

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen
Internation.
Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal — Insertionspreis pro dreigespaltene Nonpareille-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder geniessen in entomol. Angelegenheiten Annoncenfreiheit.
Meldungen zum Beitritt jederzeit zulässig.

Inhalt: Die Präparirung von Schmetterlingsraupen. — Einige merkwürdige Orthoptera und Neuroptera. — *Lasiocampa Populi-folia*. — Bestimmungstabelle der Orthopteren Nord- und Mittel-Europas. — Ueber die Bedeutung der Gebirgs-Wirthshäuser, Bauden und Schutzhütten für den Entomologen. — Kleine Mittheilungen. — Vereins-Angelegenheiten. — Räthsel. — Briefkasten. — Inserate.

Inserate für die „Entomolog. Zeitschrift“ spätestens bis 12. und 28. eines jeden Monats
früh erbeten. Die Redaction.

Die Präparirung von Schmetterlings-Raupen. Preisgekrönte Arbeit.

Von Wingelmüller.

Motto:

„Behalte stets die Natur im Auge.“

Angeregt durch die im Vereinsblatte No. 5 aufgeworfene Preisfrage, will ich es versuchen, meine bei langjährigen Arbeiten gemachten Erfahrungen über den Vorgang beim Präparieren der Raupen in nachstehenden Zeilen zur Anschauung zu bringen.

Die Erhaltung von Raupen behufs Einverleibung derselben in eine Sammlung ist schon längst durchgeführt worden, doch waren die früher zu diesem Zwecke angewendeten Methoden keineswegs so vortrefflich, um auch nur entsprechende, geschweige denn gute Resultate zu liefern.

In älteren entomologischen Werken ist das Ausblasen der Raupen als ein wahres Kinderspiel geschildert. „Die zum Ausblasen bestimmte Raupe wird am After geöffnet und ausgedrückt, in den so entleerten Balg ein langes Messingrohr eingeführt, der Balg an dieses festgebunden und nunmehr über einer durch Kohlen erwärmten Platte aufgeblasen und getrocknet, sodann vom Rohr entfernt, auf einen geeigneten Gegenstand geklebt und der Sammlung einverleibt.“ So die, meist in wenigen Zeilen abgethane Belehrung über den Vorgang beim Ausblasen der Raupen.

Wenn schon nicht geleugnet werden kann, dass auch heute noch die Grundzüge dieses Verfahrens beibehalten werden, so wird doch jeder Laie einsehen, dass nach einer solchen Anleitung beim besten Willen nichts Vollkommenes zu schaffen ist.

Auch ich empfand diesen Uebelstand schmerzlich genug, und da es mir an einem Lehrer für das Prä-

parieren von Raupen fehlte, musste ich mich wohl oder übel entschliessen, durch mehrjährige Versuche ein Verfahren zu schaffen, welches, wie ich glaube, brauchbare Präparate herzustellen ermöglicht.

Der Vorgang bei der von mir angewendeten Methode zerfällt in mehrere Abtheilungen u. z.:

1. In die richtige Auswahl der zum Ausblasen bestimmten Raupe. (Besonders wichtig für das Zustandekommen eines guten Präparates.) Da sich Raupen kurz vor den Häutungen oder wenn sie schon spinnreif sind hierzu nicht eignen, ist es nöthig, wie dies bei gezüchteten Raupen leicht durchführbar, dieselben einige Tage nach der letzten Häutung zu präparieren.

2. Das Tödtten. Die zum Ausblasen bestimmte Raupe wird in ein Stück weisses Filtrierpapier gerollt und, so verwahrt, in ein weithalsiges Glas gebracht, auf dessen Boden eine Schicht Gyps eingegossen ist, die man mit 10–20 Tropfen Chloroform betropft, worauf das Gefäss schnell mittelst eines Korkes geschlossen wird.

In diesem nunmehr mit Chloroformdämpfen reichlich gefüllten Raume lässt man die Raupe je nach ihrer Grösse 10–15 Minuten, nach welcher Zeit sie völlig betäubt, eventuell auch bereits getödtet ist. Das Einrollen in Saugpapier ist unbedingt nöthig, da die Raupe beim Eintritt der Narkose meist einen grünen Saft erbricht, der sie, falls diese Vorsichtsmassregel unterlassen wäre, beschmutzen und dadurch unbrauchbar machen würde.

Grüne Raupen vermeidet man, länger, als zur völligen Betäubung unbedingt nöthig ist, im Chloroformdunst zu lassen, da sie sonst die Farbe noch mehr, als dies ohnehin der Fall ist, ändern.

3. Das Entleeren. Ist die Raupe betäubt, so wird sie herausgenommen, von ihrer Umhüllung befreit und auf ein Stück Löschpapier so gelegt, dass ihr Kopf gegen den Präparator zu liegen kommt, hierauf bedeckt man sie bis zum letzten Segment mit einem Stückchen

Saugpapier und fängt nun an, vom Kopf gegen den After zu über das Deckpapier einen leisen, schiebenden, sich stetig steigenden Druck auszuüben, was zur Folge hat, dass der Darm aus dem After hervortritt und sich bei fortgesetztem, leichtem Drücken und Schieben mit dem Zeigefinger der rechten Hand, die Raupe nach und nach völlig entleert.

Sollte jedoch der Darm, wie dies bei einzelnen Arten zuweilen vorkommt, sehr schwer hervortreten, so ritzt man den am After sichtbar werdenden, durch den Druck stark gespannten Theil desselben mit einer Spannnadel leicht auf, wonach die Entleerung leicht vorsichgehen wird.

In dem Masse, als flüssige und feste Stoffe durch den Darm austreten, schiebt man die Raupe, um sie vor etwaiger Beschmutzung zu schützen, auf dem Unterlagsblatte zurück. Zu bemerken ist, dass grüne Raupen nicht allzustark ausgedrückt werden dürfen, stark behaarte, wie solche aus den Gattungen *Arctia*, *Orgyia*, *Dasychira* etc. aber stets beim Ausleeren auf die Seite gelegt werden müssen, da ihnen, wollte man sie wie andere auf den Bauch legen und über den Rücken streichend, ausdrücken, die Haare unfehlbar abbrechen würden, was durch die seitliche Lage völlig vermieden werden kann.

(Fortsetzung folgt.)

Einige merkwürdige Orthoptera und Neuroptera.

Von Dr. Rudow, Perleberg.
Schluss.

Der in Sandgegenden überall einheimische Ameisenlöwe (*Myrmecoleon*) in seinen 3 deutschen Abarten ist wohl jedermann, wenigstens im Larvenzustande, bekannt. Unser Insekt ist schlankleibig, dünn, libellenartig, aber mit sehr zarten Flügeln versehen. Auch dieses hat in Südeuropa einen riesigen Verwandten in der Art *Palpares libelluloides*. Der Leib ist federkiel dick, beim Männchen mit langen, gekrümmten Afterstielen versehen, die Fühler sind schwach, keulenförmig, nach Art unserer Ameisenlöwen, die Flügel aber fester, hellgelb gefärbt mit dunkelbraunen Flecken versehen. Ausgebreitet spannen die Flügel über elf Centimeter, kommen also unsern grössten Libellen an Ausdehnung gleich. In Bezug auf die Lebensweise stimmen diese südländischen Arten mit den nördlich lebenden Ameisenlöwen überein, fliegen auch als vollendete Insekten häufiger, während die einheimischen verhältnissmässig selten als fliegende Thiere angetroffen und meist aus den Larven gezogen werden.

Ein noch merkwürdigeres Insekt, auch ein Netzflügler, ist die ebenfalls in den Mittelmeerländern lebende *Nematoptera*, in mehreren Arten vorkommend, von denen *coa* und *Cusitanica* die bekanntesten sind. Ein schmetterlingsähnliches Thierchen, ähnlich auch den gemeinen Florfliegen, von 3 Centimeter Flügelspannung, zeigt es zwei regelmässige, abgerundete Vorderflügel von gelber Grundfarbe mit schwarzen, regelmässig vertheilten Flecken. Merkwürdig sind aber die Hinterflügel, welche sich bis 5 Centimeter verlängern, dabei aber kaum von Strohhalsbreite sind, wie die Vorderflügel mit hübschen, abwechselnd gelben und schwarzen Flecken und Binden versehen. Ich kann das niedliche Thierchen mit den langschwänzigen *Colibris* vergleichen, es hat aber in unserer nordischen Fauna keinen ihm gleichenden Verwandten. Schliesslich erwähne ich noch die bunten *Ascalaphus*arten, welche leider auch nur die südlichen Gegenden bewohnen, aber auch in einer Art — *coccajus* — in Baden gefunden worden sind. Libellenartig gebaut, zeigen die Insekten milchweiss oder gelb ge-

färbte, braun oder schwarz gefleckte Flügel, einen dicht behaarten, sammetschwarzen Hinterleib und lange, fadenförmige Fühler, vorn mit einer löffelfartigen Verbreiterung, ähnlich denen der Tagfalter.

Letztere Insekten können getrost in Hinsicht der Gestaltenschönheit und der Farben mit den Schmetterlingen in die Schranken treten, und es ist schade, dass sie so wenig Liebhaber finden. Eine Sammlung, sogar von unseren einheimischen, buntgeflügelten Heuschrecken und Netzflüglern bietet dem Auge ebenso viel Angenehmes wie die so sehr bevorzugten Käfer und Schmetterlinge.

Ich habe alle diese erwähnten Merkwürdigkeiten in Mehrzahl von meinem Freunde Hrn. Carl Schneider in Eschweiler erhalten, welcher durch Glücksumstand eine grössere Anzahl aus dem Osten bekommen hatte. Schon früher aus Italien, Frankreich und Spanien überkommene Stücke haben nicht die lebhaftete Farbe der letzteren, sind auch nicht so gross wie die Bewohner des Ostens.

Lasiocampa Populifolia.*)

Von Julius Breit.

Manchem Leser der Entomologischen Zeitschrift dürfte es von Interesse sein, wenn ich meine langjährigen Erfahrungen über die Zucht dieses gesuchten Spinners an dieser Stelle mittheile.

Populifolia ist durchaus nicht so selten, wie es im allgemeinen scheint, und das Thier dürfte selbst dort zu suchen sein, wo es bis jetzt wenig oder gar nicht aufgefunden wurde, die Lebensweise der Raupen spielt sich eben hoch in den Pappeln ab, und die Fälle, wo der Sturmwind eine entkräftete Raupe vom Baume wirft, oder der Sammler ein vom Ablegen entkräftetes W. am Fusse der Pappel findet, sind eben Zufall; von *Populifolia* müssen eben, wenn man das Thier in Anzahl erhalten will, die Eier im Freien gesucht werden, und die zu finden ist ziemlich leicht. Das befruchtete W. legt seine weissen, mit einem grünen Streifen versehenen Eier in Manneshöhe an die Stämme der Pappeln ab, und zieht dabei kleine Pappelanlagen entschieden grösseren Alleen vor, dabei verfährt das Thier folgendermassen: es fliegt am ersten Baume an, legt hier einige Eier, fliegt weiter von Baum zu Baum und bringt so seine Eier unter; die Eier werden in einer Anzahl von 3—8 Stück abgelegt, und da das W. circa 200 Eier absetzt, so wird eine ziemliche Anzahl Bäume besucht. Sind alle Eier untergebracht, so bleibt das Thier an einem Baume liegen und stirbt, wenn es nicht vorher bei Ausübung seines Berufs einer Fledermaus zum Opfer gefallen ist. In der ersten Julihälfte ist die beste Zeit zum Eiersuchen, und um diese Zeit herrscht unter den Kölner Entomologen ganz genau dieselbe Krankheit, die uns Herr Prof. Dr. Pabst in Chemnitz (*Coenobita*-Flugzeit) so schön schildert. Auch hier in unserem lieben Düsseldorf grassirt dann das *Populifolia*-Fieber, tritt aber nicht so stark auf wie in Köln, weil hier um dieselbe Zeit Fagi und *Melagona* fliegen, und das Interesse daher ein getheiltes ist. Jeder sucht also um die Flugzeit von *Populifolia* so zeitig wie möglich an seiner Pappelallee zu sein, und auch hier passirt es, dass er plötzlich in der Morgendämmerung eine Gestalt zwischen den Bäumen wahrnimmt, die mit dem blanken Stahl in der Rechten auf ihn zukommt, und — »Was willst du mit dem Dolche, sprich.« —

Ich hab Eier geschnitten, überzeugen Sie sich. —

*) Eine Beschreibung der Raupe sowie des Falters habe ich nicht beigefügt, weil dieselben ja bekannt und in jedem besseren Werke abgebildet sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Wingelmüller Alois Georg

Artikel/Article: [Die Präparierung von Schmetterlings-Raupen - Preisgekrönte Arbeit 109-110](#)