

einige Arten als specifisch verschieden von *lacumana* abgetrennt werden könnten. Meine hiesigen Stücke weichen von deutschen ebenfalls bedeutend ab. Während die typischen *Lacumana* 18 mm messen, haben die hiesigen nur 13—15 mm Flügelspannung. Letztere sehen ferner viel bunter aus, was seinen Grund darin hat, daß die Binden greller weißgelb und nicht so stark dunkel bestäubt sind als bei der Stammart. Der braune Fleck, welcher sich von der Flügelspitze aus längs des Außenrandes nach dem Innenrande zieht, zeigt bei der typischen *lacumana* kaum die Spur einer Theilungslinie, während bei der var. *Hoffmanniana* vom zweiten Häkchenpaar aus eine krumme Linie durch denselben zieht, welche nach der Flügelspitze zu eine Biegung macht und im Außenrande in etwa $\frac{2}{5}$ der Länge desselben endet. Diese, sowie auch die übrigen hellen Linien, zeigen die bläulich bleifarbenen Kerne auch viel dicker und intensiver als das bei der typischen *Lacumana* der Fall ist. Deswegen und weil die helle Binde, welche vom Vorderrande zum Innenwinkel zieht und sich daselbst erweitert, viel einfarbiger weißgelb ist, erscheint diese Partie der Vorderflügel viel greller als bei der typischen *lacumana*. Die Hinterflügel sind bei *Hoffmanniana* dunkler als bei der Stammart, auch ist die Unterseite aller Flügel düsterer gefärbt, die Vorderrandshäkchen verloschener; dagegen scheint der dunkle Außenrandsfleck durch, etwa so, wie kräftige Schriftzüge auf schlecht geleimtem oder dünnem Papier. Palpen und Kopf erscheinen etwas heller als bei *lacumana*, ebenso die Füße; die Vorderfüße aber sind, der Zeichnung der Vorderflügel entsprechend, bei *Hoffmanniana* ebenfalls greller gefleckt als bei *lacumana*.

Riga, den 30. März 1890.

C. A. Teich.

Ueber das Präpariren der Raupen.

Vorbemerkung. Bei dem in neuerer Zeit unverkennbar steigenden Interesse, welches seitens der Sammler von Insekten aller Ordnungen, besonders aber der Lepidopteren, der Herstellung biologischer Präparate zugewandt wird, darf wohl der nachfolgende kleine Artikel eines besonders bewährten und erfahrenen Präparators von Raupen als sehr erwünschte Anleitung zur

Herrichtung von dergleichen begrüßt werden. Derartige Raupenpräparate in ansprechender und den natürlichen Verhältnissen nachgeahmter Manier mit den entsprechenden Pflanzenpräparaten combinirt; welche letztere womöglich Fraßspuren enthalten und die weitere Entwicklung zur Darstellung bringen, auch den Falter in der seiner Gattung eigenthümlichen Form in ruhender Stellung vorführen, bieten ein vortreffliches Mittel, die Biologie vorzuführen und beleben ungemein das anders monotone Bild einer Sammlung. Solche Präparatendarstellungen eignen sich ganz besonders für die Vorführung derjenigen Arten, welche der Forst- und Gartenkultur nützlich oder schädlich sind. Der Einwand, daß dieselben einen großen Raum in Anspruch nehmen, kann wohl der Erwägung gegenüber nicht als stichhaltig gelten, daß die Sammler großer Insekten (Ornithoptera, Goliath, Phasmiden) für diese doch unbedingt den erforderlichen Raum übrig haben müssen

D. Red.

Seit 14 Jahren beschäftige ich mich mit dem Präpariren der Raupen und ganz besonders der bisher so wenig beachteten Microlepidopterenraupen. Damit auf diese letzteren etwas mehr Aufmerksamkeit verwendet wird, veröffentliche ich auf das Ersuchen eines lepidopterologischen Freundes nachstehendes Verfahren, das sehr einfach und auch sehr leicht ist, wenn man sich nur einigermaßen einübt, wengleich im Anfang und auch später noch manche Raupe mißrät.

Zum Präpariren der Raupen Sorge man für einen etwa 12 cm hohen Dreifuß (am einfachsten stelle man sich denselben aus starkem Draht her), ein kleines Spirituslämpchen zum Darunterstellen und oben auf dem Dreifuß ein Stück durchlöcherntes Eisenblech. Die Löcher müssen nahe beisammen stehen und etwa 1 mm Durchmesser haben. Die zu präparirende Raupe wird eine Stunde vor dem Präpariren in Wasser mit etwas Weingeist vermischt, ertränkt und dann auf einem Stücke Löschpapier, den Kopf nach links liegend, behutsam ausgedrückt. Man fängt bei dem After an und hat besonders darauf zu achten, daß der Darm nicht zerreißt. Zum Ausdrücken benütze ich gewöhnlich eine Pincette, die ich mit Daumen und Zeigefinger halte und die ich auch zum Hin- und Herrücken der Raupe verwende. Wenn die Raupe sauber entleert ist, wird sie in Wasser getaucht, damit allenfallsige Unreinlichkeiten sich abwaschen und damit sie feucht bleibt. Dann wird ein Strohalm, je von der Dicke der Raupe der vorher durch ein konisch geformtes Metallröhrchen gezogen ist, behutsam in den After eingeführt und dann mit der auf einen Centimeter Länge

abgewickelten Spitzen einer schwarzen 000 Insektennadel, die sehr fein und spitz ist, ein wenig festgesteckt, damit sie beim Aufblasen nicht herausrutschen kann. Zum Aufblasen benutze ich eine Schweinsblase, an welcher sich ein etwa $\frac{3}{4}$ Meter langer und 1 Centimeter dicker Schlauch befindet, der an einer konisch zulaufenden Metallspitze befestigt ist. Das metallene Röhrchen mit der Raupe wird nun auf die Metallspitze aufgesetzt, dann die Blase unter den Arm genommen und unter beständigem Hin- und Herschwenken die Raupe über das heiße Eisenblech gehalten und getrocknet. Bei Kleinfalter-Raupen ist dies in 2—3 Minuten geschehen und überzeugt man sich durch Drücken an den Kopf der Raupe ob sie trocken ist. Der an der Raupe sitzende Strohhalm wird auf 1 Centimeter Länge abgewickelt und durch ein Stückchen Hollundermarks gesteckt. Durch dieses sticht man wieder eine Nadel und die Manipulation ist beendet. Sitzt die Raupe nicht fest an dem Halm, so wird sie mit etwas Gummi besser befestigt. Ich nehme für die Microlepidopteren-raupen die dünnen Halme eines auf Sandboden wachsenden Grases, ich glaube es ist *Festuca duriuscula*.

Die Metallspitze zu dem Schlauch muß man sich besonders anfertigen lassen. Die kleinen Metallröhrchen (am besten neu-silberne) erhält man bei jedem Bürstenbinder.

Kleinere Räupehen, durch deren Alter kein Hälmchen eingeführt werden kann, müssen geröstet werden. Dies geschieht folgendermaßen: Ein kleiner Glaseylinder wird auf dem Eisenblech erhitzt und hierauf das zu röstende Räupehen, unausgenommen, so wie es ist, in den heißen Cylinder gebracht. Das Räupehen wird sich nach einigen Augenblicken strecken und dann mit einem hörbaren Knall einen Rucker machen. Hierauf wird, soll das Räupehen nicht verbrennen, der Glaseylinder sofort aus der Hitze genommen und mit dem Räupehen einige Zeit liegen gelassen bis er abgekühlt ist. Dann ist das Präparat fertig. — Ich muß hierbei bemerken, daß öfter die Raupe nicht in die Höhe springt, also ruhig liegen bleibt, dann ist sie gewöhnlich verbrannt. Es ist daher gut, wenn man deren mehrere hat. Auch werden die Räupehen öfter mehr als gut geröstet oder erhalten eine krumme Stellung, daran läßt sich aber nichts ändern.

Schließlich mache ich noch betreffs des Aufblasens darauf aufmerksam, daß sich nicht alle Raupen gleich gut ausblasen, so z. B. die zarthäutigen Raupen der Gattungen *Teras*, *Tortrix* und einige *Penthina*-Arten, bei denen unter 10 Raupen eine gelingt, weil schon beim Entleeren entweder der Darm oder gar der Balg zerreißt. Die meisten dieser Raupen sind aber

leicht in Mehrzahl zu beschaffen und probirt man eben so lange, bis doch eine gelungen ist. Uebrigens kann man auch, wenn nur der Darm und nicht der Balg zerrissen ist, mit einem Haar, das um das hinterste Segment der Raupe geschlungen wird und nur einmal leicht zugezogen zu werden braucht, die Raupe dennoch aufblasen. Man thut dies nur bei nicht leicht zu erlangenden Arten, damit dieselben nicht verloren gehen.

Die meisten Raupen (die der Züchter ausnahmslos) präpariren sich wunderhübsch. Grüne Raupen, die die Farbe verlieren, erhalten durch Einstäuben von etwas grüner Farbe ihr natürliches Aussehen wieder. Ich mache gewöhnlich das Strohhälchen, das behutsam von der Raupe losgelöst wird, etwas feucht, tauche es in das Farbpulver und schüttele dasselbe, nachdem es wieder in die Raupe eingeführt ist, hin und her. Speier, im Februar 1890.

Heinrich Disqué.

Microlepidopterologische Beobachtungen.

Von **F. Eppelsheim**, Ober-Amtsrichter.

Asopia ab. rubrociliatis ist hier in manchen Jahren nicht selten; ich traf sie einige Male in copula mit der Stammform.

Threnodes pollinalis fliegt hier Ende Juli, Anfang August in 2. Generation mit kleineren weißen Flecken.

Botys crocealis in 2. Generation im Juli als Raupe an der Unterseite des leicht abwärts gebogenen Blattes von *Conyza squarrosa*, Falter im August.

Euryeron turbidalis Raupe auch hier vereinzelt an *Achill. millef.*, nicht blos an *Artem. camp.*

Perinephele lancealis Raupe Ende August, Anfang September an der Unterseite der abwärts gebogenen Blätter von *Teuer. Scorodonia* in leichtem Gespinnste.

Crambus Cratereibus fliegt im Mai und Anfang Juni hier in großer Anzahl und ist von Mitte Juni ab verfliegen, ich muß daher ein am 30. August 1888 gefangenes ganz frisches Männchen einer ausnahmsweisen zweiten Generation angehörig erachten.

Neplopteryx albicilla. Von dieser Art erzog ich im Mai 3 Stücke aus Raupen, die ich im August zuvor an Linden gefunden hatte: die Exemplare zeichnen sich dadurch aus, daß Kopf und Wurzelglied der Fühler hochgelb sind anstatt wie sonst weiß.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Disque [Disqué] Heinrich

Artikel/Article: [Über das Präparieren der Raupen 50-53](#)