© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ein einfacher und zweckmässiger Apparat zum Präpariren von Larven und Puppen der Insecten, namentlich der Schmetterlingsraupen von Fritz A. Wachtl, k. k. Oberförster.

(Aus den Mittheilungen des forstlichen Versuchswesens für Oesterreich, Heft III, abgedruckt.)

Um die Insecten im Larvenzustande für eine entomomologische Sammlung zu präpariren, hat man bisher verschiedene Verfahren angewendet.

Die einfachste aber auch primitivste Methode bestand darin, dass man durch die Afteröffnung des zu präparirenden, seines Inhaltes entleerten Raupenbalges einen entsprechend dicken Strohhalm einführte, jenen mittelst eines Bindfadens an diesen befestigte und dann durch Einblasen von Luft den hierdurch zu seinem möglichst natürlichen Volumen aufgetriebenen Balg über einem Kohlenfeuer trocknete.

Nach dieser Methode präparirte Raupen hatten entweder an ihrem Körperende eine durch den Bindfaden verursachte unnatürliche Einschnürung oder aber, was noch schlimmer, es ging beim Ablösen des Balges von dem Strohhalme meistentheils das gewöhnlich sehr charakteristische Analsegment mit der Afterklappe und den Nachschiebern verloren. Ein anderer, sehr wesentlicher Nachtheil dieser Procedur bestand, abgesehen von der anstrengenden Arbeit des continuirlichen Blasens und der lästigen Hitze, welcher man dabei ausgesetzt war, darin, dass man den Raupen nicht ihre natürliche, oft so charakteristische Stellung geben konnte, weil man höchstens eine Hand frei hatte, während die andere den Strohhalm an den Mund halten musste. Mit nur einer actionsfreien Hand ist es aber nicht möglich, z. B. einer Spannerraupe die Omegastellung zu geben.

Eine andere Methode des Präparirens ist das Ausfüllen der Bälge, wozu wieder zweierlei Mittel in Anwendung kommen. Es besteht dieser Füllstoff entweder aus dem sogenanten Hexenmehl (Semen Lycopodii, Sulphur vegetabile) oder aber aus einer Composition von Talg und Wachs.

Abgesehen davon, dass es auf diesem Wege nur möglich ist, grössere Raupen zu präpariren, haften diesem Verfahren noch andere Mängel an, welche die derart präparirten Raupen für Zusammenstellungen naturgetreuer, biologischer Tableaux*) unbrauchbar machen.

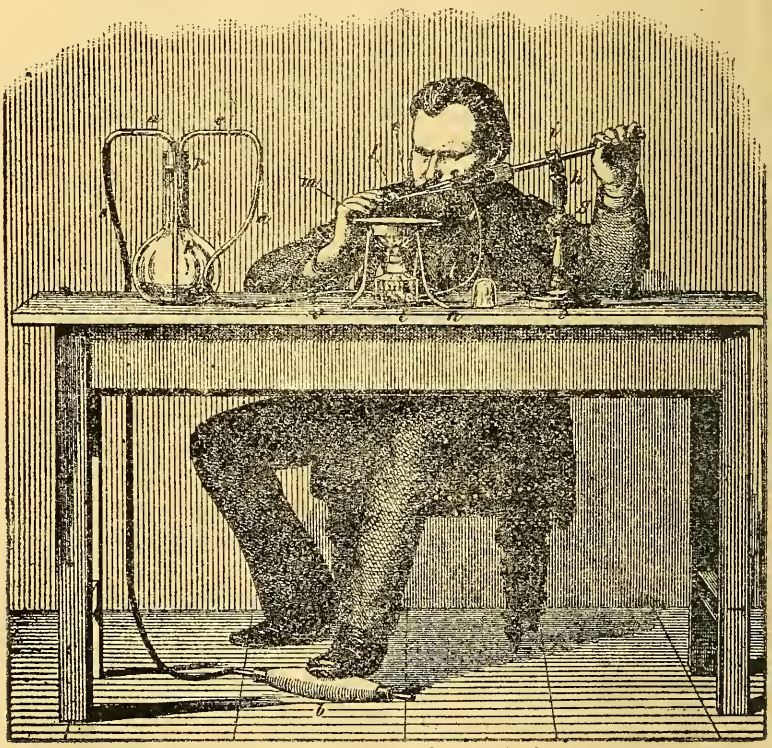
*) Diesen Zweck habe ich bei der Art des Verfahrens beim Präpariren der ersten Stände der Insecten vorzüglich im Auge.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die mit Hexenmehl gefüllten Bälge laufen Gefahr bei der allergeringsten Verletzung ihren pulverartigen feinen Inhalt zu verlieren, wodurch in ihrem Umkreise alles verunreinigt wird, während die mit Wachs injicirten durch den Füllstoff ein verhältnissmässig zu grosses Gewicht erlangen um sicher und dauerhaft an einem Theile der Nährpflanze etc. befestigt werden zu können.

Aus diesem Grunde ziehe ich der letzeren Methode die erstere vor, habe mich jedoch bemüht, die dem genannten Verfahren anhaftenden Mängel zu beseitigen, was ich auch durch die Construction eines einfachen Apparates, welcher seinem Zwecke vollkommen entspricht, erreicht habe.

Dieser Apparat (Fig. 1) besteht aus einem Glaskolben k, welcher mittelst eines Kautschuk- oder Korkpropfen p luftdicht geschlossen ist. Durch den Pfropf gehen zwei recht-



© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

winkelig gebogene Glasrohre von ungleich grossem inneren Durchmesser, von welchen das weitere a durch Vermittlung eines Kautschukschlauches s mit einem Blasebalg b communicirt; das engere c aber wird durch einen zweiten Kautschukschlauch d mit dem zu präparirenden Raupenbalg f, welcher an einem, in eine entsprechend feine Spitze ausgezogenen Glasrohre e befestigt ist, in Verbindung gebracht.

Das Glasrohr e wird durch einen Retortenhalter o festgehalten, der so construirt ist, dass er Verschiebungen und Drehungen sowohl in verticaler als horizontaler Richtung bei g, h und i gestattet, wodurch wieder Wendungen des des Glasrohres nach allen Richtungen hin ermöglicht sind, um den darauf befindlichen Raupenbalg in jeder beliebigen Lage der Wärmequelle nähern zu können.

Letztere besteht aus einer einfachen Weingeistlampe l, durch welche eine Metallplatte m erhitzt wird, die auf einem Dreifusse n ruht. Wenn man, was besser ist, Leuchtgas zur Verfügung hat, so wendet man zur Erhitzung der Metallplatte einen sogenannten Gaskocher kleinerer Sorte an.

Wird nun der Blasebalg — um beide Hände frei zu behalten — mittelst eines Fusses in Action gesetzt, so strömt die Luft durch den Kautschukschlauch s und das Glasrohr a in den Glaskolben k und wird darin in Folge der ungleich weiten Glasrohre a und c comprimirt, weil durch das engere Rohr c nicht so viel Luft ausströmen kann, als durch das weite Rohr a einströmt.

Diese Compression der Luft in den Kolben ist aus dem Grunde nothwendig, um einen continuirlich und gleichmässig wirkenden Luftstrom zu erhalten, weil die Luft aus dem Blasebalge stossweise in den Kolben eindringt und bei gleicher Weite der Glasrohre auch wieder stossweise in den Raupenbalg übergehen würde, wodurch derselbe entsprechend den Intervallen der stossweise einströmenden Luft folgend, nothwendigerweise abwechselnd einmal sich aufblähen, dann aber wieder flach zusammenklappen müsste.

Durch den Verbindungshahn v lässt sich, durch grösseres oder geringeres Oeffnen desselben, ausserdem noch die Menge der in den Raupenbalg einströmenden Luft beliebig regeln.

Will man erhitzte Luft in den Raupenbalg einführen, so hat man den Glaskolben k einfach in ein Sandbad zu setzen.

Die Stärkedimension sowie die Feinheit der Zuspitzung

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

des Glasrohres e, an welchem der Raupenbalg befestigt wird, richtet sich nach der Grösse der zu präparirenden Raupe. Man muss daher stets eine grössere Anzahl solcher Glasrohre in verschiedenen Stärken zur Auswahl vorräthig haben.

Um den Raupenbalg an dem Glasrohre zu befestigen genügt es, dazu eine einfache Insectennadel oder auch ein Stück Metalldraht, welcher an einem Ende zugespitzt ist, zu verwenden.

Man schlingt (Fig. 2) die Nadel mit ihrem Kopfende um das Glasrohr, biegt dieselbe sodann unter einem rechten Winkel in der Richtung des Rohres ab und krümmt ihre

Spitze zu einem kleinen Häkchen, in welchem der Raupenbalg entweder an der Afterklappe oder einem beim Entleeren der Raupe reservirten Stück Darmkanal befestigt wird. Dasselbe Verfahren wird beim Präpariren von Puppen angewendet.

Schliesslich noch einige Worte über die Leistungsfähigkeit des Apparates.

Wie aus der Beschreibung des Apparates resultirt, werden die nothwendigen Bedingungen, nämlich ein gleichmässig und continuirlich wirkender Luftstrom und eine eine solche Wärmequelle bei völliger Wahrung der Actionsfreiheit der Hände durch denselben vollständig erfüllt. Nur dadurch wird es aber möglich in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit und ohne jede Anstrengung das Präparat anzufertigen.

Erfordert die Art der Raupe keine besondere sie charakterisirende Stellung, so genügen dazu, je nach der Dicke und Festigkeit ihres Balges bei

grösseren	Exemplaren	4—6	Minuten
mittleren	„	2—4	„
kleinen	„	1—2	„

im anderen Falle wird ein Mehraufwand von einem Dritttheil der angeführten Zeit nothwendig. Wie bei allen mechanischen Arbeiten ist jedoch auch hiebei die Uebung ein nicht zu unterschätzender Factor.

Der Apparat wurde in dem chemisch-physikalischen Institute von Lenoir & Forster, Wien VI., Magdalenenstrasse 14. angefertigt und kann von dort bezogen werden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Eine kleine Notiz über Xenodocon ruficornis Först. — Förster stellte bekanntlich das Genus Xenodocon im Jahre 1855 auf (Verhandl. d. nat. V. d. preuss. Rheinlande, Jhrg. XII. 1855, p. 237) und hat eine neue Art als X. ruficornis aus Ungarn beschrieben. — Das typische Exemplar befindet sich in den Sammlungen des ungarischen National-Museums und ist nichts Anderes, als der Gravenhorstische Cryptus seductorius (Ichneumon seductorius Fabr., Linoceras seductorius Taschb.), welches jetzt nach den gründlichen Untersuchungen des Herrn Dr. Kriechbaumer (Entom. Nachricht. 1878 Nr. 17) Osprynchotus seductorius Fabr. heissen muss.

Zur Lebensweise dieses interessanten Thieres kann ich bemerken, dass sich Ende Mai dieses Jahres zwei Exemplare, Männchen und Weibchen, aus dem Neste des Pelopoeus destillatorius Latr. bei uns entwickelten und später, Mitte Juni, fing ich ein schönes Männchen bei Budapest auf Euphorbia glareosa. — Das Thier ist aber ein Parasit von Polopoeus spirifex uud destillatorius und zeigt bezüglich der Färbnng mit ihnen viel Aehnlichkeit.

Alexander Mocsary.

Herr Moritz Jsenschmid, dessen Tod wir vor Kurzem meldeten, hat dem Museum seiner Vaterstadt Bern ausser seinen Sammlungen und seiner entomologischen Bibliothek 80,000 Frcs. mit der Bedingung vermacht, die Zinsen dieser Summe zur Bestreitung des Gehalts eines Conservators der Sammlungen und zur Vermehrung dieser Sammlungen zu verwenden. Der Fonds wird unter dem Namen Jsenschmidfonds besonders verwaltet werden. — In dem Testament des Verstorbenen waren als Conservatoren die Herren Frey-Gessner in Genf und Albert Müller in Basel vorgeschlagen worden. Der Erstere hat vorgezogen, seine Custosstelle in Genf zu behalten.

In Genf hat sich eine entomologische Gesellschaft gebildet, deren Präsident Herr Frey-Gessner, Secretär Herr Ad. Ch. Corelle ist. Die Zusammenkünfte finden jeden zweiten Mittwoch, Abends, statt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Mocsary Alexander

Artikel/Article: Ein einfacher und zweckmässiger Apparat zum Präpariren von Larven und Puppen der Insecten, namentlich der Schmetterlingsraupen von Fritz A. Wachtl k. k. Oberförster 7-11