

# ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des  
Entomologischen  
Internationalen  
Vereins.

Herausgegeben  
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Raupenzucht unter den Tropen. — Die Eizucht von *Brephos parthenias* sowie von *Ploseria pulverata* (*diversata*). — *Gelechia muscosella* Z. — *Deilephila celerio*. — Lebensdauer von Tagfalterpuppen. — Neue Mitglieder. — Quittungen. — Brietkasten.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

## Raupenzucht unter den Tropen.

Von *A. v. Sommerfeld*.

Für jeden, der einmal beabsichtigt, im tropischen Lande dem Schmetterlingssammeln obzuliegen, werden die nachfolgenden Zeilen von Bedeutung sein. Erstens gelten die Erfahrungen, die man in einem Tropenlande, wie ich z. B. im nördlicheren Brasilien, gesammelt hat, durchschnittlich für alle Tropenländer, zweitens aber wird der Sammler die Raupenzucht kaum umgehen können, denn sie liefert ihm oft die werthvollsten Exemplare, die er sonst nie zu Gesicht bekommt. Vor allem aber auch erhält man durch sie stets die reinsten und schönsten Exemplare, auch von gewöhnlichen Arten, und daher habe ich auf die Zucht aus Raupen stets einen besonderen Werth gelegt.

Die Raupenzucht unter den Tropen ist nun viel, viel mühsamer, als bei uns im heimatlichen Europa. Einmal der vielen Raubinsekten wegen, welche den Raupen und Puppen nachstellen und durch die kleinsten Ritze in den Zuchtkasten einzudringen pflegen, zweitens sind viele, namentlich seltene Tropenraupen, ungemein empfindlich und selbst bei sorgsamster Pflege und vorsichtigster Behandlung in der Gefangenschaft kaum zum Puppenstadium durchzubringen.

Den Raubinsekten sind namentlich die glatten, unbehaarten, fast niemals die behaarten oder mit Dornen versehenen Raupen ausgesetzt. Von 15 sogenannten »Tabaksraupen« (dies sind grosse grüne glatte Sphingiden-Raupen, welche man zeitweise an der Tabakspflanze zu Dutzenden findet) die ich letzthin mit nach Hause brachte, war auch nicht eine von Raubinsekten verschont geblieben. Aus allen 15 entwickelten sich schon nach kurzer Zeit kleine Maden, welche sich auf der Raupe selbst einspannen, so dass dieselbe urplötzlich wie mit kleinen weissen Eiern bedeckt aussah. Wir haben ähnliche Fälle ja auch bei unseren heimatlichen Raupen. Viel häufiger treten dieselben aber unter den Tropen auf, wo die Raupen im Freien noch mehr als in der

Gefangenschaft den Schlupfwespen, Stechfliegen und ähnlichem Raubgesindel ausgesetzt sind. Manche Enttäuschung wird dem Sammler dadurch bereitet, und es ist daher auch zuweilen ungemein schwierig, manche ganz gewöhnliche Raupen bis zum Puppenstadium zu bringen.

In der Gefangenschaft nun sind die meisten Raupen, wenn man sie erst einmal unversehrt aus dem Freien eingebracht hat, bei einiger Vorsicht leicht zu ziehen. Man versehe sich unter allen Umständen schon bei Abreise nach den Tropen mit gut schliessenden Glaskästen verschiedener Grösse, und man wird die meisten unversehrt gesammelten Raupen bis zum Puppenstadium leicht durchbringen.

Nur einige Raupen, zu welchen z. B. einige seltene und sehr schöne mit verästeten Dornen besetzte und behaarte Kaffeeraupen gehören, sind ungemein empfindlich und pflegen selbst die leichteste Gefangenschaft nicht zu ertragen. Ich habe versucht, sie auf stets frischen in Wasser stehenden Kaffeezweigen mit grossporiger Gaze umwickelt zu ziehen, und sie sind doch schon nach einigen Tagen zu Grunde gegangen. Dabei habe ich die luftige Gaze nur des Nachts um die Zweige gebunden. Endlich glückte es mir, sie am Kaffeebaum selber zur Verpuppung zu bringen, indem ich sie an einen schattigen Zweig des Unterholzes setzte und dort mit weitbauschiger Gaze umband. War der Zweig abgefressen, wurde ein anderer genommen. Man kann diese Art der Zucht natürlich nur bei Raupen anwenden, welche sich über der Erde einspinnen. Zu beachten ist, dass man stets schattige Zweige des Innenlaubes wählt, vor allem nicht solche, welche der heissen Mittagssonne ausgesetzt sind, da man sonst schon am ersten Tage die Raupe tot, in halb gebratenem Zustande vorfinden könnte. Im Anfang meines Sammelns habe ich diesbezügliche Fehler mit gewöhnlichen Raupen gemacht und mich zuerst über manchen scheinbar unerklärlichen Todesfall dabei gewundert, bis ich die heisse Mittagssonne als Mörderin entdeckte.



Hat man nun die Raupen glücklich zum Puppenstadium durchgebracht, so beginnt erst die grösste Sorge für den Sammler. Denn namentlich die Puppe ist es, der von ganz kleinen, fast unsichtbaren Raubinsekten ungemein nachgestellt wird. Am meisten geschützt sind natürlich die Puppen, die in einem festen Gespinnst ruhen, namentlich wenn zu einem solchen die Haare der Raupe mit verwendet worden sind. Bei letzteren habe ich noch niemals einen Angriff durch Raubinsekten wahrgenommen. Dagegen habe ich von anderen, anscheinend festen Gespinnsten, die ich im Gebüsch im Freien vorfand, oft die Hälfte angebohrt mit zerstörter Puppe angetroffen.

In der Gefangenschaft sind namentlich die Tagfalterpuppen, welche sich, wie z. B. unsere Vanessa-Arten, frei aufhängen, der Gefahr der Zerstörung ausgesetzt. Es ist daher fast unumgänglich nothwendig, sich mit ungemein festschliessenden Blechschachteln als Puppenbehälter zu versehen. In diesen ist mir nie eine Puppe zerstört worden, wohl aber in scheinbar ganz dicht schliessenden Holz- oder Glaskästen. Meine Methode ist schon seit langem die folgende. Sobald sich die Raupe frei, ohne schützendes Gespinnst verpuppt hat, löse ich sie vorsichtig los und bringe sie in solche Blechschachteln, die ich nach vorheriger gründlicher Reinigung mit rauhem Papier ausgelegt habe, damit der auskriechende Schmetterling darin Halt finden kann. Die Puppen vertragen bei vorsichtiger Behandlung eine solche Ortsveränderung ganz gut und man ist viel mehr vor Verlusten geschützt, als wenn man die Puppen in den Raupenkästen lässt, wo oftmals schon durch die Futterpflanzen Raubinsekten eingeschleppt worden sind.

Es ist daher jedem, der des Sammelns wegen nach den Tropen geht, sehr zu rathen, sich mit guten Raupenzuchtkästen und Puppenkästen zu versehen. Namentlich letztere sind von grösster Wichtigkeit. Man wähle solche, welche einen möglichst tief schliessenden Deckel haben und so selbst den kleinsten Thierchen das Eindringen unmöglich machen. Runde Kästchen aus einem Stück sind auch noch vorzuziehen. Eckige werden am besten noch vorher an allen vier Kanten extra überlötet, vorausgesetzt, dass sie nicht aus einem Stück gefertigt sind; denn man kann in der Undurchdringlichkeit der Puppenkästen nicht vorsichtig genug sein. Die Raubinsekten sind zu zahlreich und ungemein auf die Beute dressirt. Ist es mir doch einmal vorgekommen, dass ein grösseres Raubinsekt selbst durch intensiven Kampfergeruch nicht abgehalten worden ist, mir des Nachts den Leib eines frisch getöteten Sphingiden vollständig auszuhöhlen. Hierbei will ich noch erwähnen, dass es viel rathsamer ist, die Blechkisten mit den gesammelten Schmetterlingen mit Naphtalin als mit Kampfer auszustatten. Mit allen nöthigen Sachen versehe man sich bei Abreise nach den Tropen reichlich, da es an vielen Orten, selbst in sogenannten Kulturcentren, oft unmöglich ist, die einfachsten Sachen zu erhalten.

Ich will noch erwähnen, dass in manchen Büchern und sogenannten Anleitungen für Tropensammler allenthalben Raupenzuchtmethoden empfohlen werden. So z. B. soll man die Kästen mit Wasserrinnen umgeben oder frei aufhängen; alles schön gesagt in der Theorie, aber ungemein schwerfällig in der Praxis. Selbst die Wasserrinnen würden nicht z. B. vor Einschleppung von unscheinbaren Raubinsekten durch die Futterpflanze schützen.

Meine obige Methode halte ich für die beste in der Praxis, ausserdem am leichtesten, ohne viel Mühe durchführbar. Denn man muss immer auch bedenken, dass man in tropischer Wildniss wenig Raum, oft kaum Tisch und Bank, und keine Paläste mit allerhand schönen Werkzeugen und Einrichtungen zur Verfügung hat.

### Die Eizucht von *Brephos parthenias* sowie von *Ploseria pulverata* (*diversata*).

Von *Franz Tumma*, Regensburg.

Wenn die Staare, die ersten Frühlingsboten, sich erheben und die Lerchen trillernd zum Himmel sich erheben, so wird in uns die Hoffnung erweckt, dass der Winter seinem Ende sich zuneigt und der Beginn des Frühlings nicht mehr allzuferne ist.

Und wenn die Sonne ihre warmen Strahlen hernieder sendet und die letzten Reste des Schnees zum Schwinden bringt, dann wird auch der Entomologe wieder rührig und Freude und Lust ermuntert ihn zu neuer zielbewusster Sammelthätigkeit.

Es zieht ihn hinaus in die freie Natur, und ist das Wetter nur halbwegs günstig, so werden Excursionen nach allen Himmelsrichtungen unternommen.

Am 27. März 1894 machte auch ich — angelockt durch warme und sonnige Witterung — einen Spaziergang nach den 1½ Stunden von Regensburg entfernten bewaldeten Höhen zwischen Donau und Laaberthal, um einige Falter von *parthenias* und *pulverata* (*diversata*) einzufangen.

Ich suchte hierzu lichte Waldflächen auf, die hauptsächlich mit Birken und Espen bewachsen waren; und obwohl nur einige Wollweiden (*Salweiden*) Kätzchen zeigten, während die Birken und Espen und sonstige Stauden noch ganz kahl waren, brauchte ich doch nicht lange zu warten, und es flog in meiner nächsten Nähe ein *parthenias* ♀ vorüber, das in wenigen Minuten mein Gefangener war.

Bald darauf scheuchte ich an einer Wollweide, deren Blüten auffallend stark entwickelt waren, noch etwa ½ Dutzend *parthenias* auf, allein sämmtliche gingen in die Höhe und dem Hochwalde zu, so dass eine weitere Verfolgung ausgeschlossen blieb.

Obwohl nun *parthenias* ziemlich leicht als Falter zu erhalten ist, so unterzog ich mich dennoch der Aufgabe, die innerhalb 2 Tagen von meinem ♀ abgelegten 27 Eier zu einer Aufzucht zu verwenden, um die Entwicklung dieses Falters aus der Raupe aus eigener Anschauung kennen zu lernen, und ich habe es nicht bereut, mich dieser nahezu mühelosen Zucht unterzogen zu haben.

#### I.

Die Eier von *parthenias* sind ziemlich klein, oval geformt, stark glänzend und von schmutzig blassgrüner Farbe.

Die Räupchen, welche der Mehrzahl nach schon nach 10 Tagen schlüpften, waren gelblich, hatten auffallend grosse dunkle Köpfe und spannerartig kriechende Bewegung.

Da ich auf so rasches Schlüpfen nicht vorbereitet war, so reichte ich in Ermangelung der eigentlichen Futterpflanze (*Birke*) den Räupchen *Ampfer*, welchen sie gleich zu benagen begannen und gerne frassen.

Erst nach 8 Tagen konnte ich ganz junge Birken mit noch winzig kleinen Blättchen reichen, welche sehr

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Sommerfeld A. v.

Artikel/Article: [Raupenzucht unter den Tropen 9-10](#)