

Anfänglich ist die Larve sehr klein und nicht leicht zu entdecken, und bohrt sich in diesem Zustande meistens von unten oder der Seite her in den Hinterleib der gespannten Falter ein. Ihre Anwesenheit verräth sich durch das Wurmmehl, welches sie aus den Gängen schafft. Die Larve des gemeinen Speckkäfers, *Dermestes lardarius*, wird auf dieselbe Weise schädlich. Sie ist braunhaarig und hat hinten ein nach oben gerichtetes Haarbüschel. Da sie sich mehrfach häutet, zeigt sie ihr Vorhandensein durch die abgestreiften Bälge von selbst an. Als dritte im Bunde ist noch die Larve des gemeinen Bohrkäfers, *Ptinus fur*, zu nennen; sie wird ebenfalls gespannten Schmetterlingen sehr gefährlich. Diese Käferlarven fressen, wenn sie nicht gestört werden, einen Schmetterlingsleib vollständig aus. An einem Theil. Elpenor hatte sich eine solche Larve bis in den Kopf durchgefressen, und es war eine eigene Ueberraschung, als der schon seit acht Tagen gespannte Falter plötzlich mit dem Kopfe und den Fühlern zu wackeln begann. Manche Falter werden von ihnen soweit zerfressen, dass nur noch die Flügel übrig bleiben. Um dem Zerstörungswerk zu steuern, bringt man zu wiederholten Malen mit einem Haarpinzel einige Tropfen Benzol oder Schwefeläther auf den angefressenen Theil. Diese Stoffe verbreiten sich sofort auf und in dem Körper des Falters und töten die Larve, während sie an dem Falter selbst, wenn man sie ruhig vertrocknen lässt, keinerlei Schaden anrichten, überhaupt keine Spur hinterlassen. Um die Larven von vornherein abzuhalten, empfiehlt es sich, den Torfstreifen des Spannbrettes mit Naphthalin zu bestreuen. Diejenigen Falter, welche mit Nicotin getödet worden sind, werden am wenigsten von diesen Schädlingen heimgesucht. Wahrscheinlich schützt der Geruch des Nicotins. Doch nicht bloß der Leib der Falter wird von Raubinsecten angegriffen, sondern auch die Flügel dienen einigen zur Nahrung. Liebhaber solcher Kost sind die Staubläuse, Staubmilbe, *Troctes pulfatorius*. Sie beginnen ihr Zerstörungswerk gewöhnlich am Rande der Flügel, es kommt aber auch vor, dass sie mitten in einen Flügel ein Loch fressen. Sogar unter die Papierstreifen kriechen sie und verrichten dort ihre zerstörende Thätigkeit. Sie wagen sich meist an Falter mit dünnen Flügeln, z. B. Geometriden, Noctuen mit dünnen Unterflügeln, kleinen Tagfaltern u. s. w., und lassen von einem solchen, der ihnen recht mundet, nur einige stärkere Rippenstücke übrig. Das einzige Schutzmittel gegen die Staubläuse ist Naphthalin, vorher aufgestreut, denn es ist besser, einen Schaden zu verhüten, als ihn hinterher zu verbessern. Auch Ohrwürmer und Affeln sollen Schaden verursachen an frisch gespannten Faltern, Wespen sollen aus den Leibern der Falter Stückchen herausreissen und davontragen. Allen diesen Uebelständen lässt sich am besten vorbeugen, wenn, wie schon gesagt, die besetzten Spannbretter in einem Schrank aufbewahrt werden, wo sie zudem noch dunkel stehen. So wie sich Raubinsecten in im Dunkeln aufbewahrten Sammlungskästen sehr selten zeigen, wie E. Hofmann in »Schmetterlinge Europas« angiebt, so wird es auch mit in gleicher Weise verwahrten Spannbrettern sein.

Zimmerzucht von *Platysamia Cecropia* und *Attacus Cynthia* mit Linde.

Von *Ad. Huwe* -- Berlin.

(Fortsetzung.)

Die gleiche Neigung zum Verlöschen zeigen durchgängig die zwei bis drei rundlichen, schwarzen Flecke, die auf den Vorderflügeln der Originalart an der Grenze der grauen Grundfarbe gegen den Aussenrand hin stehen. Vielen Exemplaren fehlen sie beinahe gänzlich. In der übrigen, auch bei der Originalart überaus variirenden Zeichnung sind irgendwie bemerkenswerthe Unterschiede der von mir gezogenen Stücke nicht vorhanden.

Bei einigen Exemplaren ist aber auch diese Linie erloschen, so dass die

Hinterflügel von der kräftigen weiss — roth — schwarzen Binde ab nach dem Rande zu keinerlei Zeichnung mehr zeigen. Das Feld zwischen der dreifachen, überall erhaltenen Binde und dem Aussenrande ist alsdann einfarbig von dunklerem oder hellerem Grau, letzteres bis ins Gelbliche gehend. Im Uebrigen zeigen alle Thiere die mannichfaltigen Abweichungen der amerikanischen importirten Stücke; die eben erwähnte dreifache Binde der Hinterflügel und die weiss-rothe oder nur rothe Mittelbinde der Vorderflügel ist bei allen von mir gezogenen Individuen vorhanden. Bei 4—5 Stücken sind die rothen Binden der Vorder- und Hinterflügel besonders breit und die Flügel auch im Uebrigen stark röthlich bestäubt; dies ist aber auch bei den in Amerika gezogenen Stücken nichts Ungewöhnliches.

Schon Eingangs erwähnte ich, dass nicht jeder Liebhaber mit der Aufzucht exotischer Spinner günstige Ergebnisse erzielt. Vor mir liegt z. B. die Zuschrift eines bekannten süddeutschen Sammlers, der mir unter dem 11. October 1890 wörtlich schrieb: »Ich habe voriges Jahr vielleicht 12 bis 1500 *Cynthia*-, 300 *Cecropia*-, und 500 *Promethea*-Räupchen gehabt und daraus Summa Summarum — 5 *Cynthia*-Puppen en miniature erzielt. Ich probir's nicht mehr.« Worin der allerdings ausserordentliche Misserfolg dieses und anderer mir bekannter Entomophilen seinen Grund gehabt hat, vermag ich nicht zu untersuchen. Die Ursachen können ja verschiedener Art gewesen sein. Häufig tragen schon die Eier, und zumeist ungenügender Befruchtung wegen, den Todeskeim in sich, so dass die sich entwickelnden Räupchen schnell hinwelken und trotz guter und sachgemässer Pflege sterben. Ein anderes Mal ist das Futter, welches häufig von Mikroorganismen bewohnt ist, der Grund des Massensterbens, manchmal wieder die Pflege selbst, die unrichtige Zuchtmethode, und die letztere schliesst alle anderen Uebel in sich ein! Auch ich habe in früheren Jahren manchen mir damals schier unbegreiflichen Misserfolg gehabt, aber ich sehe dessen Ursachen heute klar ein! Ich war selbst Schuld daran. Ich stehe keinen Augenblick an, zu erklären, dass fast für jeden Misserfolg der Züchter allein verantwortlich ist. Der Sünden, die bei der Zucht begangen werden können, sind eben gar viele. Man wende nicht ein, dass der Züchter doch nicht dafür kann, wenn er ungenügend befruchtete Eier erhält, die keine Raupen liefern oder aus denen nur kränkliche, hinwelkende hervorgehen! Dafür ist er freilich nicht verantwortlich zu machen, aber er beschaffe sich, wenn es ihm Ernst ist mit der Zucht, vor allen Dingen auch gutes Material! Er verlasse sich nicht auf die, welche ihre mit Mühe und Noth von hier gezogenen Exoten erzielt, meist schwächlichen und ungenügend befruchteten Eier als importirte anpreisen! Er werfe sein Geld nicht weg, sondern kaufe sich nur grosse, schwere, sicher importirte Puppen, natürlich wenigstens 1 Dutzend einer Art und verlange Garantie dafür oder nehme wenigstens nur Eier von garantirt importirten Faltern und nur von zweifellos reellen Firmen. Das ist die erste Regel, deren Befolgung allein schon eine wesentliche Sicherheit für den Erfolg der späteren Zucht bietet. Die zweite ist die, nur dann eine Zucht zu beginnen, wenn man auch die Zeit hat, sie durchzuführen, und nur soviel Eier zu beschaffen, als man Raupen mit Bequemlichkeit grossziehen vermag. Darin sündigen Anfänger am meisten, dass sie zuviel übernehmen. Sind die Raupen da, so fehlt es oft an den nöthigen Gefässen, sie gut unterzubringen; sie werden zusammengepfercht und erkranken oder Futtermangel tritt täglich ein und sie verkümmern.

Hat man von feinen importirten Puppen Schmetterlinge und von diesen eine Copula erzielt, so störe man das Paar beileibe nicht, entferne vorsichtig die übrigen etwa noch vorhandenen Puppen oder Falter aus dem Behälter, beobachte das Paar, das meist ungefähr 48 Stunden in der Begattung verharren wird, von Zeit zu Zeit und nehme, sobald diese aufgehört hat, den ♂ heraus, um ihn, zumal wenn er sich noch nicht verletzt hat, für die Sammlung zu tödten und präpariren. Das ♀ lasse man in dem Behälter, wenn er geräumig ist, oder bringe es in einen grösseren, der aber der Luft durch Drahtganzwände, Zutritt ge-

währt. Das ♀ wird in 5 bis 7 Tagen feine Eier abgelegt haben. Man lasse es gewähren, bis es abstirbt. Meiner Erfahrung nach legen die Weibchen der exotischen Spinner in solchen Holzkästen mit Drahtgaze-Einfäßen und ebenfolchem Deckel viel besser und ausgiebiger als in geschlossenen Pappcartons, die vielfach in Verwendung sind. In diesen scheinen sie früher zu ermaten und legen thatfächlich häufig nicht aus. Wenn die Eier an der Stelle, wohin sie gelegt und wo sie befestigt worden sind, verbleiben, so ist dies für das gute Auschlüpfen der jungen Räumchen ja unzweifelhaft das Beste, nicht immer aber für den Züchter, denn viele entchlüpfen aus dem Gazekästen auf Nimmerwiedersehen. Es ist aber auch völlig unschädlich, wenn die Eier abgenommen und in kleinen, festschliessenden Pappschachteln bis zu ihrem Auschlüpfen aufbewahrt werden. Bei einiger Vorsicht gelingt es, die Eier schon mit Hülfe eines Fingernagels unbeschädigt von den Kästenwänden zu entfernen; wer vorsichtiger fein will, feuchtet die Eier, nachdem sie selbstverständlich zuvor einige Tage unberührt geblieben sind, mittelst eines in lauwarmes Wasser getauchten Pinfels an und löst sie alsdann mit Leichtigkeit ab. Die kleine Pappschachtel öffnet man von Zeit zu Zeit, bis die ersten Räumchen den Eiern entchlüpft sind; von da ab fehe man täglich wenigstens dreimal, Morgens, Mittags und Abends vor dem Schlafengehen nach, nehme die Räumchen heraus und bringe sie auf bereit gehaltenes frisches Futter.

Im Folgenden gebe ich ausführlich meine Zuchtmethode, die ich mir seit Jahren herausgebildet und zuerst 1883 bei der Eizucht von *Catocala Fraxini* mit 80pCt. Erfolg — seitdem mit gleichem Ergebnisse bei einer Menge anderer Zuchten, auch der von Spingiden — angewendet habe. Ich brachte sie, einer Anregung folgend, bereits im Winter 1890 zu Papier und war sehr erfreut, nach dem Erscheinen des vorzüglichen Dr. Standfuss'schen Handbuches zu finden, dass sie mit der von dem genannten hochgeschätzten Gelehrten auf Seite 56 ff. geschilderten Methode der Zucht in Behältern bis auf geringe Abweichungen, selbst in manchen Details, übereinstimmt. Verwunderlich ist dies auch keineswegs; bei einigem Nachdenken ergibt sich die Praxis ja im Laufe der Jahre von selbst und Viele mögen die gleiche Methode üben, ohne von einander eine Ahnung zu haben.

Die dem Ei entchlüpften Räumchen werden mit weichen Haarpinfeln (gewöhnlichen Tuschpinfeln) aufgenommen und zuerst in ein nicht sehr grosses, etwa einen halben Liter fassendes, hohes Glas (Tulpen-, Pokal- oder Seidelglas) gebracht, in welches zuvor einige frisch geschnittene, reine Zweigspitzen der Futterpflanze so gestellt worden sind, dass die Räumchen auch vom Boden des Glases bequem auf die Blätter gelangen können. Die noch nicht richtig entwickelten und besonders die knospigen, harzhaltigen Theile der Zweige, zumal bei Pappel die zahlreichen Harzknospen, müssen vorher entfernt werden, denn ihr Genuss ist den Räumchen nicht zuträglich und sie bleiben überdies an den harzigen Theilen kleben und finden ihren frühen Untergang. Sind die einzustellenden Blätter völlig staubfrei, so dürfen sie nicht befeuchtet werden; sind sie indess beschmutzt, so müssen sie in einem Topfe oder einem anderen Gefässe mit kühlem Wasser gewaschen werden. Man darf sich aber die Mühe nicht verdriessen lassen, jedes Blatt durch die Finger gleiten zu lassen, damit der Staubüberzug auch wirklich entfernt wird. Nach dem Waschen müssen die Blätter geschwenkt und eine kurze Zeit aus der Hand gelegt werden, bis die Nässe abgetrocknet ist. Erst dann dürfen sie den Raupen gegeben werden. Sind die Blätter nicht gewaschen worden und überhaupt trocken, so kann man ohne Bedenken ein wenig in das Glas hauchen, wodurch den Räumchen genügende Feuchtigkeit zugeführt wird. Das Glas darf nie in die volle Sonne gestellt werden, weil es dann zu sehr von innen beschlägt und manches Räumchen in einem sich zusammenballenden Tropfen sein Ende findet. Das Glas wird aber nicht offen gelassen, auch nicht etwa mit Gaze zugebunden, sondern mit einem

gut schliessenden Gegenstände, z. B. einem alten Buche oder einem beschwerten Pappdeckel zugedeckt. Das Futter wird auf diese Weise nicht durch den ununterbrochenen Hinzutritt der Luft ausgetrocknet, und diese genügt für die kleinen Wesen auch in dem abgefloffenen Raume, wenn man nur zweimal des Tages den Deckel auf ein paar Minuten entfernt, was schon unwillkürlich beim Einbringen neuer Räuptionen oder beim Nachsehen, ob alles in Ordnung sei, geschieht. Letzteres ist immer zu empfehlen, denn es kommt noch oft genug vor, dass ein zu Boden gefallenes Räuption den Weg zu den Blättern nicht wiederfindet und elendiglich zu Grunde geht, wenn es nicht durch des Pinsels Hülfe errettet wird. Für solche verirrtten Schäfchen kann man auch ein oder zwei Blätter auf den Boden des Glases legen. In einem so zugedeckten Glase bleibt das Futter, von dem die jungen Raupen ja überaus wenig zehren, wenigstens 3 Tage frisch und geniessbar. Selbstverständlich muss man das Glas aber täglich beobachten, um nöthigenfalls früher frisches Futter geben zu können, wenn der Deckel vielleicht nicht fest genug geschlossen hat und das alte zu früh welk geworden ist. Beim Futterwechsel wird das Glas jedesmal von dem Kothe der Räuptionen, der, wenn richtig verfahren ist, stets trocken am Boden liegen muss, gereinigt und mit einem Stück Zeug ausgewischt, ehe frisches Futter hineingebracht wird. Ich nehme stets die Pflanzentheile, an denen die Räuptionen sitzen, vorsichtig mit den Fingern heraus und lege sie auf einen Bogen weisses Papier. Die Thierchen bleiben am Futter sitzen, wenn es nicht gerade Catocalen oder gewisse Spanner sind, bei denen man ganz besonders aufpassen muss, da sie mit ungeheurer Geschwindigkeit zu verschwinden bemüht sind. Bei solchen Räuptionen achte man auch genauer auf dichten Verschluss des Glases, denn keine Spalte ist ihrem sadendünnen Körper zu eng. Lebhaftere Räuptionen können mit dem Pinsel auf das Futter übertragen werden, ruhig sitzende und zur Häutung gehende darf man natürlich nicht abnehmen, wenn aus ihnen etwas werden soll. Erstere werden sammt den Blättern oder den Blatttheilen, an denen sie sitzen, mit einer kleinen, spitzen Scheere abge schnitten und zwischen die frischen Blätter in dem gereinigten oder neuen Glase gelegt. Man schneide jedoch stets möglichst knapp und lasse um jedes Räuption nur wenig Raum, damit die Thierchen recht bald an das frische Futter gehen. Man sei dabei behutsam und achte darauf, dass man nicht einem sich zur Seite bewegenden oder auf der Unterseite des Blatttheiles sitzenden Räuption den Lebensfaden abschneidet.

(Fortf. folgt.)

Ueber die Zucht der Galii-Raupen.

Da ich schon häufig klagen hörte, dass die Raupen von Deil. Galii ab Ovo so schwer zu ziehen, machte es mir vergangenen Sommer viel Vergnügen, als ich in den Besitz der Eier dieses schönen Schwärmers kam und so die Zucht selbst versuchen konnte.

Eines Abends fing ich im Juli an der Staupe einer *Mirabilis jalappa* ein prächtiges Galiiweibchen und setzte es, da der eine Hinterflügel leider schon stark lädirt, noch lebend in eine Schachtel. Nach Hause gekommen steckte ich den Schwärmer an eine Nadel, um ihn zu töten, gewahrte aber dann nach einigen Minuten, dass derselbe im Begriffe stand, seine Eier abzulegen und erhielt ich bis Abend 47 solcher. Obgleich ich wenig auf deren Lebensfähigkeit vertraute, hob sie doch auf und fand nach circa zwei Wochen, dass dieselben ihre Farbe wechselten und nach Verlauf weiterer acht Tage waren alle Räuptionen ausgekrochen.

Da ich schon früher beim Fang dieser Raupen im Freien ihre Vorliebe für Feuchtigkeit beobachtet hatte, konstruirte ich mir einen Behälter wie nachstehend beschrieben. Durch dies Verfahren wurde meine Hoffnung weit übertroffen, indem von den Räuptionen nur zwei eingingen. Dieser Behälter bestand

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Huwe Adolf

Artikel/Article: [Zimmerzucht von Platisamia Cecropia und Attacus Cynthia mit Linde - Fortsetzung 19-22](#)