

**Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Aufmunterung zur Seidenzucht in Deutschland besonders  
im Großherzogthume Baden**

**Hout, Ludwig**

**Mannheim, 1832**

Von der Behandlung der Raupen vom Ausschlüpfen an bis zum Einspinnen

**urn:nbn:de:bsz:31-3096**

Die Erfahrung lehrt, daß die Raupen desto gesünder sind, je später sie ausschlüpfen, weil der Keim sich nach und nach entwickelt.

Die auf diese Weise ausgebrüteten Raupen werden gesund, kräftig und dunkelbraun von Farbe seyn; die rothen und schwarzen tangen nichts.

---

Von der Behandlung der Raupen vom Ausschlüpfen an bis zum Einspinnen.

Bei einer ausgedehnten Seidenzucht ist es sehr gut, wenn man die Raupen, die jeden Tag ausschlüpfen, auf besondere Horden setzt, und diese Absonderung bis am Ende beibehält.

Ueberhaupt ist es sehr nützlich, wenn man sich alle Mühe gibt, die Raupen von gleicher Größe und Stärke, so zu sagen, Klassenweise beisammen zu halten; die stärkeren und gesünderen Raupen verhindern die schwächeren am Fressen, wodurch diese noch schwächer werden.

Beim Füttern und Reinigen dient es daher sehr zur Erleichterung, wenn man die schwächeren immer auf besondere Horden legt, und durch öfters Füttern und größere Wärme den andern gleich zu bringen sucht.

---

Von dem ersten und zweiten Alter der Raupen.

In diesem Zeitpunkte bedürfen die Raupen noch sehr wenig Platz, und man läßt sie bis nach der zweiten Häutung in dem nämlichen kleinen Zimmer, wo sie ausgebrütet worden sind.

Da nun in der Höhe die Wärme immer beträchtlicher ist, so kann man diese benützen, um die Raupen zur gleichen Größe zu bringen.

Man darf nur die Horden in den Gestellen über einander setzen, und diejenigen, deren Wachsthum man beför-

bern will, der Decke am nächsten bringen und sie einigemal mehr füttern.

Durch das Berwechselln der Horden kann man die Raupen in wenigen Tagen beinahe einander gleich bringen.

Es ist ein Vorurtheil, wenn man glaubt, daß das Tageslicht den Raupen schadet; man darf sie aber nicht unmittelbar von der heißen Sonne bescheinen lassen, sondern muß dieses durch Sommerläden oder Vorhänge von locker gewebter Leinwand zu verhindern suchen.

Die Raupen müssen in einer gleichförmigen Wärme von zwanzig bis zwei und zwanzig Graden erhalten werden, um sie so geschwind als möglich zum Seidenspinnen zu bringen.

Bei diesem Wärmegrade bleiben die Raupen gesund, und ihr Leben wird abgekürzt, man spart folglich reichlich am Futter, und am Taglohn, was die Einfeuerung kostet, die nicht bedeutend ist, da man in jener Zeit doch auf zehn bis zwölf Grad äussere Wärme rechnen kann.

In dieser Zeit brauchen die Raupen so wenig Platz, und machen so wenig Unrath, daß man keine Sorge für die Erneuerung der Luft zu haben braucht.

Die Oeffnung des obern Theils des Fensters wird in kurzer Zeit die Luft hinreichend reinigen.

Es ist unnöthig, in dieser Zeit die Menge des Futters zu bestimmen; man streut Blätter auf die Raupen, sobald sie die früher aufgelegten verzehrt haben.

Es ist hinreichend bei einer Wärme von zwanzig Graden, daß man ihnen alle vier bis fünf Stunden Futter reicht.

Diese Wärme reizt ihre Freßlust, und macht, daß sie schnell wachsen, und in kurzer Zeit viel leben; die Wärme aber allein, und ohne Nahrungstoff, erregt eine Ausdünstung, die nichts ersetzt; die Thiere trocknen dadurch aus, und sterben.

Dies ist häufig der Grund, wenn in der ersten Zeit viele Raupen verderben.

Nach den Häutungen können die Raupen zwei bis drei Tage ohne Schaden an ihrer Gesundheit hungern, wenn man ihnen nur frische und kühle Luft zukommen läßt.

In diesem Alter füttert man die Raupen mit frisch gebrochenen Blättern oder kleinen Zweigen von Sämlingen, die etwas größern Blätter werden mit einem Messer in kleine Stücke zerschnitten, damit man sie gleichförmig über die Raupen vertheilen kann, und damit die Raupen leichter zu ihrer Nahrung kommen.

Man schneidet das Laub immer gröber, wie die Raupen wachsen; nach der zweiten Häutung kann man die Blätter ganz lassen.

Hat man eine große Menge Blätter zu schneiden, so kann man mit Vortheil jene Schneidbänke benutzen, auf welchen man Stroh zu schneiden pflegt.

Man darf die Blätter nicht weiter austreuen, als die Oberfläche ist, die die Raupen bedecken, weil sie den Blättern überall nachkriechen, und dadurch vieles Futter verderben.

Es ist auch naturgemäßer, die Raupen in der ersten Zeit beisammen zu halten.

Bei dem vorher bestimmten Wärmegrade werden die Raupen in sieben oder acht Tagen die erste Häutung erreichen.

Es ist unnöthig, in dem ersten Alter den Unrath wegzuschaffen, weil er noch zu wenig und zu trocken ist, als daß er den Raupen schaden könnte.

Aber kurz vor der ersten Häutung muß man die Raupen auf die größeren Horden vertheilen.

Dies geschieht am leichtesten, wenn man kleine blätterreiche Zweige auf die Raupen legt, und diese, sobald sie mit Raupen bedeckt sind, auf die andern Horden bringt.

Vor der Häutung vermehrt sich immer die Fresslust, welche mit der Raupe wächst.

Sobald diese größere Fresslust, welche bei der ersten Häutung einen Tag, bei der zweiten anderthalb Tage, bei der dritten zwei Tage, und bei der vierten ungefähr zwei

und einen halben Tag dauert, aufhört, fängt die Raupe an, ihre Haut abzustreifen.

Die Veränderung, welche unter ihrer Haut vorgehet, verhindert die Raupe am Fressen.

Sobald man dieses bemerkt, muß man aufhören, zu füttern und nur hie und da etwas Blätter austreuen.

So lange die Raupe sich noch bewegen kann, spinnt sie kleine weiße sehr feine Fäden.

Diese Fäden, welche, wenn die Raupen auf dem Baume lebten, dazu bestimmt sind, diese Thiere vor dem Abfallen zu bewahren, dienen ihnen als Hausthieren, um ihre Häutung zu erleichtern.

Sobald die wirkliche Häutung vor sich geht, schwillt der Kopf an, die Raupe hält ihn aufrecht und ist gewöhnlich unbeweglich.

Sie ist ein wenig durchsichtig, weil die Raupe sich vorher ihres Unrathes entleert hat; der vordere Theil des Kopfes, den man die Schnauze nennt, scheint länger und spitzer, fällt von der Haut ab, und wird nach jeder Häutung wieder frisch erzeugt.

Eine Feuchtigkeit, welche die Raupe ausschwitzt, verbreitet sich zwischen der alten und neuen Haut, und erleichtert die Trennung.

Sobald man bemerkt, daß einige Raupen ganz gehäutet sind, so hört man mit dem Futter auf; und gibt ihnen nicht eher wieder frische Blätter, bis die Häutung bei allen vorüber ist.

Das Hungern schadet den Nachzüglern nichts.

Jede Häutung dauert ungefähr sechs und dreißig Stunden.

Nach der zweiten Häutung macht das Wegschaffen des Unrathes viele Mühe, wenn man sich dazu nicht eine besondere Vorrichtung anschafft.

Nach vielerlei Versuchen hat man gefunden, daß das Reinigen auf folgende Weise am leichtesten und schnellsten geschieht.

Wer in der Nähe von Flüssen wohnt, wo die Fischerei im Großen getrieben wird, verschafft sich jene Netze, welche die Fischer als abgenutzt nicht mehr brauchen.

Man kann sie gewöhnlich sehr wohlfeil erhalten.

Auf eine Horde von der angegebenen Größe, nämlich sieben Fuß Länge und drei Fuß Breite, schneidet man drei Stücke, welche die Breite der Horden bedecken, aber auf jeder Seite etwa einen halben Fuß länger sind.

Sobald man nun füttern will, werden diese Netze über die Rahmen ausgebreitet, und das Futter etwas dicht oben drauf gestreut.

Man wartet damit, bis die Raupen alle durchs Netz gekrochen sind, um zu dem Futter zu gelangen; hebt dann die Horde von dem Gerüste herunter, und stellt sie auf ein tischähnliches Gestell, oder zwei leichte Gerüstböcke, und eine leere jedoch mit Papier bedeckte Horde, dicht neben daran.

Zwei Arbeiter fassen dann die Netze an den schmalen Seiten, die noch zur größeren Bequemlichkeit mit dünnen Stäbchen durchzogen seyn können, und legen die Netze mit den darauf befindlichen Raupen schnell auf die reine Horde.

Die wenigen zurückbleibenden Raupen werden dann mit der Hand aufgefaßt, und zu ihren Kameraden gebracht.

Wenn diese, wie gewöhnlich klein und schwächer sind, so muß man sie auf eine besondere Horde legen.

Die Horden werden dann wieder auf ihr Gestell gebracht, und jene Horde, von welcher die Raupen abgehoben worden, dient nach geschehener Reinigung zum Abheben der zweiten.

Zwei eingeübte Arbeiter, Knaben oder Mädchen von vierzehn bis sechszehn Jahren, können dann in kurzer Zeit diese mühesamste unter allen Arbeiten, die bei der Seidenzucht vorkommen, vollenden, und einen großen Saal voll Raupen vollständig reinigen.

Die Ausgabe für die Netze ist durch den verminderten Tagelohn bald ersetzt. Es werden auch viele Raupen beim

Leben erhalten, die, durch das Uebertragen in der Eile mit größtentheils groben Händen verlegt, früher oder später zu Grunde gehen.

Man muß für jede Horde die doppelte Anzahl Netze haben, weil bei der weitem Reinigung frische Netze aufgelegt werden müssen.

Sollte man keine abgenutzten Fischerneze zu kaufen bekommen, so wird das Verfertigen derselben aus flächsenem oder hänfenem, dreifach zusammen gedrehtem Garne, etwa von jener Gattung, von der man grobe Strümpfe zu stricken pflegt, nur etwas fester gewirnt, keine großen Kosten veranlassen, da dieses Garn in jeder Haushaltung selbst verfertigt werden kann.

Das Netzstricken (Filet machen) ist beinahe überall bekannt, oder doch leicht zu lernen.

Die Garne selbst können wohl ein Menschenalter aushalten.

Nach dem Gebrauche ist es recht gut, wenn die Netze gut ausgewaschen, getrocknet und an einem luftigen Orte aufbewahrt werden.

---

#### Das dritte und vierte Alter der Raupen.

Die Raupen werden nunmehr bei dem Abräumen auf die großen Horden gebracht, auf welchen sie bleiben sollen.

In diesem Zeitraume bedürfen sie schon viel mehr Platz, als vorher, man sorgt dafür, daß jede wenigstens viermal so weit entfernt ist, als die Dicke ihres Körpers beträgt.

Die abgeräumten Abgänge dürfen nicht in der Stube bleiben, in welcher überhaupt die größte Reinlichkeit herrschen muß.

Der durch die Seidenraupenzucht entstehende Dünger wird für vorzüglich gehalten.

Während dem dritten und vierten Alter müssen in dem Saale zwanzig bis zwei und zwanzig Grad Wärme erhal-

ten werden, aber alle sechs Stunden wird in gleichen Abtheilungen gefüttert.

Da die Raupen nun bedeutend stärker geworden sind, so wird das Laub nicht mehr zerschnitten.

Wenn man die Wahl hat, so muß man jetzt jene Bäume zu entblättern anfangen, die die ältesten sind, im trockensten Boden stehen, folglich ein zäheres und harzreicheres Laub haben.

Man muß besonders von jetzt an, wie oben schon angeführt worden ist, dafür sorgen, daß immer auf zwei bis drei Tage Laub im Vorrathe zu Hause ist.

Blätter, die vom Regen naß sind, darf man schlechterdings nicht füttern, man muß sie auf eine der oben beschriebenen Weisen trocknen. In der Zwischenzeit ist es besser, die Raupen einen, ja zwei Tage hungern zu lassen, nur muß man dann die Wärme im Zimmer um einige Grade vermindern.

---

#### Das fünfte Alter der Raupen.

Nach der vierten Häutung sind die Raupen schon über anderthalb Zoll lang.

Bei dem Abraumen werden sie schon auf alle Horden vertheilt, welche man für sie bestimmt hat.

In diesem Alter ist es gut, wenn die Entfernung zwischen jeder Raupe wenigstens das fünffache ihrer eigenen Dicke beträgt.

Man fährt fort, sie alle sechs Stunden zu füttern, und verstärkt mit jedem Tage die Menge des Futters.

Neunzehn Grad Wärme reichen nunmehr hin, denn man bemerkt, daß die Raupen mehr Seide spinnen, wenn sie in diesem Alter etwas länger leben. Die Reinigung muß nun bis zum Erscheinen alle zwei bis drei Tage vorgenommen werden. In diesem Zeitpunkte ist es nöthig, daß die Luft des Zimmers beständig erneuert wird. Die Oeffnungen in der Decke sind hiebei von großem Nutzen,



und um den Luftzug zu vermehren, muß man die im Boden befindlichen Klappen öffnen, wenn die Bauart und die Einrichtung des Zimmers das erlaubt. In gewöhnlichen Zimmern muß man durch Oeffnung eines obern und eines untern Fensterflügels die Luft zu erneuern suchen.

Die chemischen Mittel, die Luft zu verbessern, bestehen in der Anwendung des sogenannten Chlorgases. In der Bereitung und Anwendung desselben läßt man sich am besten von einem Apotheker unterrichten.

Die Erneuerung der Luft durch Luftzüge ist aber bei weitem vorzuziehen.

---

Von der sogenannten Spinnreife der Raupen, von den Spinnhütten und der Zeit, nach welcher die Cocons ausgebrochen werden können.

---

Von der Spinnreife der Raupen.

Nachdem nun die Fressbegierde vier Tage lang den höchsten Grad erreicht hat, und die Raupen in dieser Zeit beinahe viermal mehr Blätter verzehren, als in der vorhergehenden zusammen genommen, so haben sie ihren ganzen Wuchs erreicht; ihre inneren Gefäße sind voll Seidenstoff, der ihnen auf den Magen drückt.

Ihre Fresslust vermindert sich.

Jener Nahrungstoff, welcher ihren Körper dunkel machte, zieht sich mehr in die hinteren Theile zurück; der Kopf und die ersten Ringe des Körpers werden dadurch halb durchsichtig.

Man sagt dann, daß die Raupen zeitig seyen.

Sie leeren alsdann den Rest der unverdauten Blätter aus, und als eine natürliche Folge vermindert sich der Umfang ihres Körpers, und er wird halb durchsichtig, wie anfangs nur der Kopf war.

Die Raupen fangen nun an, auf den Horden herumzu-