

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 allerhand 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 Räumchen, 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 Räumchen *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

bald durch den Frass durchlocht und mit einer Menge von Fäden übersponnen waren.

Die Raupe ist fast immer an ihrer Futterpflanze festgesponnen. Hin und wieder lässt sie sich an Fäden von der Futterpflanze herunter und baumelt so längere Zeit in der Luft; sie geht aber selten bis zum Boden, sondern zieht sich an ihrem Faden wieder zur Futterpflanze empor. Mit der 3. Häutung färbt sich der Körper der Raupe dunkelgrün mit mehreren weissen Streifen und einem gelben Längsstreifen an den Seiten, und der Kopf wird heller und normal.

Ist die Raupe erwachsen, so bekommt sie wieder ein helleres Grün, welches sich kurz vor ihrer Verpuppung in Violettbraun verändert.

Die ganze Zucht dauert 4—5 Wochen. Die Verpuppung findet am liebsten in morschem Holze statt; die Raupe bohrt sich daselbst ein, verkapselt die Einschlußstelle, dass diese von aussen nur schwer bemerkbar ist und verwandelt sich daselbst zu einer langgestreckten rothbraunen Puppe.

Im Freien schlüpft der Falter im März oder zu Anfang April und fliegt bei Sonnenschein. Meine der Eizucht entstammenden Falter schlüpften in den Vormittagsstunden zwischen 11. bis 15. Februar, nachdem der Puppenbehälter, der über Winter mit offenem Deckel im Freien gestanden und stark eingeschneit war, nach Entfernung des Schnees am 1. Februar ins warme Zimmer gebracht worden war.

II.

Am 5. April 1894 erhielt ich durch einen Sammel-Collegen Herrn M. Schreiber hier, der ein verflogenes pulverata (diversata) ♀ fing, gegen 30 Eier, und auch für diese liess ich mir die Aufzucht angelegen sein.

Die Eier, welche in Päckchen von 6—8 Stück und auch einzeln abgelegt waren, hatten eine mehr platte, rundliche Form von weisser Farbe. Innerhalb der nächsten 10 Tage veränderte sich diese Farbe in gelb, hellroth, rothbraun und grau, bis endlich am 20. April — also nach 14 Tagen — die Rämpchen zu schlüpfen begannen.

Die frisch geschlüpfen Rämpchen sind von gelblich branner Färbung, verändern sich aber in Farbe und Zeichnung mit jeder Häutung.

Halb erwachsen sind sie grau und erwachsen kupferbraun mit über den ganzen Körper laufenden divergirenden Linien, in denen sich über den Rücken eine dunklere Schattirung zeigt. Die Raupe ist prächtig, allein zu einer genauen Beschreibung ist die Farbe und Zeichnung viel zu complicirt.

Als Futter gab ich zu gleicher Zeit Espe und Pappel. Beide Futterarten, die um diese Zeit noch recht zart waren, wurden gerne genommen, doch zeigte sich später, dass die Espe doch den Vorzug erhielt.

Die Raupen fressen gierig und viel, sind aber äusserst scheu: sie hängen an Fäden an der Futterpflanze und lassen sich bei Vernehmung des geringsten Geräusches pfeilschnell auf die Erde nieder. Es ist dies wohl ein Hauptgrund, warum die Raupe im Freien fast nicht oder doch nur äusserst selten zu erbeuten ist.

In 4 Wochen waren alle Raupen erwachsen. Ihre Verpuppung fand am Boden des Raupenbehälters unter einem leichten weissen Gespinnst statt. Die Puppe ist verhältnissmässig klein, glänzend hellbraun und äusserst lebhaft.

Von 19 Puppen, die ich erhielt, schlüpften zwischen 16. und 18. Februar 1895 nur 5 Falter, und von diesen waren zwei ♀ verkrüppelt. Der Falter ist so scheu wie die Raupe; er entwickelt sich langsam und sucht für die Nachtstunden ein dunkles Versteck auf. Seine Lebensfähigkeit scheint eine ganz geringe zu sein, denn 3 ♀, die ich zur Erzielung einer Copula im Behälter liess, waren schon nach 48 Stunden tot.

Gelechia muscosella Z.

Diese wie es scheint überall seltene Gelechie finde ich bei Rachlau, am Fusse des Czorneboh gelegen, in grösserer Zahl. Sie sitzt Ende Juni und Anfang Juli an den Stämmchen von Salix caprea, ist aber schwer zu entdecken, da ihre Färbung mit der der Rinde übereinstimmt, und auch schwer zu fangen, da sie sehr flüchtig ist und sich meist im Grase verkriecht. Die Angabe, dass die Raupe in gerollten Salweiden- und Pappelblättern lebt, bestätigt sich für die hiesige Gegend nicht und beruht möglicherweise auf Irrthum. Ich finde sie im Frühjahr in den Salweidenkätzchen und zwar in der Spindel. Sie ist erwachsen 8 mm lang, gelblich weiss mit vier Reihen rother Flecke auf dem Rücken. Kopf, Nackenschildchen und die sechs Brustfüsse sind braun, Kopf, Rücken und Seiten tragen einzelne gelbliche Haare. Verwandlung auf der Erde.

Schütze, Mitglied 1801.

Deilephila celerio.

Das Vorkommen des schönen Schwärmers als Zugvogel ist schon häufiger selbst bis Ostpreussen hinauf, als auch noch im vorigen Jahre in Aschersleben beobachtet worden, dagegen dürfte die Aufzucht desselben aus der Raupe, welche mir zu Theil wurde, gewiss zu den selteneren Fällen gehören, da mir in meiner langjährigen Sammelzeit nichts über das Vorkommen der Raupe zumal in Nord-Deutschland bekannt geworden ist, weshalb ich es nicht unterlassen will, über diese höchst interessante Zucht meine dabei gemachten Beobachtungen mitzutheilen.

Ich erhielt von befreundeter Seite am 30. September v. Js. eine Raupe erwachsen, welche beim Abschneiden der Trauben zufällig an einem unter einer Glasveranda gezogenen Weinstocke gefunden wurde. Beim Nachsuchen wurden am 1. Oktober noch zwei weitere Raupen gefunden, welche noch nicht ganz erwachsen waren, indem die letzte derselben sich erst am 12. Oktober verspann und am 20. die Puppe lieferte. Nur dadurch, dass die Eier an diesem sehr warmen und geschützten Orte abgelegt wurden, ist das Aufkommen der Raupen zumal bei der um diese Zeit vorherrschenden niedrigen Temperatur zu erklären, da eine übersehene Raupe nachträglich noch am 24. abgestorben am Boden liegend gefunden wurde. Von den 3 Raupen erhielt ich 3 gesunde, kräftige Puppen, wovon eine leider abstarb, die anderen beiden lieferten mir im warmen Zimmer schon am 29. November und 10. Dezember 2 schöne ♀ zu meiner grossen Freude.

Die sehr schlanke Raupe ist von sehr schöner hellgrüner Farbe, vor der Verwandlung, wo dieselbe braun wird, tritt erst die gitterförmige Zeichnung, welche sonst fast nicht zu erkennen ist, deutlich hervor. Der Kopf ist sehr klein und gleichfalls grün. Auf dem 4. und 5. Ringe stehen 2 horizontale (ganz entgegengesetzt der Zeichnung in Hofmanns Raupenwerk) weisse, schwarz gekernte Augen, wovon das letztere grösser und mit schwarzen Punkten gezeichnet ist. Vom 5. Ringe bis zur Schwanzspitze geht ein hellerer Längsstreifen. Eine eigenthümliche Beobachtung machte ich noch hinsichtlich der langen Schwanzspitze, welche ich noch bei keiner anderen Deil. Raupe sah, nämlich die, dass die Raupen

ZOBODAT - 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): Tumma Franz

Artikel/Article: [Die Eizucht von *Brephos parthenias* sowie von *Ploseria pulverata \(diversata\)* 10-11](#)