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

Beiträge zur Naturgeschichte brasilianischer Schmetterlinge. II.

Von Fritz Hoffmann, Neu-Bremen, Sta. Catharina, Brasilien.

Fortsetzung.

Puppe (27. 10.) 20 mm lang, vanessoid, grünlichgelb mit einem herrlichen Schiller, alle Kanten und Begrenzungen veilbraun. Kopf in 2 divergierende Spitzen endigend. Dorsal am Abdomen 2 Reihen kurzer roter Zapfen. Flügelscheiden mehr grünlich. Abdomen seitlich mit einem von den Kopfspitzen bis zum Cremaster ziehenden veilbraunen Längsband, einem ebensolchen ventralen und 2 subdorsalen, in welchen obige rote Spitzen stehen. Thoraxnase kurz und stumpf. Flügelscheiden mit 2 Reihen veilbraunen Punkten im Saumfeld und einen veilbraunen Zellfleck. Im November erschienen lilaaschgraue Puppen; diesen fehlt sonderbarerweise der den grünen Puppen eigentümliche Schiller, welcher die Puppe bald gelb bald grün erscheinen läßt. Exuvie der grünen Puppe gelb. Die Puppenfärbung ist unabhängig von der Färbung der Raupe. Puppenruhe im November 14, im Dezember 10 Tage. Unsere Falter sehen genau so aus wie das Bild der Form *virginiensis* (Seitz Taf. 94a, b). Die Apicalflecken im Vorderflügel sind stets weiß, sowie auch die Flecken in der Mitte der Vorderflügelzelle. Ich erzog etwa 60 Falter, welche sich alle glichen, ohne besondere Aberrationen aufzuweisen. Der Schiller der Form *rubia* Stgr. ist allen eigen, beim einen mehr, beim andern Falter weniger ausgebildet. Sie fliegen bis abends und sitzen meist am Wege. Der Flug ist langsamer als bei *cardui*, kann aber dennoch schnell werden, wenn er verfolgt wird.

Hypanartia lethe F. (Nachtrag). Zu meiner früheren Raupenbeschreibung trage ich nach: Raupe sehr variabel, bräunlichgelb, weißlichgrün, kalkweiß, gelblichgrün, bläulichgrün, orange. In allen Fällen kann sie schwarzen oder der Körperfärbung gleichfarbigen Kopf haben. Die Verteilung der Tannenbäumchen ist folgende: Am 1. Segment ein Kranz kleiner Dornen, keine Tannenbäumchen; am 2. vier kleine Tannenbäumchen, am 3. ebenfalls nur vier, vom 4.—11. immer sieben und am Analsegment wieder nur vier kleine. Puppenruhe im Januar 10 Tage. Im Mai 1932 wucherte die Futterpflanze auf einem neuen Waldschlage massenhaft aus Samen und die Raupen waren an den kleinen Pflanzen sehr häufig. *Hypan. bella* F. hat auch 7 Tannenbäumchen, eins davon dorsal wie *lethe*. 6 Stück ist ein Irrtum, entstanden aus mangelnder Beobachtung.

Anartia amathea L. Am Bachufer, knapp neben dem Wasser, wächst ein Kraut mit vierkantigen Stengeln, langen elliptischen Blättern und kleinen weißen Blütchen. Daran sah ich *amathea* die Eier ablegen und zwar vom Januar bis März. Leider wurden diese Pflanzen bei einem jedesmaligen Hochwasser unter Wasser gesetzt und die daran sitzenden Raupen fortgeschwemmt. Es gelang mir aber leicht, Eier dieser und der folgenden Art, deren Raupen auch

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

auf dieser Pflanze (ob es Acanthus, Bärenklau ist?) leben, zu finden und die Falter zu erziehen, deren Zucht keine Schwierigkeit bot.

Ei (25. 1.) = 0.6 mm im Durchmesser, relativ klein, Stehtypus, rund, oben und unten etwas flach, lichtgrün, 11 scharfe gekielte Längsleisten; dazwischen fein quer gerippt. Sie verflachen vor der Micropyle, stoßen jedoch fast zusammen und sind dort fein gerillt. Die Micropyle ist nur ein kleiner, ebener Fleck. Elastisch. Die Längsleisten sind am First glasartig durchsichtig. Nach ein paar Tagen wird die obere Eihälfte braunrot. Die Räupchen schlüpfen am 31. Januar, die Eidauer beträgt also 6 Tage. Die Eier werden am jüngsten Triebe abgelegt. Man braucht nur die Triebe zu sammeln und ist sicher, Eier genug zu finden.

Junge Raupe ist grau mit langen schwarzen Borsten. Kopf groß, glänzend schwarz mit ebensolchen Sinneshaaren. Keine Kopfhörner! Nach der ersten Häutung bekommt die Raupe 2 schwarze Kopfhörner, ist schwarz und ähnelt einer erwachsenen dunklen *huntera*-Raupe.

Erwachsene Raupe: 38 mm, vanessoid, braun mit einer abgesetzten dunkleren unscharf begrenzten Dorsale und einer weißlichen Pedale. Ober derselben, bis zu den kleinen schwarzbraunen Stigmen ist der Körper weiß punktiert und mit je 2 schräg nach oben und hinten gestellten Strichen versehen. Am Rücken ist der Grund auch weiß punktiert. Bauch dunkelbraun, samtartig. Brustfüße gelbbraun, glänzend, Bauchfüße und Nachschieber glänzend braun, mit nach unten gerichteten Sinneshaaren. Auf jedem Segment elf glasartige weißgelbe Tannenbäumchen (dorsal 1, subdorsal 2, hypostigmatal 1 und pedal 2 kleine). Kopf glänzend schwarz mit Bronzeschimmer, herzförmig, an der Stirne mit 2 divergierenden beborsteten 4 mm langen Hörnern mit einem Knopf an der Spitze. Raupe sitzt in gekrümmter Stellung auf der Oberseite des Blattes und hebt drohend den Kopf bei Beunruhigung. Sie ist viel häufiger als *Victorina trayja* ist jedoch oft mit Tachinenlarven besetzt; läßt sich auch am Bachufer von der Futterpflanze ins Wasser klopfen, wo sie herausgefischt werden kann, da sie nicht untergeht.

Puppe: 18—20 mm lang, mattglänzend, lichtgrün, Abdomen lichter, alles gerundet. Kopf in 2 stumpfe Höcker endigend. Cremaster sehr stark, braun. Dorsal meist (nicht immer) drei Reihen schwarzer Punktwarzen und zwar am Thorax 2, am 1. Abdominalsegment 2, am zweiten 3, am dritten und vierten je 5, am fünften bis zehnten je 7 und am elften 2. Ventral ist die Genitalfläche schwarz glänzend, an den Flügelscheiden sind schwärzliche Wische und Punkte vorhanden. Die Flügelwurzel bildet kleine schwarze Höckerchen. Die Puppe wird vor dem Schlüpfen ruhig schwarz. Sie sieht jener der *atalanta* ähnlich. Puppenruhe 7 Tage. Exuvie durchsichtig, matt, sehr zart, sodaß man in gestochenen Puppen die Maden durchsieht. Bemerkenswert fand ich, daß der Cremaster

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

nicht wie üblich in der Anheftungsseide verankert ist. Er hängt in einem 3 mm langen braunen runden strickartigen Gebilde, welches auf der Unterseite des Blattes befestigt ist. Die Puppe bewegt sich bei Beunruhigung. Die hübschen Falter halten sich in der Nähe der Futterpflanze auf und besaugen auch deren Blüten. Manche ♂♂ sind prächtig mit leuchtendem Rot, manche ♀♀ sehr groß mit ausgedehnterem, aber nie so grellem Rot der Oberseite. Im April findet man keine Raupen mehr, wohl aber ist der Falter bis zum Eintritt des Frostes (Main) häufig.

Pictorina trayja Hb. Zu gleicher Zeit und am gleichen Ort wie bei *amathea* fand ich Eier und Raupen von obiger Art.

Ei (3. I. 32) = 1,1 mm breit, 1,2 mm breit, rundlich apfelförmig, schmutziggrün, oben und unten etwas abgeflacht mit 12—15 (meist 13) nicht sehr erhabenen Längsrippen. Chorion glänzend, nicht quergerippt. Es ist nur eine kaum wahrnehmbare Andeutung einer Querrippung sichtbar. Die Längsrippen endigen vor der Micropyle, welche einen kleinen runden Fleck bildet. Sie entspringen aus einer oberhalb der Basis gelegenen erhabenen Kreislinie, die von gleicher Gestalt ist. Basis rund. (Das Seitzwerk nennt das Ei weiß, p. 464). Da ich das ♀ an jenen Uferpflanzen (Acanthus?) Eier ablegen sah, pflückte ich einfach die jungen Triebe und untersuchte sie daheim mit der Lupe. Die Eier fanden sich an der Oberseite der jungen Blätter. Zugleich fand ich 2 Arten kleinerer Wanzen, welche die Eier aussaugen, sodaß der Falter sehr dezimiert wird. Auch bei dieser Art stellte ich fest, daß das ♀ die Eier nicht an große üppige Stauden, sondern an mehr kümmerliche ablegt.

Junge Räupchen (9. I.) 3 mm lang, bräunlich mit dunklen Warzen und solchen Borsten daran. Kopf groß, glänzend schwarz, ohne Kopfhörner, aber mit dunklen Sinnesborsten. Nach der ersten Häutung (12. I.) wie vorher, nur sind 2 Kopfhörner aufgetreten. 5,6 mm lang, schwarzbraun, hinten mehr ockerig, glänzend, Kopf groß herzförmig mit 2 divergierenden bedornten Hörnern; sie tragen am Ende eine keulenartige Verdickung. Mit sieben Reihen Dornen, wovon eine dorsal. Sie sind sehr fein verästelt. Brustfüße schwarzbraun, Bauchfüße und Bauch ockerig. Nach der 2. Häutung am 16. I. matt pechschwarz, Analsegmente ockerig, alle Dornen schwarz auch jene an den ockerigen letzten Segmenten. Kopf groß, schwarzglänzend. Nach der 3. Häutung am 18. I. Die Kopfhörner sind lang geworden. Raupe ganz samtschwarz mit langen gelben Dornen, sitzen auf der Unterseite der langen schmalen Blätter. Die Segmenteinschnitte glänzen. 20 mm lang, sitzen, den Kopf mit den gelben Dornen dem Innern des Busches zugewendet. Nach der 4. und letzten Häutung (22. I.) 26 mm, samtschwarz, ohne Längslinien und Zeichnung. Mit 7 Reihen Dornen = dorsal rostrot, subdorsal gelb und die andern alle rostrot. Kopf eckig herzförmig, ziemlich groß, glänzend schwarz, Bauchfüße

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

matt weinrot, auch der Bauch. Die Beborstung der Dornen ist immer rostrot, auch auf den gelben subdorsalen. Die zwei letzten Segmente tragen nur je zwei Reihen subdorsaler rostroter Dornen. Beine und Kopf mit schwarzen nach unten gebogenen Sinneshaaren. Eine Raupe hatte vor der letzten Häutung ein zur Hälfte abgebissenes Kopfhorn, welches in der Häutung nicht ersetzt wurde. Die schönen Raupen sitzen ruhig auf der Unterseite der Blätter und können von dort von den etwa 1 m hohen Büschen in den Bach geklopft werden, wo sie in eingerollter Stellung auf der Oberfläche schwimmen. Die erwachsene Raupe ist 53 mm lang und wächst bis dahin in jedem Tag um 6.3 mm. Vor dem Verpuppen verkürzt sie sich stark. Die Anheftung ist lässig, manche fallen beim Abstreifen der Raupenhaut zu Boden. Die Praepupa hat ganz glasige leere Dornen.

P u p p e (30. I.) 32 mm lang, wovon 4½ mm auf den stielartigen Cremaster kommen. Sie ist lichtgrün, matt, weiß bereift, vanessoid, doch mit abgerundeten Ecken und Kanten, von rundlichem Aussehen. An der Stirne 2 parallel gestellte 2 mm lange, durch einen konkaven Bogen verbundene Spitzen. Das Abdomen der Puppe ist mit zahlreichen, orangefarbenen Spitzen mit schwarzem Ende bedeckt, wovon manche schwarz sind. Am Thoraxhöcker eine stumpfe schwarze Spitze. Abdomus dorsal etwas ausgebuchtet. Cremaster schwarz, weiß bereift mit einer ventralen Rinne, die grün bleibt. Manche Puppen bewegen sich, andere wieder nicht. Vor dem Schlüpfen werden sie blau mit weißem Reif und man sieht das breite Vorderflügelband des Falters durchschimmern. Exuvie weiß, zart, matt. Den Falter sieht man hier stets einzeln. Ich beobachtete ihn bei der Eiablage im XI. und wieder vom XII—XIII. Den verwandten *steneles* habe ich noch nicht gesehen, obzwar er nach „Seitz" V p. 463 sehr häufig sein soll. Auch in Jaraguá traf ich ihn nicht. Eidauer 7, Häutungsintervallen 3, 3, 3, 4 und die Puppenruhe 11, von der Ablage bis zum Falter also 38 Tage.

Megalura coresia Godt, Am 3. April 1932 fand ich auf einem Stockausschlag der Figueira (wilde Feige, unser größter Waldbaum, *mata pan* genannt) neben Raupen von *Ituna ilione* und der Syntomide *Eucereum chalcodon* auch 6 sonderbare, nacktschneckenartige junge Raupen. Sie saßen auf der Oberseite der jungen Blätter und erwiesen sich in der Folge als sehr empfindlich. Die R a u p e vor der letzten Häutung (5. IV.) 20 mm lang, nackt, ohne alle Sinneshaare. Dorsal mit feinen braunen Pünktchen. Die Raupe trägt dorsal 5 fleischige Hörner; zwei am Kopf, eines am 5. und eines am 11. Segment, letzteres wie bei einer Sphingidenraupe. Sie sind gekörnelt, die zwei am Kopfe senkrecht, divergierend, das mittlere steil nach hinten, das letzte waagrecht nach hinten gerichtet. Der Körper in seiner ganzen Ausdehnung dorsal und lateral bis zur Epistigmatale matt holzbraun, von da an nach unten lichtgrün mit Einschluß der Beine und des Bauches. Etwas dunklere braune Dorsale.

Fortsetzung folgt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: 51

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Fritz

Artikel/Article: Beiträge zur Naturgeschichte brasilianischer Schmetterlinge. II. 181-184