Kartoffeln zc. von

einem Morgen Landes durch die Anpflanzung der Maulbeerbäume erhält, leicht berechnen. Für jeden Baum, den man anpflanzt, pflegt und erzieht, sichert man sich und seinen Nachkommen wenigstens 1 Thlr. jährliche Rente. — In der Lombardei legt fast jede Bächterfamilie 4 bis 6 Loth Eier (graines) aus, und betreibt die Seidenzucht auf halben Nutzen, so daß der Grundherr die Eier und das Laub hergiebt, die Bächter aber die Fütterung und Pflege der Raupen übernehmen. Die Herrschaften haben auf diese Weise nicht selten einen Gewinn von tausend und mehreren tausend Thalern. Möchte es bei uns auch bald so sein!

Das Vorstehende ist nach den Angaben des Französischen Predigers, Herrn Fraissinet, eines sehr kenntnißreichen, praktischen Seidenzüchters und vorzüglichen Schriftstellers, bearbeitet. Anfänger werden wohl thun, sich besonders beim Betriebe der Seidenzucht möglichst genau nach den angegebenen Temperaturgraden, Fütterungen zc. zu richten; sie werden sich dann auch eine gleich ergiebige Ernte sichern.

I.

Erziehung und Pflege des Maulbeerbaumes.

1) Die Samenschule.

Der Maulbeerbaum wird am Leichtesten aus Samen gezogen, den man sich entweder von vorhandenen, dazu geeigneten Bäumen verschafft, oder von einer guten und zuverlässigen Samenhandlung bezieht. Das Pfund kostet gewöhnlich 1 bis 2 Thlr.; Französischer oder Italienischer Samen von großblättrigen Arten indeß meist 5 bis 6 Thlr. Da ein Loth Maulbeersamen bei 10,000 Körner enthält, mithin damit schon ein ziemliches Stück Land besäet werden kann, so ist letzterer vorzuziehen. — Uelter als 2 Jahre darf kein Samen sein, indem er sonst nicht keimfähig ist. Um seine Güte zu erproben, lege man 1 Duzend Körner in ein Mistbeet, oder in einen mit guter Erde angefüllten Blumentopf, stelle diesen in ein warmes Zimmer, und halte die Erde feucht, worauf guter Samen bald keimt; oder man quetsche einige Körner und sehe zu, ob sie eine ölige Feuchtigkeit von sich geben, oder wende endlich die Wasserprobe an, wobei aller Samen, welcher schwimmt, taub und untauglich ist.

Mitte bis Ende Mai, wenn keine Nachfröste mehr zu be-

fürchten sind, werden recht sonnig gelegene, vor kalten Winden geschützte Gartenbeete, die im Herbst schon fußtief umgegraben und mit verwesetem Dünger reichlich versehen wurden, nochmals etwas gegraben, geebnet und geplättet, und dann darauf der Samen (auf 1 □ Ruthe etwa 1 bis $1\frac{1}{2}$ Loth) gleichmäßig und dünn ausgesäet; oder man zieht auf jedem Beete etwa 3 bis 4 ganz flache, handbreite Rinnen, und streut in diese den Samen ganz dünn aus, bedeckt ihn dann etwa $\frac{1}{4}$ Zoll mit guter, leichter Composterde, und gießt sie etwas an, was später bei trockener Witterung wiederholt wird.

In schwerem Boden mißrathen die Saaten oft, wenn derselbe nicht mit leichter Erde gemischt und der Samen damit bedeckt wird; in rohem, frisch rigoltem, zu feuchtem oder zu trockenem Boden gedeihen die Saaten niemals; schon aufgegangene Pflanzen verschwinden im Schatten der Bäume wieder.

Sind Boden und Samen von guter Beschaffenheit, ist die Witterung günstig, so kommen die Pflänzchen schon in 2 bis 3 Wochen zum Vorschein (wird der Samen vorher eingeweicht, noch früher), und wachsen dann oft so außerordentlich, daß es gegen Ende des Sommers oft rathsam ist, die zu dicht stehenden zu verdünnen und auf leere Stellen, oder andere gut zubereitete Beete, 2 bis 3 Zoll weit von einander, reihenweise anzupflanzen. — Stehen die Sämlinge indeß ziemlich gleichmäßig und nicht gar zu dicht, so ist das Verpflanzen, das jedenfalls nur an kühlen, feuchten Tagen geschehen darf, unnöthig.

An sorgfältiger Pflege darf es den Sämlingen nicht fehlen. Außer dem Begießen ist dafür zu sorgen, daß kein Unkraut entsteht, und der Boden nicht hart wird, weshalb man denselben zuweilen zwischen den Pflanzen auflockern muß. Letzteres befördert das Wachsthum sehr, und ist deshalb besonders zu empfehlen.

Aussaaten im Juli, aus frischem Samen desselben Jahres, gedeihen ebenfalls, doch bleiben die Sämlinge zum Versehen zu klein, und müssen noch 1 Jahr in der Samenschule stehen bleiben. Dasselbe ist der Fall mit den im Mai gesäeten, wenn sie zu dicht, zu feucht, oder zu trocken standen, der Boden zu mager, die Witterung ungünstig war u. s. w. — Um sie vor dem Winterfroste zu schützen, was besonders bei den Spätsaaten nöthig ist, bedeckt man die Beete mit Laub, Häckerling oder Tannenreisig, Tannennadeln &c. — Im nächsten Frühjahre wird

dann die Decke weggeräumt, die Saat $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll hoch von der Erde mit der Heckenschere abgeschnitten, und dann den Sommer hindurch auf die angegebene Weise behandelt. Sie erhalten dann bei gehöriger Pflege fast alle eine solche Stärke, daß sie im folgenden Frühjahr in die Baumschule verpflanzt werden können.

2. Die Baumschule.

Das zur Baumschule bestimmte Stück Land muß ebenfalls eine sonnige Lage und einen guten, lockern, nicht zu schweren und feuchten Boden haben. Ist es zu einer Obstbaumschule geeignet, so ist es auch zur Anpflanzung der Maulbeerbäume brauchbar. Es wird im Herbst vorher $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß tief rigolt, und wenn der Boden nicht von Natur oder durch lange Cultur recht fruchtbar ist, gut gedüngt. Im Frühjahr wird das Stück, sobald der Boden die Bearbeitung zuläßt, nochmals umgegraben, geebnet, und dann zur Verpflanzung übergegangen. — Letztere geschieht an einem schönen, heitern Tage, wenn der Boden trocken ist. Zuerst werden die Löcher, in Reihen von 3 Fuß Entfernung, etwa 2 Fuß weit von einander, gemacht, dann die Stämmchen aus der Samenschule genommen, die Wurzeln etwas eingekürzt, und die Stämmchen auf 2 bis 3 Augen zurückgeschnitten. Um das Austrocknen der sehr zarten Wurzeln während dem Anpflanzen zu verhüten, werden die Pflanzen nach dem Beschneiden mit ihren Wurzelkronen in einen Kübel mit Wasser gestellt. Hat man keine Zeit, die Pflanzen alle zu setzen, so muß man sie reihenweise einschlagen und die Wurzeln jeder Reihe mit Erde bedecken. Den Sommer hindurch werden die Pflanzen einige Mal, besonders bei trockener Witterung, begossen, und der Boden stets locker und rein gehalten.

Im Frühlinge des zweiten Jahres werden alle Stämme ohne Unterschied wieder auf 1 oder 2 Augen, mithin dicht an der Erde, abgeschnitten, der Boden aufgelockert und gereinigt, und das Wachsthum auf alle mögliche Weise zu fördern gesucht. Sie machen dann oft Triebe von 5 bis 6 Fuß Höhe und mehr.

Die zu Hochstämmen bestimmten Pflanzen läßt man ungestört fortwachsen, kürzt indeß alle die, welche Zwerg- oder Buschbäume abgeben sollen, in einer Höhe von $2\frac{1}{2}$ bis 3 Fuß ein, und sucht aus den obersten 4 oder 5 kräftigsten Augen die Krone zu erziehen. Um das Wachsthum derselben zu be-

fördern, bricht man die übrigen Augen aus, und nimmt alle vorhandenen Seitentriebe weg. Alle übrigen Stämme, welche im Wachsthum zurückbleiben, bestimmt man zu Heckenpflanzen, und läßt sie ungehindert sich entwickeln. — Mit dem folgenden Frühjahr können sie meist zu Heckenanlagen schon benutzt werden, indem sie dazu stark und groß genug sind.

Im dritten Jahre wird in der Ausbildung der Hochstämme fortgeföhren, indem man den Haupttrieb um ein Drittel oder die Hälfte, je nach seinem stärkern oder schwächern Wachstume, einkürzt, und die Seitentriebe, welche besonders zur Verstärkung des Stammes beitragen, auf 2 oder 3 Augen zurückschneidet. Bei den Buschbäumen schneidet man die Triebe, welche die Krone bilden sollen, ebenfalls auf einige Augen zurück. Sollte im vorigen Jahre wegen schwachen Wachstumes zc. das Einkürzen unterblieben sein, so geschieht es jetzt in der angegebenen Höhe.

Den Sommer hindurch sucht man das Erdreich durch Graben oder Hacken stets locker und rein zu erhalten. Benutzt man den Boden zugleich zur Anpflanzung von Kohlrabi, Kartoffeln zc., so erhalten die Stämme mit diesen zugleich eine angemessene Düngung. Will man dieses nicht, so kann man durch gute Erde, verdünnte Mistjauche zc. das Wachsthum sehr befördern.

Im vierten Jahre ist bei den meisten Hochstämmen die Bildung der Krone die Hauptsache. Dieses geschieht durch das Abstutzen des Stammes in einer Höhe von 5 bis 7 Fuß. Außer den obersten 5 bis 6 Augen, welche sich zur Bildung der Krone am Besten eignen, werden die übrigen ausgebrochen, die zu starken Seitentriebe dicht am Stamm abgeschnitten, und die schwachen auf 2 bis 3 Augen einkürzt. Sollten einige Stämme zur Bildung der Krone noch zu schwach sein, so werden sie wie im vorigen Jahre behandelt. Bei Stämmen, die unten schon 1 Zoll und mehr im Durchmesser haben, nimmt man die Seitentriebe, die jetzt nicht mehr zur Verstärkung und Verdickung nöthig sind, dicht am Stamme bis dahin weg, wo derselbe etwa noch einen Finger breit dick ist. — An den Zwerg- oder Buschbäumen werden die Zweige der Krone auf 4 bis 6 Augen einkürzt, und die nach innen wachsenden Zweige ganz weggenommen.

Im fünften und sechsten Jahre werden im Frühlinge, oder wenn man die Blätter zur Seidenzucht benutzen will, erst während dieser, die Zweige der Krone wieder auf einige

Augen zurückgeschnitten, und die Seitenzweige nach und nach entfernt. Mit dem folgenden Frühjahr sind sie meist so stark und kräftig, daß man sie verpflanzen kann.

3. Die Verpflanzung.

Am Ersten kommen die zu Hecken bestimmten Pflanzen aus der Baumschule, da dazu schon 2 und 3jährige Stämmchen verwendet werden können.

Zum Betriebe der Seidenzucht ist die Anpflanzung von Hecken sehr zu empfehlen. Sie schlagen früher aus, liefern eine Masse Futter, und setzen den Seidenzüchter in den Stand, seine Buschbäume und Hochstämme zu schonen, was für ihn, wenn er viel Laub bedarf, von großer Wichtigkeit ist, indem dann die Bäume Zeit haben, ihre Blätter gehörig zu entwickeln, wodurch die Futtermasse sehr vermehrt wird.

Um Hecken anzulegen, werden im Herbst vor der Anpflanzung mehr oder weniger tiefe und breite Gräben ausgeworfen. Ist der Boden schlecht, so muß man sie wenigstens 2 bis 3 Fuß breit und tief machen, und zum Theil mit guter Erde, Dünger, Compost, Rasen &c. anfüllen; ist er gut, so genügt ein Graben von 1 Fuß Tiefe und Breite; in feuchtem und ganz unfruchtbarem Boden gedeihen die Pflanzen niemals, bei solchem ist alle Mühe vergeblich.

Im Allgemeinen ist die Frühjahrspflanzung die geeignetste und beste. Beim Ausgraben der Stämmchen müssen die Wurzeln möglichst geschont, später etwas eingefürzt und die Stämmchen selbst auf 4 bis 6 Augen zurückgeschnitten werden. Ist dieses geschehen, so bringt man sie an den Ort ihrer Bestimmung, und begiebt sich ans Anpflanzen. Muß man die Stämmchen kaufen, sind sie schon einige Tage aus der Erde gewesen, so setzt man sie nach dem Beschneiden in einen Kübel, welcher zum Theil mit einem dünnen Breie von Erde, Mistjauche und Wasser angefüllt ist, und pflanzt sie aus diesem an. Es geschieht nach der Schnur in gerader Linie und einer Entfernung von 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Fuß. Vorzüglich ist darauf zu sehen, daß die Wurzeln sich nach allen Seiten ausbreiten, sich nicht kreuzen, und mit fein zerkrümelter Erde bedeckt werden. Nachdem einige Ruthen angepflanzt sind, gießt man die Stämmchen etwas an, und zieht die aus dem Graben ausgeworfene Erde vollends heran, so daß die Linie, in der die Pflanzen stehen, eine kleine

Hügelreihe bildet. — Sind alle Pflanzen eingesezt, so werden dicht hinter den Pflanzen, in einer Entfernung von 6 zu 6 Fuß, tannene Pfähle von 6 Fuß hoch eingeschlagen, an diese etwa $\frac{1}{2}$ Fuß über der Erde, und dann 1 Fuß höher 2c. Latten angenagelt, um an diese die Triebe anzubinden und zu flechten, damit schon von unten an eine dichte, schöne, undurchdringliche Hecke sich bilde. Statt 2 Reihen Latten kann man im ersten Jahre auch bloß eine Reihe anbringen, im zweiten Jahre die zweite, im dritten die dritte 2c.

Bei trockener Witterung muß man die Pflanzen zuweilen begießen, den Boden auflockern, und vom Unkraute stets rein halten. Von einer sorgfältigen Pflege im ersten Jahre hängt das Gedeihen der Maulbeerpflanze, welche in dieser Hinsicht mehr Anforderungen macht, als viele anderen, wesentlich ab. Will man deshalb Freude an seiner Pflanzung erleben, so halte man sie rein von Unkraut, begieße sie zuweilen und dünge sie mitunter mit guter Erde, verdünnter Mistjauche, Compost 2c.

Vor der Anpflanzung der Zwerg- oder Buschbäume wird das Stück Land ein Jahr vorher tüchtig gedüngt und mit Kartoffeln bepflanzt, und dann im Herbst 2 Fuß tief rigolt. Nur bei schon bearbeitetem, gutem Boden kann man sich damit begnügen, das Land im Herbst vorher einen Fuß tief umzugraben; besser ist es indeß, wenn er rigolt und, im Fall er ausgesogen und mager ist, mit gut verrottetem Dünger reichlich versehen wird. Man kann dann selbst in leichtem Mittelboden des besten Erfolges gewiß sein.

Nach dem Rigolen mißt man die Punkte aus, auf welche die Bäume zu stehen kommen. Gewöhnlich werden die Buschbäume in Reihen von 1 Ruthe Entfernung und die Bäume unter sich in den Reihen $\frac{1}{2}$ Ruthe oder 6 Fuß von einander angepflanzt, mithin kommen auf den Morgen 360 Stück. Sollen Garten- oder Feldfrüchte dazwischen gebaut werden, was für das Gedeihen der Bäume sehr förderlich ist, so verdoppelt man die Entfernung der Reihen; man gebraucht dann 180.

Sind die Punkte bezeichnet, so macht man um diese tellerförmige Gruben von 2 Fuß Tiefe und 3 bis 4 Fuß Weite, wobei man die bessere Erde allein legt, um sie im Frühjahr zum Bedecken der Wurzeln zu gebrauchen. In magerem Boden muß man die Löcher weiter und tiefer machen, und sie zum Theil mit Rasen, Compost, guter Gartenerde 2c. anfüllen.

Zur Anpflanzung, welche im Frühjahr, sobald das Wetter gut und schön, und der Boden trocken ist, vorgenommen wird, eignen sich am Besten 4 bis 5jährige Stämme. Nach dem Ausnehmen werden sie sorgfältig beschnitten. Je mehr die Wurzeln gelitten haben, je mehr muß man die Zweige einkürzen. Gewöhnlich schneidet man sie auf 4 bis 6 Augen zurück, wobei man alle sich durchkreuzende oder heruntergewachsene Zweige wegnimmt. — Beim Anpflanzen wird das Loch so hoch mit Compost, gut verfaulter Rasenerde &c. angefüllt, daß der Baum so hoch zu stehen kommt, als er gestanden hat. Dann stellt man den Baum in die Mitte des Loches, breitet die Wurzeln nach allen Seiten hin gleichmäßig aus, wirft gute Erde, Compost &c. darüber, gießt sie stark an, füllt wieder Erde nach, rüttelt den Stamm etwas, damit sich die Erde gehörig anlege, und füllt dann das Loch vollends zu. Je mehr Sorgfalt man beim Anpflanzen verwendet, desto freudiger wachsen die Stämme an. Bei trockener Witterung muß man sie später zuweilen begießen; auch ist es gut, wenn der Boden den Sommer hindurch einige Mal behackt und vom Unkraute gereinigt wird. Benutzt man den Boden zum Anbau von Hackfrüchten, so ist dieses unnöthig, indem sie dann ohnehin rein gehalten, gedüngt und bearbeitet werden. Das Wachsthum der Bäume wird dadurch sehr gefördert, und ist deshalb nicht genug zu empfehlen.

Die Hochstämme eignen sich vorzüglich zur Bepflanzung solcher Stellen, auf denen Hecken und Buschbäume ohne besondern Schutz gegen Wind, Vieh &c. nicht gut angebracht werden können, wie z. B. an Landstraßen, auf Weideplätzen, an Grenzen von Wiesen, Aeckern, auf Kirchhöfen und anderen öffentlichen Plätzen. Will man Plantagen davon anlegen, und die Bestellung des gedüngten Ackers, welche den Bäumen sehr zuträglich ist, nicht hindern, so pflanzt man sie im Quadrat, etwa 2 Ruthen von einander, mithin auf den Morgen etwa 45 Stück. — Die Reihen, in welche die Bäume zu stehen kommen, werden 3 bis 4 Fuß breit und $2\frac{1}{2}$ Fuß tief rigolt; je nach der Beschaffenheit des Bodens werden sie gehörig gedüngt. Wo möglich legt man die Reihen von Süden nach Norden an. Die Löcher in den Reihen werden wie bei den Buschbäumen im Herbst gemacht.

Je älter und dicker der zu versetzende Baum ist, je mehr Wurzeln er durch das Ausgraben verloren hat, desto schärfer

muß er beschnitten werden. An der Krone des Baumes läßt man nur 3 oder 4 Triebe des vorjährigen Buchses, und stutzt diese auf 4 bis 6 Augen ein. Alle kleinen Aeste nimmt man ganz weg, so daß nur die Augen an den Hauptästen bleiben.

Bäume, die man von entfernten Orten her bezogen hat, und bei denen man befürchten muß, daß viele Wurzeln, besonders Haarwurzeln, vertrocknet sind, stellt man vor dem Anpflanzen, nachdem sie beschnitten sind, 2 bis 3 mal 24 Stunden mit der Wurzelkrone in frisches Wasser. Dadurch, daß man dieses unterläßt, gehen gar viele tausend gekaufte junge Bäume zu Grunde.

Beim Anpflanzen dreht man diejenige Seite der Krone, welche am Schwächsten ist, nach der Mittagsseite hin, indem auf dieser Seite das Wachsthum am Stärksten ist. Bei starken Bäumen thut man wohl, den Baum gerade so zu setzen, wie er gestanden hat, weshalb man die Mittagsseite mit einem Strich bezeichnet.

Sollen Alleen von Maulbeerbäumen angelegt, Wiesen, Kirchhöfe &c. damit bepflanzt werden, so muß man die Löcher zur Aufnahme der Bäume schon im Herbst vorher gehörig weit und tief auswerfen, und sie zum Theil mit guter Erde anfüllen. In schlechtem Boden muß man durchaus gut verrotteten Dünger, Rasenerde &c. anwenden, wenn man Freude an den Bäumen erleben will.

Beim Anpflanzen im Frühlinge wird zuerst die Tiefe des Loches mit lockerer, guter Erde so weit angefüllt, als nöthig ist, um die Wurzelkrone nicht ganz so tief in die Erde zu bringen, als es früher der Fall war. Dann setzt man den Baum in die Mitte des Loches, ordnet die Wurzeln, vertheilt sie nach allen Seiten, bedeckt sie mit guter, feiner Erde, gießt diese etwas an, füllt auf's Neue Erde auf, rüttelt den Baum, damit alle Höhlungen sich ausfüllen, bringt noch etwas Erde darüber, gießt sie wiederum an, und füllt dann das Loch vollends zu. In lehmigem Boden werden die Bäume nicht eingeschlemmt, sondern bloß vor der Anpflanzung die Wurzelkrone einige Stunden ins Wasser gestellt. Sie werden dadurch erfrischt, und bringen so viel Wasser mit in die Erde, als zur Bereinigung mit dem lockern Erdreiche nöthig ist.

Nach dem Einsetzen häufelt man noch rund um den Stamm herum, etwa 1 Fuß hoch, einen Hügel von Erde und macht in die Mitte, zunächst um den Stamm herum, eine kleine Ber-

tiefung, um den Regen zc. zur Befruchtung der Wurzeln zurückzuhalten; auch schützt er die Wurzeln im Winter vor dem Froste und im Sommer vor dem Austrocknen. —

Alle 8 oder 14 Tage muß man die Bäume, besonders bei trockener Witterung, begießen. Es geschieht dies Abends entweder mit Teichwasser, oder mit verdünnter Mistjauche. Der Boden um den Stamm herum muß man stets locker und rein halten.

Im nächsten Frühjahre sieht man die Bäume alle nach und verbessert, wo es nöthig ist. Sind Bäume vorhanden, an denen eine Seite der Krone stärker ist, so muß man die andere um so mehr beschneiden. Von Nesten, die sich durchkreuzen wird der schlechteste weggenommen. Hat die Krone zu wenige Zweige, so verkürzt man die, durch welche man leere Stellen ausfüllen will; hat sie zu viel, so nimmt man die schlechtesten und am unrichtigen Orte stehenden gänzlich weg. Die stehenden bleibenden Zweige werden stets auf 4 bis 6 Zoll dicht über einem auswärts stehenden Auge eingefürzt.

Das Beschneiden kann in den folgenden Jahren, während des Betriebes der Seidenzucht, geschehen. Alle zur Ausbildung und Verschönerung der Krone sich eignenden Zweige werden dabei auf 5 bis 6 Zoll eingefürzt, und die übrigen weggenommen. — Besonders muß man in den ersten Jahren dahin trachten, daß die untersten Nester recht stark werden und sich ausbreiten, damit der Trieb nicht allzu sehr nach oben gehen ferner, daß die Nester und Zweige regelmäßig vertheilt stehen und der Saft nach allen Seiten der Krone gleichmäßig wirken kann.

Mit dem 20sten bis 25sten Jahre sind die Bäume meist ausgewachsen, und liefern dann jährlich einen Blätterertrag von 100 bis 200 Pfund. — Da 100 Pfund Maulbeerblätter 1 Thlr. 10 Sgr. und mehr in Frankreich und Italien kosten, ein Preis, den mit der Zeit auch wol bei uns das Maulbeerlaub haben wird, so sichert man seinen Nachkommen, bei gehöriger Pflege und Wartung der Bäume, vorzüglich in den ersten Jahren, so viel Thaler jährliches Einkommen, als man Bäume anpflanzt. Benutzt man die Bäume selbst zur Seidenzucht, so steigert sich dieses Einkommen auf das Doppelte und mehr. Will man indeß selbst Seidenzucht treiben und bald damit beginnen, so pflanze man vorzüglich Hecken und Buschbäume, da diese schon früh benutzt werden können und einen größern Reinertrag gewähren. Auch verursacht die Blätterernte

weniger Mühe, ist weniger beschwerlich und gefahrloser, als bei den Hochstämmen. Demnach ist die Anpflanzung derselben sehr zu empfehlen und ihre Benutzung auf den bezeichneten Stellen am Geeignetsten. Nur vergesse man nicht, daß die Bäume in den ersten Jahren mit gehöriger Sorgfalt behandelt, besonders nicht tiefer, als sie gestanden haben, gepflanzt, bei trockener Witterung begossen, jährlich wie Obstbäume beschnitten und nicht zu früh zur Seidenzucht benutzt werden müssen. —

4. Benutzung der Sträucher und Bäume zur Seidenzucht.

Zum Gedeihen und zur Erhaltung der Sträucher und Bäume, so wie zur Vermehrung des Ertrages, ist die Art und Weise der Benutzung und Behandlung derselben von großer Wichtigkeit. — Am Geeignetsten ist ein nicht zu starkes Zurückschneiden, Einstutzen und Verdünnen eines Theils der Aeste und Zweige zur Zeit, in der man sich des Laubes bedienen will. Es ist dann den Bäumen eben so gedeihlich, wie das Schneiden im Herbst und Winter, und befördert die Triebkraft und Leppigkeit in gleichem Maße. Dagegen ist das mühsame, gefahrvolle und zeitraubende Abstreifen der Blätter, wie es fast noch überall der Fall ist, den Bäumen und ihrer Blätterzeugung sehr nachtheilig, ja man hat Beispiele, daß alte Bäume, die längere Zeit nicht mehr entlaubt wurden, in Folge einer gänzlichen Entlaubung abgestorben sind. Selbst verkümmerte Bäume können durch ein starkes Einschneiden der Zweige im Herbst, wenn man durch Auflockerung und Düngung des Bodens dem Baume zu Hilfe kommt, wieder in Flor gebracht und in kurzer Zeit in eine vollkommen lohnende Ertragsfähigkeit versetzt werden.

Beim Beschneiden selbst beobachte man Folgendes: Man schneide diejenigen Zweige, welche sich an dem Baume durchkreuzen, sich beschatten, oder zu dicht neben einander stehen und sich die Nahrung entziehen, ganz weg, stütze die übrigen Triebe auf 4 bis 5 Augen, und Sorge stets dafür, daß der Baum eine gleichmäßige, inwendig offene Krone erhalte.

Der Blätterertrag eines Maulbeerbaums ist beim Beschneiden zwar nicht so groß, als beim gänzlichen Entlauben; dieser Verlust wird indeß dadurch reichlich ersetzt, daß er beim Beschneiden jedes Jahr benutzt werden kann, was beim Entlauben nicht der Fall ist. Auch sind die Blätter dabei größer, schöner

und nahrhafter. Auch die Kosten bei der Seidenzucht werden durch das Beschneiden sehr vermindert, indem ein Gärtnerbursch mehr Futter in Zweigen schneiden kann, als 10 Mädchen Blätter pflücken.

Um in etwas einen Anhalt bei der Benutzung der Sträucher und Bäume zu haben, beobachte man Folgendes: Im ersten Alter der Seidenraupen nehme man an den Hecken die Blätter von der der Sonne am Wenigsten ausgesetzten Seite etwa bis 1 Fuß hoch; im zweiten die etwas höher stehenden an beiden Seiten; im dritten die Blätter an den untersten Zweigen der Sträucher und Bäume; im vierten die Blätter an den oberen Zweigen der Hecke, und die an jungen Sträuchern, welche man auf 6 bis 8 Zoll einstutzt; im fünften oder letzten Alter die besten Blätter an den Sträuchern und Bäumen, wobei man indeß die sehr saftreichen Spitzen wegwirft, da die Blätter an denselben wegen ihres großen Saftreichthums den Raupen schädlich sind, und diese nach dem Genusse derselben leicht die Gelbsucht bekommen.

Die Zweige werden im letzten Lebensalter, wo man ihrer eine tüchtige Masse bedarf, an einem luftigen, schattigen und trockenen Orte abgepflückt. Zu dick darf man sie nicht anhäufen, indem sie sich sonst leicht erhizen. — Sind die Sträucher und Bäume nicht weit vom Hause entfernt, so ist es am Besten stets frisches Futter zu benutzen. Muß man es weit herholen oder tritt Regenwetter ein, dann muß man allerdings mehr abschneiden, und in diesem Falle dafür sorgen, daß es sich nicht erhize und verderbe, auch vor der Benutzung gehörig trocken werde. Nasses Laub ist den Raupen schädlich und erzeugt leicht Krankheiten. Man muß deshalb bei Regenwetter die Zweige einige Stunden vor der Benutzung abschneiden, und in einem luftigen Zimmer oder unter luftiger Bedachung auf Bindfäden aufhängen und abtrocknen lassen.

Ueber den Ertrag einer Pflanzung läßt sich nichts Bestimmtes angeben, indem derselbe von der Beschaffenheit der Pflanzen, von der des Bodens und von der Pflege und Behandlung abhängig ist. Im Durchschnitt liefert eine 10 Fuß lange und 6 Fuß hohe 8 bis 10jährige Maulbeerhecke 50 Pfd., ein 8 bis 10jähriger schöner Buschbaum 15 bis 20 Pfd., und ein 15jähriger Hochstamm 80 bis 100 Pfd. Laub. — Kleine aber sorgfältig unterhaltene Pflanzungen gewähren stets einen

höhern Ertrag, als große, die vernachlässigt werden, und nur kleine, schlechte Blätter hervorbringen. — Der Maulbeerbaum liebt einen guten Boden, und erfordert, besonders so lange er jung ist, eine sorgfältige Behandlung; er braucht Dünger, bezahlt indeß mit Wucher die Sorgfalt, die man ihm widmet. Diese Sorgfalt ist zwar zu seinem Fortleben nicht nöthig, wol aber zu seinem reichlichen Ertrage. Berücksichtigt man Dieses, so wird man stets einer reichen Blätterernte sich zu erfreuen haben.

5. Von den Feinden und Krankheiten der Maulbeerbäume.

Zu den Feinden gehören die Hasen, Kaninchen, Ziegen, Schafe zc., dann die Bäume selbst, Moos, Unkraut u. A. m.

Die Hasen und Kaninchen, welche im Winter oft bedeutenden Schaden anrichten, indem sie die Stämme benagen und die Rinde abschälen, werden am Besten durch sorgfältiges Umbinden mit Dornen, Tannenreisig zc. abgehalten. Dieses ist auch das beste Mittel, sie vor den Beschädigungen der Ziegen, Schafe zc. zu schützen. An allen Orten, wo Vieh vorbeigetrieben wird, sollte es schon beim Anpflanzen geschehen.

Von anderen Bäumen beschattete und unterdrückte Maulbeerbaum-Anlagen sind für den Seidenbau nicht zu empfehlen, sondern eben so, wie die in Niederungen wachsenden, gelbliches Laub tragenden, demselben immer nachtheilig. Das Moos wird am Besten durch Abwaschen mit Aschenlauge oder Seifenwasser vertilgt. Zugleich sorgt man für frische Luft, Raum, Abzug der überflüssigen Feuchtigkeit zc. — Gras, Unkraut zc. wird durch Auflockerung des Bodens vertilgt.

Eine der gewöhnlichsten Krankheiten ist der Brand. Man reinigt die Stellen, schneidet sie aus und bestreicht sie mit Baumfitt. Der Rost entsteht in zu nassem Boden und einem schattigen, sumpfigen Standorte. Durch Hinwegräumung der Ursachen wird auch das Uebel gehoben.

II.

Die Seidenraupenzucht.

1. Erfordernisse zur Bereitung des Seidenbaues.

Wer Seidenbau betreiben will, der sorge zuerst für hinreichendes Laub zum Futter für die Raupen, und zwar

so nahe als möglich an dem Orte, wo er die Raupen erziehen will. Erst dann, wenn eine Menge Laub zur Benutzung vorhanden ist, beginne man die Seidenzucht, und zwar zuerst im Kleinen, um dadurch nach und nach den Betrieb dieses schönen Culturzweiges praktisch zu erlernen. Für den Anfang lege man etwa $\frac{1}{4}$ Loth Eier (graines) aus, später $\frac{1}{2}$ Lth., dann 1 oder 2 Lth. 2c. Außer gutem, genügendem Futter kommt es demnächst auf die erforderliche Räumlichkeit an. Am Geeignetsten ist, wenn man die Seidenzucht nur als Nebenerwerb betreiben will, die Wohnstube. Will man die Zucht erweitern, und etwa 100,000 Raupen und mehr durchfüttern, so muß man dazu ein Zimmer im Hause herrichten. Als Beispiel, daß auch in der Wohnstube schon ein ziemliches Quantum Seide gewonnen werden könne, giebt Herr v. Türk in seiner Anleitung zum Seidenbau, Bd. II, S. 76 an, daß der Lehrer Göze in einer Wohn- und Dachstube, erstere 14' lang, $9\frac{1}{2}$ ' breit und $7\frac{1}{2}$ ' hoch, letztere 22' lang, 13' breit und 7' hoch im Jahre 1825 und in den vorhergehenden Jahren im Durchschnitt jährlich 30 Pfd. und im Jahre 1826 bei 50 Pfd. Seide gewonnen habe.

Jedes zur Seidenzucht bestimmte Zimmer muß eine möglichst luftige Lage haben, und weder der Feuchtigkeit, noch üblem Geruche ausgesetzt sein. Am Besten ist ein gegen Mittag gelegenes Zimmer, das an zwei Seiten Fenster hat, um mit leichter Mühe einen Luftzug herstellen zu können. Frische, gute Luft ist ein Haupterforderniß für die Raupen. Je mehr derselben daher in einem Zimmer erzogen werden sollen, je gedrängter und dichter sie in einem Raume sind, desto größere Sorgfalt muß darauf verwendet werden, ihnen stets frische Luft zuzuführen. Obschon es nicht unumgänglich nothwendig ist, daß geheizt werde (wenigstens habe ich in früheren Jahren bei guter, warmer Witterung oft in einem nicht heizbaren Zimmer, ja sogar im Vorhause, meine Raupen groß gezogen, und sehr gute Seide erhalten), so ist es doch am Besten, wenn das Seidenbauzimmer so eingerichtet ist, daß es durch Defen, Kamine 2c. möglichst gleichmäßig erwärmt werden kann, indem dadurch die Zucht bei ungünstiger Witterung sehr beschleunigt, erleichtert und gesicherter wird.

Zum Lager für die Raupen, auf denen man sie zugleich füttert, gebraucht man Hürden, die man auf einem Gerüste von Latten auflegt. Sie müssen so sein, daß sie leicht weggenommen

und hin- und hergetragen werden können. Je nach der Höhe des Zimmers wird das Gerüste, welches aus leichten Latten und aufrechtstehenden Stangen besteht, hoch oder niedrig gemacht. Die Stangen werden durch Querlatten dergestalt verbunden, daß man die Hürden auflegen kann. Die Entfernung der Stagen beträgt gewöhnlich $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Fuß. Zwei Fuß über dem Fußboden wird die erste angebracht, $1\frac{1}{2}$ Fuß höher die zweite, in derselben Entfernung die dritte zc. — Sollen zwei Hürden neben einander gelegt werden, so ist es gut, um dem Gerüste mehr Festigkeit zu geben, wenn in der Mitte ebenfalls zwei aufrechtstehende starke Stangen angebracht werden. — Die Weite der Gestelle wird durch die Größe der Hürden bestimmt. Sind dieselben 3 Fuß lang und 2 Fuß breit, so wird die Breite, wenn zwei Hürden neben einander gelegt werden sollen, stark 4 Fuß und die Tiefe stark 3 Fuß sein müssen. Sie werden so gestellt, daß sie das Oeffnen der Fenster nicht hindern, auch dürfen sie nicht zu nahe am Ofen stehen. In die Mitte des Zimmers, oder wo er am Besten anzubringen ist, stellt man einen Tisch, auf dem man die Hürden beim Füttern und Reinigen auflegt. — Daß gehörig Raum zum Durchgehen, zum Wegnehmen und Einschieben der Hürden bleiben muß, versteht sich von selbst.

Um nun zu berechnen, wie viel Hürden und Gestelle man nöthig hat, eine bestimmte Anzahl Raupen zu erziehen, diene als Maßstab, daß für 1 Loth Eier, welches etwa 15 bis 16000 Raupen giebt, in der letzten Lebensperiode ein Raum von $420 \square$ Fuß erforderlich ist. Besser ist es jedoch, wenn man $150 \square$ Fuß verwenden kann, damit man einige überzählige Hürden hat, und bei der Umlegung und Reinigung der Raupen nicht immer gleich jede einzelne Hürde reinigen muß. Sind die Hürden 3 Fuß lang und 2 Fuß breit, mithin $6 \square$ Fuß groß, so braucht man derselben für 1 Loth Eier in ersterem Falle 20, in letzterem 25, mithin muß das Gestell, wenn zwei Hürden neben einander gelegt werden, 10 oder 12 Fächer enthalten. Legt man 2 Loth Eier aus, so muß das Gestell doppelt so breit sein, bei 3 Loth dreimal so breit zc. Nach dieser Angabe wird nun Jeder leicht berechnen können, wie viel Raupen er in seinem Zimmer erziehen kann.

Die Hürden können sehr einfach und wenig kostspielig angefertigt werden, wenn man zu dem Umfang derselben 4 Leisten von Holz nimmt (etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch und $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll dick),

von denen man die beiden kürzeren in die beiden längeren einzapft, dann querüber einige Bindfaden zieht, und darauf Papier legt oder klebt. Will man sie dauerhafter haben, so wird in der Mitte noch ein Kreuz von schwachen Leisten angebracht, und dann über den ganzen Rahmen lose Leinwand, oder ein netzartiges Gewebe von Marly, Canevas oder Gaze gespannt, das auf den Randleisten festgenagelt wird.

Jedem, der die Seidenzucht mit einer kleinen Anzahl Raupen beginnt, ist die Anschaffung solcher Netzhürden sehr zu empfehlen, da er deren zuerst nur wenige bedarf und die allmähliche Vermehrung derselben bei der Erweiterung der Seidenzucht ihm dann nicht so fühlbar wird, und ihm die Ausgabe erleichtert. Sie verursachen die meiste Mühe, sind indeß unerläßlich, wenn man auf eine zweckmäßige, einfache und zeiter sparende Weise die Raupen erziehen will. Außer dem Angegebenen ist ferner noch nöthig:

1) Ein Thermometer (nach Réaumur), zur Beobachtung des Wärmegrades. Es kostet gewöhnlich 8 bis 10 Sgr. Für den Anfänger ist zum Betriebe des Seidenbaues ein Thermometer durchaus unerläßlich.

2) Ein Hygrometer (Feuchtigkeitsmesser), um zu erkennen, ob im Zimmer feuchte oder trockene Luft vorherrsche. Fällt es bis auf 70 Grad und mehr, so ist die Beschaffenheit der Luft den Raupen sehr schädlich. Es kostet 4 bis 5 Sgr. und kann von jedem Optikus bezogen werden.

3) Einige flache Pappkästchen zum Auslegen der Eier in denen man dieselben dünn ausbreitet.

4) Ein trockener, luftiger Keller, oder ein anderer luftiger, kühler Raum zum Aufbewahren der Blätter, damit sie nicht so schnell welken, durch Feuchtigkeit leiden, einen üblen Geruch annehmen zc.

5) Einige Vorhänge vor den Fenstern, im Fall das Seidenbauzimmer die vollste Sonne hat, da die Raupen ein zu grolles Licht scheuen und selbst das Mondlicht fliehen.

Hat nun der Seidenzüchter für alles Vorstehende gesorgt, so muß er sich vor Allem aus einer zuverlässigen Quelle gute Seidenraupeneier (graines) zu verschaffen suchen, da hierauf zunächst Alles ankommt. Mit schlechten Eiern wird man sich vergeblich bemühen, eine gute Zucht zu machen. Kann man in der Nähe keine Eier haben, so wende man sich an den Vorstand des

Seidenbau-Vereins in der Mark Brandenburg, den Präsidenten Herrn Lette, Louisenstraße Nr. 13, a in Berlin. — Briefe an diese Adresse unter Kreuzband, mit der Rubrik: „Angelegenheiten des Seidenbaues“ — genießen Portofreiheit.

Zunächst kommt es nun darauf an, welche Sorte (Race) von Raupen man erziehen will. In Frankreich hat man acht Arten, welche gelbe, und drei, welche weiße Seide spinnen. Bei uns sind bisher hauptsächlich nur zwei Arten, welche weiße, und eine oder zwei Arten, welche gelbe Seide spinnen, gezogen worden. Von den gelben wird am Häufigsten die sogenannte große Mailänder gezogen, von der weißen eine Race, die grauweiße, und eine, die ganz weiße Cocons spinnt; letztere heißt Sina.

Diese Art entwickelt sich etwas rascher, und verzehrt weniger Laub, als die gelbe Mailänder, dagegen liefert sie auch weniger Seide und ist zärtlicher, bedarf mehr Sorgfalt. Zudem ist ihr Preis jetzt nur etwas höher, als der der Seide von gelben Cocons, weshalb letztere vorzuziehen sind. — Die Raupen, welche gelbe Cocons spinnen, unterscheiden sich von den anderen durch gelbe Füße, die besonders im letzten Lebensalter recht kenntlich werden.

2. Erziehung der Seidenraupen.

Gute Eier geben eine bläulichgraue oder dunkeläschgraue Farbe; mit dem Nagel zerdrückt, knacken sie und geben einen klebrigen, schleimigen Saft von sich; sie sind voll und rund, und sinken im Wasser unter. Sie werden an einem kühlen, frostfreien, luftigen und trockenen Orte bis zu der Zeit, wenn man sie auskriechen lassen will, unverschlossen aufbewahrt. Man hat besonders darauf zu achten, daß nicht Mäuse dazu können, weil diese die Eier gern fressen.

Die Zeit des Auslegens der bis dahin in kühlen oder trockenen Gewölben oder Kellern aufbewahrten Eier wird durch die Entwicklung der Maulbeerbäume bedingt. Sind die jungen Blättchen desselben etwa von der Größe eines Silbergroschens, so bringt man die Eier in den Raum, wo sie auskriechen sollen. Man breitet sie in flachen Kästchen dünn aus, und stellt diese auf einen Tisch, indeß nicht zu nahe an den warmen Ofen, oder gar in die Sonne, weil sie dann leicht Schaden nehmen.

Am ersten Tage reicht es hin, wenn die Wärme etwa 14 Grad Réaumur hoch ist, dann steigt man jeden Tag um 1 Grad,

bis das Thermometer 20 oder 21 Grad zeigt. Größer darf sie indeß nicht werden, weil sonst die Luft zu trocken wird und diese den jungen Seidenraupen sehr schädlich ist. Das Hygrometer muß beim Ausbrüten der Eier zwischen 75 und 80 Grad zeigen; es darf nicht unter 75 Grad fallen, indeß auch nicht über 90 Grad steigen.

Das Auskriechen geschieht früher oder später, je nachdem die Eier schon vorher in einem kühlen oder weniger kühlen Raum aufbewahrt wurden. Einige Tage nach dem Auslegen werden die Eier etwas heller von Farbe und kurz vor dem Auskriechen der Räumchen fast ganz weiß. Bemerkt man diese Veränderung, so sind die Raupen ihrer Ausbildung nahe. Man legt dann durchlöchertes Papier oder ein Stückchen groben Tüll darüber, und auf diese dann kleine Maulbeersweige mit den daran befindlichen zarten Blättchen. Die ausgeschlüpften Raupen kriechen durch die Löcher sogleich auf die Blätter und fangen an zu fressen. Man nimmt sie dann behutsam mit den Zweigen ab und legt sie auf eine Hürde. Noch besser und leichter kann dieses geschehen, wenn man das durchlöcherete Papier oder den Tüll doppelt auflegt; auf das obere Stück legt man dann kleine Maulbeersweige, und hebt sie dann mit den ausgekrochenen Räumchen ab; auf das zurückgebliebene Stück legt man dann wieder ein neues Stückchen Tüll. Die auskriechenden Räumchen sind haarig und sehen, wenn sie gesund sind, dunkelbraun aus. Damit sie sogleich frisches Futter finden, muß man das Abnehmen recht fleißig besorgen und frische Blättchen auflegen, auch darauf sehen, daß sie nicht so dick aufkriechen, sich nicht hindern und alle bequem fressen, athmen und ausdünsten können. Besonders muß man darauf sehen, daß die Raupen auf den einzelnen Hürden alle gleich alt sind, indem dadurch die Zucht ungemein erleichtert wird. Sie werden deshalb an jedem Tage gesondert und auf den Hürden geschieden.

Das Auskriechen dauert, wenn die Eier gut sind, 3, 4, höchstens 5 Tage. Am ersten Tage kommen meist nur wenige Raupen zum Vorschein. Ist dieses der Fall, so hält man sie allein, oder wirft sie weg, da sie den anderen im Wachsthum stets voraus sind und nur Unordnung später veranlassen — Am 2. und 3. Tage kriechen die Räumchen schon meist alle aus. Die nach dem 4. Tage wirft man ebenfalls besser fort, da unter ihnen die meisten Schwächlinge sind. Man kann dafür lie-

ber etwas mehr Eier auslegen. Die an jedem Tage ausgefrorenen Räumchen werden auf besondere Hürden gelegt und mit 1, 2 und 3 bezeichnet, und nur die Geburten dreier Tage behalten. Hat man sehr viele Eier ausgelegt, so ist es zweckmäßig, wenn man für jeden Tag drei Abtheilungen macht, und diejenigen Raupen, welche von 5 bis 7 Uhr des Morgens erscheinen, auf einen Bogen allein legt, eben so die von 7 bis 9, und dann die von 9 bis 11 oder 12. Man bezeichnet sie mit A. 1, A. 2, A. 3. Damit alle drei Abtheilungen in gleiches Wachsthum gebracht und in demselben erhalten werden, bringt man die am Spätesten ausgefrorenen Raupen an die wärmste Stelle des Zimmers und giebt ihnen eine Mahlzeit mehr. Die am 2. Tage auskriechenden Raupen behandelt man eben so, und bezeichnet sie mit B 1, B 2 und B 3, und die vom 3. Tage mit C 1, C 2, C 3.

Von dem Tage des Auskriechens der letzten Raupen an beginnt die gemeinschaftliche Behandlung. Hierüber ist im Allgemeinen Folgendes zu bemerken:

Je wärmer es im Seidenbauzimmer ist (indefß nur höchstens 18 bis 20 Grad R.), desto rascher entwickeln sich die Raupen, desto mehr dünsten sie aus, desto mehr Futter bedürfen sie auch, und müssen mithin um so öfter gefüttert werden. Besonders ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Raupen sich gleichmäßig mit dem Laube des Maulbeerbaums entwickeln, und in der letzten Periode ausgewachsenes, kräftiges Laub erhalten.

Nach den gewöhnlichen Annahmen enthält 1 Loth Eier bei 20,000 Eier. Unter diesen sind aber immer eine Menge, welche unbefruchtet oder taub sind, so daß man höchstens auf 15 bis 16,000 Raupen rechnen kann. Diese verzehren ihre ganze Lebenszeit hindurch 8 bis 10 Ctr. Laub. Nach der 4. Häutung fressen die Raupen mehr als drei Mal so viel, als während ihrer frühern ganzen Lebenszeit. Weit mehr braucht man, wenn nicht stets die geeignete Wärme vorhanden ist, und die Raupen, wenn auch nur im letzten Lebensalter, in einem nicht geheizten Zimmer erzogen werden. Hat man nur eine kleine Partie Raupen, so ist das Heizen nicht durchaus nöthig, indem es dann auf einige Tage und einige Pfund Laub mehr oder weniger nicht ankommt; hat man aber viele, so muß man beim Mangel der gehörigen Wärme einheizen. Daß stets geheizt werde, ist selten nöthig,

indem im Junius meist ohnehin ein solcher Wärmegrad besteht. Sollten indeß kalte Tage und Nächte eintreten, besonders während der Häutung, wo sie gleichsam mehr oder weniger krank sind, dann muß man heizen. — Ist man gezwungen, im letzten Lebensalter die Raupen in unheizbare Räume zu bringen, so lege man die Eier erst später, etwa zu Anfang oder Mitte Junius, aus. An jungem Laube wird es auch dann nicht fehlen, da der Maulbeerbaum den ganzen Sommer hindurch an den Spitzen der Zweige und an den Nebentrieben immer junges, zartes Laub hat.

In Ansehung des Raumes, den die Raupen von 1 Loth Eier bedürfen, merke man sich Folgendes: Im ersten Alter brauchen sie einen Raum von 5 □ Fuß, im zweiten von 10, im dritten von 25, im vierten von 60, und im fünften von 120 □ Fuß. Sie müssen so liegen, daß zwischen je 2 Raupen eine 3. noch allenfalls Platz hat. Nehmen sie zu viel Raum ein, so werden viele Blätter verschwendet; liegen sie zu gedrängt, so wird ihre Ausdünstung gehindert und unterdrückt.

a) Erstes Lebensalter der Raupen.

Vom Auskriechen aus dem Ei bis zur ersten Häutung.

Gleich nach dem Auskriechen aus dem Ei werden die Käupchen, wie schon angegeben, mit zartem Laube bedeckt und auf Hürden gelegt. Hier erhalten sie jeden Tag 8 bis 9 Mahlzeiten, etwa alle 2 Stunden, von Morgens 4 bis Abends 10 oder 11 Uhr. Hält man die Käupchen in einer Wärme von 19 bis 20°, welches in diesem und dem folgenden Lebensalter die geeignetste Temperatur ist, so werden sie das ihnen dargereichte Futter mit großer Freßlust verzehren und wenig übrig lassen; die Ueberbleibsel aber und ihre Auswürfe werden sofort trocken, so daß sie immer ein trockenes Lager haben, was zu ihrem Gedeihen durchaus nothwendig ist. Bei sehr kühler Witterung, besonders kalten Nächten, achte man sehr darauf, daß diese Wärme während der Nacht nicht zu sehr abnehme, indem dieses leicht nachtheilig einwirken kann.

Am dritten oder vierten Tage tritt die sogenannte Fresse ein, in der sie besonders gierig sind, und mehr fressen als vor- und nachher in demselben Lebensalter. Mit dem 5. und 6. Tage fressen sie etwas weniger, bis sie endlich gar Nichts mehr verzehren und sich zum ersten Mal häuten. Sie spinnen sich dabei

mit einigen Fäden fest, die Haut plakt, und sie kriechen mit vieler Anstrengung nach und nach heraus. Sie gebrauchen dazu meist 24 bis 30, auch wol 36 Stunden, und dürfen dann durch Füttern zc. nicht gestört werden. Während der Häutung sitzen sie ganz still, und heben den Kopf in die Höhe. Man hat dann vorzüglich auf den gehörigen Wärmegrad (19 bis 20°) zu achten. Ist es zu warm, so geht die Häutung zu rasch vor sich, und kann der Raupe nachtheilig werden; ist es aber zu kalt, so geht sie zu langsam von Statten, strengt die Raupe sehr an, und kann sie durch das lange Sitzen und Fasten leicht krank machen. Mit dem 7. oder 8. Tage ist die Häutung meist bei allen vollendet. Erst, wenn dieses der Fall ist, wird wieder gefüttert, indem es minder nachtheilig ist, wenn die zuerst Gehäuteten etwas hungern müssen, als wenn die noch Schlafenden gestört werden.

Für das erste Lebensalter braucht man etwa $4\frac{1}{2}$ Pfd. Blätter. — Nach der ersten Häutung haben die Raupen eine grau marmorirte oder gestrichelte Farbe. Ihr Gewicht hat sich um das Bierzehnfache, ihre Größe um das Vierfache vermehrt.

b) Zweites Lebensalter.

Von der ersten bis zur zweiten Häutung.

Die Raupen bedürfen unmittelbar nach der Häutung weniger der Nahrung, als einer reinen, ziemlich trockenen und leicht bewegten Luft, damit sie abtrocknen und ihre neuen Gliedmaßen sich erhärten. Erst 3 bis 4 Stunden nachher legt man kleine Zweige von fein- und kleinblättrigen Bäumen (welche vor und nach der Häutung am Geeignetsten sind), und hebt sie mit diesen, sobald sie ausgekrochen sind, auf neue Hürden, damit sie nun ein reines Lager bekommen.

Den ersten Tag nach der Häutung füttert man nicht zu reichlich, und verstärkt nach und nach, da sich ihre Fressbegierde steigert, die Mahlzeiten. Man giebt ihnen 10 Mal des Tages Futter. Zu Ende des 3. Tages reinigt man die Lagerstätten, da dieses geschehen muß, bevor sie zur Häutung übergehen, was zu Ende des 4. Tages der Fall ist. Das Umbetten geschieht am Leichtesten durch Anwendung der früher angegebenen Netz- hürden, wofür man jetzt natürlich feinere Netze mit kleineren Maschen bedarf. Man kann auch groben Tüll, grobe Gaze oder Canvas gebrauchen. Ein solches Netz wird über den Rahmen

gelegt und dann mit Laub bestreut. Die Raupen kriechen alsbald durch die Maschen auf das Laub, und man kann sie dann mit dem Netz von dem alten Rahmen abheben und auf einen andern leeren bringen. Etwa zurückgebliebenen Raupen legt man Blätter oder kleinere Zweige vor, und hebt sie dann mit diesen ab, so daß der bisherige Rahmen ganz leer wird und durch Ausschütten der Ueberbleibsel vom Futter und des Unraths gereinigt werden kann. So spart man sich viel Arbeit und Zeit, und die kleine Ausgabe für die Netze wird bald ersetzt.

Man gebraucht für dieses zweite Lebensalter 17 Pfd. Blätter. Die Raupen sind statt 4 Linien jetzt 6 Linien lang, auch ist ihr Gewicht 5 Mal so groß, als es im Anfange war.

c. Drittes Lebensalter.

Von der zweiten bis zur dritten Häutung.

Hatte man bisher die Raupen noch im Ausbrütezimmer, so belegt man sie nun mit Netzen, auf denen sich frisches Laub befindet, und bringt sie mit diesen auf leere Hürden in das größere Seidenbauzimmer, die eigentliche Rauperei. Die zuletzt aus der Häutung gekommenen Raupen kann man noch einstweilen zurücklassen, damit sie durch größere Wärme und mehr Fütterungen die anderen einholen.

Bei der Umbettung denke man daran, daß die Raupen in diesem Alter um das Doppelte zunehmen, und fülle die Hürden etwa zur Hälfte, damit sie nach und nach den ganzen Raum in Beschlag nehmen können. — Man gebe ihnen 19 Grad Wärme und etwa 8 Fütterungen den Tag. Sie gebrauchen für dieses Lebensalter 65 Pfd. Blätter, sehen gelblichweiß aus und sind 12 Linien lang. Ihr Gewicht hat sich vervierfacht; 72 wiegen ein Loth. — Mit dem fünften Tage rüsten sich die meisten schon zur Häutung.

d. Viertes Lebensalter.

Von der dritten bis zur vierten Häutung.

Nachdem die Raupen wieder umgebettet, die alten Lagerplätze gereinigt sind und die Luft erneuert und erfrischt worden ist, giebt man ihnen den Tag hindurch etwa 3 bis 4 Mahlzeiten, und dann mit dem folgenden Tage 6. Sorgt man für gehörige Temperatur (19 Grad), die gehörige Reinlichkeit und frische Luft, so gehen sie meist in 6 Tagen wieder zur Häutung über.

Sie verzehren in derselben ungefähr 175 Pfd. Blätter, wachsen um 6 Linien, und vervierfachen ihr Gewicht. Bei der Umbettung nach der dritten Häutung muß man hierauf Rücksicht nehmen und die Hürden nicht zu sehr besetzen.

Sollte die Feuchtigkeit zu groß sein, das Hydrometer bei 90 Grad zeigen, oder ein Teller mit trockenem Salze rasch feucht werden, so muß man die Fenster öffnen, oder, wenn dies die Temperatur der äußern Luft nicht erlaubt, im Kamin oder Zugofen ein rasch brennendes Feuer anmachen.

e. Fünftes Lebensalter.

Von der vierten Häutung bis zur Einspinnung.

In dieser letzten Lebensperiode nehmen die Raupen eine fast unglaubliche Menge Futter zu sich und fressen in derselben fast 4 Mal so viel, als in der ganzen vorigen Zeit ihres Lebens, bei $8\frac{1}{2}$ Ctr. Laub. Man verwendet dazu die stärksten Blätter von den ältesten Stauden und Bäumen, da diese das nahrhafteste Futter enthalten. Die sehr saftreichen Spitzen werden abgepflückt. Man gebe ihnen täglich 5 Mal zu fressen bei einer Wärme von 18 Grad, so werden sie in 7 bis 8 Tagen spinnreif sein.

Reinlichkeit, gesundes, kräftiges Futter und reine Luft, die weder zu trocken, noch zu feucht ist, sind Hauptfordernisse zum Gedeihen der Raupen. Man reinige daher alle 2 Tage die Hürden, Sorge stets für frische, gesunde Luft, etwa durch Oeffnen der Fenster, und Sorge für kräftiges, gutes Futter. Am 5. oder 6. Tage, etwa 48 Stunden vor der Zeit, wo sie anfangen sich einzuspinnen, haben die Raupen ihren größten Umfang erreicht, viele sind dann bei 40 Linien lang, und 7 wiegen bei 2 Loth. Alsdann vermindert sich ihre Freßlust, Gewicht und Umfang werden geringer, ihr Körper bekommt, besonders nach unten, eine gewisse Durchsichtigkeit, und sie werden, sobald sie weit genug sind, sich einzuspinnen, unruhig, recken den Kopf in die Höhe und kriechen aufwärts, um sich ein dunkles, geeignetes Plätzchen zur Einspinnung zu suchen. Haben sie nicht gleich Gelegenheit dazu, so verschleppen sie oft viel Seide, die dem Cocon dann abgeht. Dieses zu verhüten, muß man die Spinnhütten schon vorher anfertigen. Es folge deshalb zunächst hier Einiges über die Errichtung derselben.

3. Anfertigung der Spinnhütten.

Das Material zu den Spinnhütten kann aus verschiedenen Stoffen bestehen. Am Besten sind Rübsenstroh, feines Birkenreisig, Haidekraut, Rapsstroh, Hobelspäne, Bohnen- und Erbsenstroh, Eichenzweige, die mit den Blättern, ohne daß sie der Regen getroffen hat, getrocknet worden sind, Ginster zc. — In die Eichenzweige spinnen die Raupen sehr gern, weil die zusammengerollten Blätter ihnen immer gerade so viel Raum lassen, um ihren Cocon darin zu spinnen.

Hat man einen besondern Raum, in dem man die Hütten bauen kann, so ist es desto besser; sonst bedient man sich dazu des Gerüsts, auf dem man die Raupen erzieht, so weit dieses nicht mit Raupen besetzt ist, und rückt mit den Hütten vor, sobald Plätze von Raupen leer geworden sind.

Häufig werden die Spinnhütten auf folgende Weise angefertigt:

Man läßt sich Rahmen, welche die Größe der Hürden haben und genau darauf aufliegen, aus 3 Leisten machen, so daß die vordere Seite offen bleibt, bohrt dann in diese Lättchen eine Menge Löcher, in welche man Eichenzweige, Birkenreisig, Rübsenstroh zc. steckt, so daß eine Laube gebildet wird. Die vordere Seite zum Uebertragen und Füttern der Raupen bleibt offen und zugänglich, da die Hürden, welche bisher aus- und eingeschoben werden konnten, durch das Einschieben dieser Spinnhütten unbeweglich werden. Die Reiser müssen in der Art, wie sie die Besenbinder gebrauchen, etwas länger, als die Entfernung der Hütten von einander beträgt, geschnitten werden, damit sie sich oben laubenartig wölben, und die Raupen im ganzen Umkreis ihres Lagers bequeme Punkte zum Einspinnen finden. Um zu weite Zwischenräume zu vermeiden, welche leicht das Einspinnen zweier Raupen zu einem gemeinschaftlichen Cocon — Doppelcocon — veranlassen, muß man kurzes Haidekraut mit einflechten. Zu dicht dürfen die Spinnhütten indeß auch nicht sein, weil sonst die Cocons zu gedrückt und beengt werden, es an frischer Luft fehlt zc. Sind die Hürden für eine Spinnhütte zu groß, so kann man auch mehrere anfertigen, und diese dann neben einander aufstellen. In der Mitte läßt man dann den nöthigen Raum für die Raupen.

Sobald die Raupen in Menge spinnreif werden, stellt man

die Spinnhütten auf. Um zu verhindern, daß die Raupen sich an der obern Hürde festsetzen und später gestört werden, giebt man der Spinnhütte eine Decke von durchlöcherter Papier, feinen Netzen zc. Damit man diese anbringen kann, macht man an den Enden der Spinnhütten 4 aufrecht stehende Lättchen, und verbindet sie durch dünne Querbalken, so wie auch über's Kreuz. Je nach der Menge der Raupen muß man diese Spinngestelle schon vorher verfertigen. Einmal damit versehen, kann man sie viele Jahre gebrauchen.

Viele Seidenzüchter lesen die Raupen, die ihnen spinnreif scheinen, mit der Hand auf hölzerne Teller in Kästchen zc. und bringen sie dann in die Spinnhütten. Dieses ist nicht nur sehr zeitraubend, sondern auch oft von großem Nachtheil, indem manche spinnreif scheinen, und doch noch einiger Nahrung bedürfen, bevor sie spinnen. Erhalten sie diese nicht, so spinnen sie auch nicht, gehen zu Grunde, oder liefern doch nur schlechte Cocons. Läßt man sie dagegen auf den Hürden, so kann man ihnen so viel Futter geben, als sie bedürfen.

Während des Spinnens sorge man vorzüglich für eine nicht zu feuchte, reine und gesunde Luft und die gehörige Wärme, etwa 18 Grad. Unter diesen Bedingungen vollenden gesunde Raupen ihren Cocon in 3 Tagen; man warte der Sicherheit wegen, wenn man die letzten Raupen in die Hütten gebracht hat, noch einige Tage länger bevor man die Cocons abnimmt.

4. Vom Einsammeln und Tödten der Cocons.

Beim Abnehmen der Cocons ist vorzüglich darauf zu achten, daß die guten von den etwa gestorbenen, nicht eingesponnenen Raupen, welche meist schon in Verwesung übergegangen sind, nicht beschmutzt werden. Um Dieses zu erzielen, muß man nach und nach die einzelnen Theile der Spinnhütte vorsichtig wegnehmen. Sind alle abgenommen, so werden sie von der sie umgebenden Flockseide gereinigt, die gelben von den weißen und die guten von den schlechten getrennt. Das Abnehmen der Flockseide geschieht am Besten durch Kinder, das Sortiren muß indes durch ältere Personen mit Aufmerksamkeit und Vorsicht geschehen, da dieses Geschäft von Wichtigkeit ist. — Will man sich Eier erziehen, so sucht man von den guten Cocons die allerbesten aus. — Die Cocons, die man verkaufen oder abhaspeln will, muß man so bald als möglich tödten, weil sie

fast allen Werth verlieren, wenn der Schmetterling ausgefrochen ist, und dadurch den Faden zerrissen und beschmutzt hat. Letzteres pflegt nach 14 Tagen bis 3 Wochen zu geschehen; bei früherer Bitterung später.

Das Tödten geschieht entweder mittelst heißer Wasserdämpfe oder durch die Hitze des Backofens. Wo große Massen Cocons getödtet werden, hat man eigene Einrichtungen dazu.

Sollen die Puppen in den Cocons durch heiße Wasserdämpfe getödtet werden, so wird ein Kessel etwa zur Hälfte mit Wasser gefüllt, und dieses zum Sieden gebracht. Hierauf füllt man einen aus geschälten Weiden angefertigten Korb, der auf den Kessel paßt, oder in Ermangelung desselben ein Sieb mit Cocons, stellt das Gefäß über das Wasser, und dedeckt das Ganze mit reinen Tüchern oder Decken, damit keine Dämpfe ausströmen und die Cocons recht davon durchdrungen werden können. In 10 bis 15 Minuten sind die Puppen todt. Dieses ist der Fall, wenn man kein Geräusch oder Knistern (hervorgebracht durch die starken Bewegungen der Puppen in den Cocons) mehr wahrnimmt. Man läßt nach diesem Zeitpunkte das Gefäß noch einige Minuten über dem Kessel, nimmt es dann ab, schüttet die Cocons an einem luftigen Orte auf ein Tuch dünn auf, und läßt sie im Schatten trocknen, füllt dann das Gefäß von Neuem und wiederholt dieses so lange, bis alle Puppen in den Cocons getödtet sind. Damit die Cocons nicht schimmelig werden, muß man sie in den ersten Tagen fleißig wenden, und möglichst dem Luftzuge aussetzen. Fleckige oder solche Cocons, in denen die Raupen gestorben sind und ankleben, müssen vorher ausgesucht und getrocknet werden, indem sie sonst durch die Feuchtigkeit des Dampfes zerfließen und ihre Nachbarn ebenfalls fleckig machen und verderben.

Sollen die Puppen im Backofen getödtet werden, so geschieht es nach dem Backen, sobald das Brod heraus ist, bei einer Hitze von 40 bis 45 Grad. Sie werden in Säcken, oder flachen Körben, oder auch auf den Hürden, auf denen sie nicht zu dick liegen dürfen, eingeschoben, und nachdem das Knistern etwa $\frac{1}{2}$ Secunde aufgehört hat, herausgenommen. Hat man viele Cocons, so muß man gleich nach der Herausnahme derselben den Ofen durch das Verbrennen einiger Reiser wieder etwas erwärmen, und damit fortfahren, bis alle getödtet sind. Sie werden dann an der Luft ausgebreitet und getrocknet.

Verkauft man die Cocons nach dem Gewicht, so muß man sie nun sobald als möglich veräußern, weil sie täglich an Gewicht verlieren. — Von den besten Cocons gehen etwa 200 auf 1 Pfund, von mittleren 300 und von schlechten 4 bis 500 und wol noch mehr. Von ersteren gehen 8 bis 9 Pfund auf 1 Pfund Seide, von den mittleren 10 bis 11, und von schlechten oft 12 bis 14 und noch mehr; eben so gehen von ersteren 9 bis 10 gestrichene Mezen auf 1 Pfund Rohseide, von mittleren 12 bis 15, und von schlechten wol 18 bis 20 Mezen und mehr. Das Pfund guter Cocons kostet gewöhnlich 15 Sgr. Früher hielt man es für eine gute Ernte, wenn man von 1 Loth Eier 40 bis 50 Pfund Cocons erhielt; beobachtet man vorstehende Anleitung indeß ganz genau, so gewinnt man wenigstens 65 bis 75, ja sogar 80 bis 100 Pfund.

5. Von den Eiern und ihrer Aufbewahrung.

Zur Nachzucht wählt man die schönsten und vollkommensten Cocons aus, und sieht vorzüglich darauf, daß sie recht seidenreich, an beiden Enden möglichst fest, von guter und regelmäßiger Form sind, und sich durch Feinheit und Schönheit des Gespinnstes auszeichnen. Wie viel Cocons man auszuwählen hat, hängt von der Menge Eier ab, die man haben will. Auf 1 Pfd. guter, fester Cocons gehen meist bei 250 Stück, aus welchen man ungefähr 3 Loth Eier, mithin bei 60,000, erhalten würde, wenn alle Schmetterlinge sich gehörig entwickelten, und jedes Weibchen bei 500 Eier legte. Da dieses aber nicht der Fall ist, so kann man meist nur auf 2 Loth, höchstens $2\frac{1}{2}$ Loth, oder 40 bis 50,000 Eier rechnen. Zudem wird vorausgesetzt, daß die Cocons zur Hälfte männliche, zur Hälfte weibliche Schmetterlinge enthalten; da indeß die äußeren Kennzeichen, welche darin bestehen, daß die Cocons, welche Männchen enthalten, in der Mitte mehr zusammengezogen und an den Enden etwas spizig, die der Weibchen aber größer, runder, bauchiger und an den Enden abgeflacht sind, sehr trügen, so lege man zur Nachzucht immer etwas mehr Cocons zurück, als man glaubt nöthig zu haben. Männliche und weibliche Cocons werden dann getrennt auf Hürden gelegt, oder man zieht sie durch Fäden, indem man sie an der Seite vorsichtig mit einer Nadel durchsticht. An diesen Schnuren hängt man sie dann abgesondert in einer eigenen Stube auf, die man 16 bis 18 Grad

warm erhält. Nach etwa 2 bis 3 Wochen kriechen dann die Schmetterlinge aus. Man halte dann die Stube etwas dunkel. Das Auskriechen geschieht immer früh, von 5 bis 7 Uhr, oft auch gleich nach Sonnenaufgang. Die Männchen, die man sehr leicht von den Weibchen unterscheidet (sie sind meist kleiner, am Hintertheile spitzer, haben breiter gekämmte Fühlhörner und sind beweglicher als die Weibchen), bringe man von den Schnüren fort an einen kühlen, dunklen Ort, damit sie sich nicht gleich mit den Weibchen paaren, auch nicht mit den Flügeln so heftig schlagen und sich dadurch abmatten; auch können sie sich in dieser Zeit des röthlichen Saftes entleeren, den sie nach dem Auskriechen aus dem Cocon von sich geben. Eben dieses thun die Weibchen, die man einige Zeit ruhig an den Schnüren sitzen läßt. Geschieht diese Entleerung nicht vorher, so trennen sie sich bald nach der Paarung wieder, was nicht gut ist.

Etwa gegen 8 oder 9 Uhr schreite man zur Paarung, und bringe beide Geschlechter zusammen. Man setze die Paare dann auf Stürden, über welche man einen Bogen Papier gelegt hat, etwa 3 bis 4 Zoll von einander, damit sie sich nicht stören. Finden sich zu viele Männchen, so muß man die überflüssigen absondern und wieder an den dunklen, kühlen Ort, etwa eine durchlöcherete Papierschachtel zc. bringen, bis man ihrer bedarf. Des Nachmittags zwischen 2 bis 3 Uhr trenne man die Paare, und setze die Weibchen, so wie auch die, welche sich schon selbst getrennt haben, auf einen zum Eierlegen bestimmten Bogen Papier, oder ein Stück Kattun, Leinen- oder Baumwollenzug. Um das Gewicht der Eier genau zu wissen, wiegt man vorher das Papier, das Stück Leinen zc., und bemerkt auf demselben die Gattung der Seidenraupen oder die Farbe der Cocons zc. — Ist dieses geschehen, so hängt man sie an einem Rahmen der Stellage oder auch an der Wand auf, und legt, um die etwa herunterfallenden Eier zu sammeln, einen Bogen Papier unter. Beim Ansetzen der Weibchen fängt man unten an, und fährt damit von 3 zu 3 Zoll fort, bis er auf einer Seite besetzt ist, dann besetzt man die andere Seite auf dieselbe Weise, und fährt so mit den übrigen Streifen fort, bis alle befruchteten Weibchen angesetzt sind.

Je nach der Wärme brauchen sie zum Eierlegen mehr oder weniger Zeit; bei 18 und 19 Grad sind sie meist in 40 bis

48 Stunden fertig, bei geringerer Wärme dauert es auch wol 50 bis 60 Stunden. Nach dem Eierlegen werden die Weibchen, so wie auch früher die gebrauchten Männchen, den Hühnern vorgeworfen, welche sie begierig fressen. Eben so gern fressen sie auch die Kagen, weshalb man keine in die Schmetterlingsstuben kommen lassen darf.

Die Eier sehen gleich nach dem Legen hellgelb aus, färben sich aber bald etwas dunkler, werden dann röthlichgrau, und zuletzt schiefergrau. Haben sie diese Farbe erlangt, so werden die Streifen gefalten oder zusammengerollt und bis zum künftigen Jahre an einem kühlen, trockenen Orte aufbewahrt. Vor den Mäusen, die ihnen sehr nachstellen, muß man sie gehörig sichern. — Die Versendung geschieht am Besten in Watten, besonders wenn sie weit verschickt werden sollen.

6. Ertrag der Seidenzucht.

Aus dem hin und wieder Angegebenen geht schon hervor, daß der Seidenbau sehr einträglich ist. Der Küster Göze, der seit dem Jahre 1800 den Seidenbau betrieb, berechnete sich davon eine jährliche reine Einnahme von 130 bis 150 Thlr. Cantor Henning berechnet die Ausgaben für seinen Seidenbau und die Einnahmen auf folgende Weise:

A. Ausgabe.

1) Für 3 Klafter Holz zu 3 Thlr.	9 Thlr.
2) Pflückerlohn	14 =
3) Haspellohn für 36 Pfd. Seide und Abfall zu $\frac{2}{3}$ Thlr.	24 Thlr. 23 Sgr. 6 Pf.
Summa:	47 Thlr. 23 Sgr. 6 Pf.

B. Einnahme.

1) Für 36 Pfd. Seide von der Sina-Race zu 7 Thlr.	252 =
2) Für 2 Pfd. Seide von Doppelcocons zc. zu 2 Thlr.	4 =
Summa:	256 Thlr.

Zieht man hiervon die Ausgabe ab, so bleibt als reiner Gewinn 208 Thlr. 6 Sgr. 6 Pf. Obschon diese Berechnung nicht ganz genau ist, denn für die ersten Einrichtungen, für

benutzte Räumlichkeiten, für Blätter, für eigene Arbeit und für Eier ist Nichts berechnet, auch der Gaspellohn sehr billig angeschlagen, so geht doch daraus hervor, wie bedeutend der Gewinn durch den Seidenbau für Den ist, der die meisten Arbeiten selbst verrichten kann, Räumlichkeiten besitzt und die Maulbeerpflanzen in der Nähe zur Verfügung hat.

Ein Pächter in der Lombardei hatte vor einigen Jahren, wie Hr. v. Türk angiebt, durch die Seidenzucht eine Einnahme von 2163 Thln. und 10 Sgr. Der Antheil des Guts Herrn war für die Ueberlassung des Laubes, der Eier und des Raumes die Hälfte, mithin 1081 Thlr. 20 Sgr.

Möchten ähnliche Resultate auch von unsren Gutsbesitzern in einigen Jahrzehenden mitgetheilt werden können. Dazu zu gelangen, giebt es kein anderes Mittel, als: Pflanzet fleißig Maulbeerbäume, denn Maulbeerlaub giebt Gold.

Schließlich noch die durch die Erfahrung als wahr erwiesene Behauptung:

Kein Zweig der Landwirthschaft ist so einträglich, als eine gehörig betriebene Seidenzucht.

Bacon B. 299

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

Oscar Berg

Das Heft nur 5 Ngr. = 18 Kr.!

Belehrungen

über die gesammten Zweige

der

land- und hauswirthschaftlichen Viehzucht

Mit Bezug auf Aufzucht, Wartung und Ausnutzung
der Ochsen und Milchkühe, der Pferde, der Schweine, Ziegen,
Schafe, Hühner und Capannen, Gänse und Enten, Tauben,
der Truthühner, Bienen, Seidenraupen 2c.

Nebst einer Einleitung:

Allgemeine Grundsätze und praktische Lehren
der großen und kleinen Viehzucht.

Nach dem Französischen

unter Mitwirkung der Redaction der Agronomischen Zeitung
(Dr. W. Hamm.)

Der kundige Verfasser, dessen allbekannter Name den Werth die-
sehr leicht verständlich und für den praktischen Landwirth geschriebenen Heft
verbürgt, beabsichtigt damit ein wahrhaftes Volksbuch herzustellen.

Auf welche Höhe des Gewinnes
ein tüchtiger Betrieb nicht allein der großen als vielmehr gerade der
kleinen Viehzucht führen kann, soll

durch Zahlen und Beispiele
dem strebsamen Landwirth dargethan werden.

Inhalt der erschienenen 14 Hefte:

Die einträglichste Züchtung der

A. Einleitung.		I. Heft:	Hühner und Capannen.
1. Heft:	Ochsen.	II. "	Tauben.
2. "	Milchkühe.	III. "	Gänse.
3. "	Schafe.	IV. "	Enten.
4. "	Pferde.	V. "	Truthühner.
5. "	Schweine.	VI. "	Seidenraupen.
6. "	Ziegen.	VII. "	Bienen.

Jedes Heft wird einzeln abgegeben. Abnehmer aller Hefte empfangen die Einleitung zu dem Gesamtwerke gratis.

Preis des Heftes 5 Sgr. = 18 Kr.

und nehmen jetzt schon alle Buchhandlungen des In- und Auslandes an

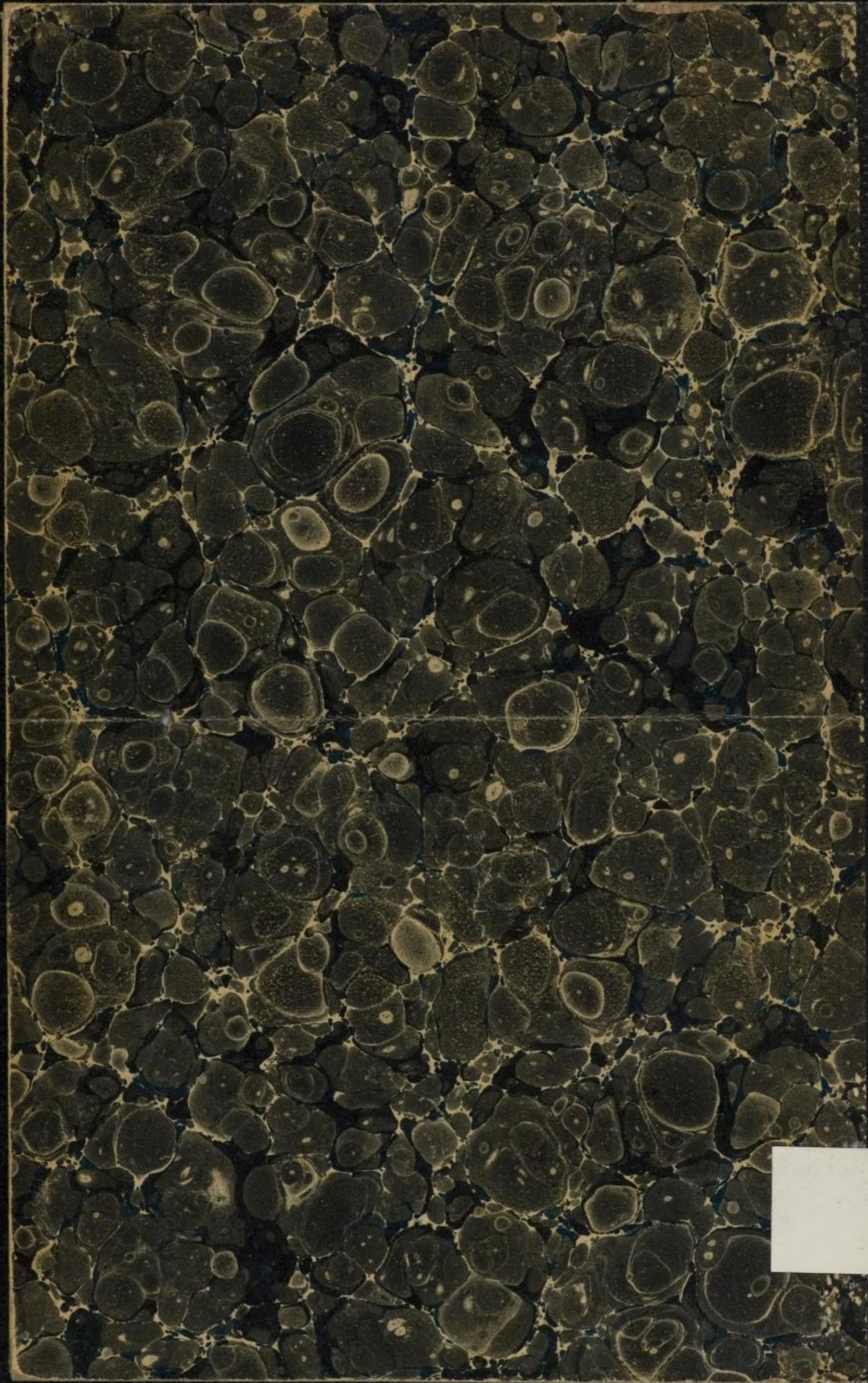
= die Einleitung, =

welche gleichfalls einzeln abgegeben wird, Bestellungen entgegen zu
gewähren bei Parthie-Austrägen besondere Begünstigungen.

Nicht bloß der Landwirth, welcher auf Vermehrung seines
standes Bedacht nimmt, wird auf diese praktischen Hefte auf-
gemacht; es werden dieselben auch

= allen Vereinen und Ackerbauschulen =
Behufs der Anschaffung und Verbreitung bestens empfohlen.

Verlag von **Otto Spamer in Leipzig.**



[Blank white label]