

**Beiträge zur Naturgeschichte brasilianischer Schmetterlinge. II.**

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

Fortsetzung.

*Opsiphanes amphirhoe-placita* Stich. Am 4. Dezember 1931 brachte man mir eine Brassolidenraupe, die beim Waldschlagen einem Arbeiter am Ärmel haften blieb. Ich reichte verschiedene Monokotyledonen, von welchen die Palmitpalme angenommen wurde. Ich züchtete weiter und am 13. Januar schritt die Raupe zur Verpuppung. Der Falter schlüpfte nach einer Puppenruhe von 27 Tagen am 11. Februar.

Die erwachsene Raupe: 93 mm lang, wovon 11 mm auf die Schwanzgabel kommen. Langgestreckt, schlank, laubgrün, samtartig matt. Breite schwefelgelbe, oranggesäumte Dorsale, darin über jedem Segmenteinschnitt ein 2 mm langer roter Längsstrich. Zu beiden Seiten der Dorsale ein schmales hellgrünes, gelb begrenztes Feld. Schmale gelbliche Stigmatale und Epistigmatale. Stigmen groß, braun, oben und unten weiß gesäumt. Jedes Segment besteht aus 6 Querwurzeln. Unter den Stigmen ist die Haut faltig. Bauch und Beine grün. Kopf groß, flach, fast rechteckig, grün, rauh mit 2 gelben nebeneinander liegenden Längslinien, die den Clypeus nach unten säumen. Am Hinterkopf 6 grüne rauhe Hörner, von welchen die 2 äußersten kürzer sind. Unterhalb der schwarzen Ozellen ein nach vorn gerichteter Haarpinsel aus weiß und schwarz gemischten Haaren. Von den 2 äußeren Kopfhörnern zieht ein gelber undeutlicher Streifen zu den Punktaugen, diese in der Mitte lassend. Der Kopf mit nach vorn gerichteten weißen Sinnesborsten. Der Leib, sowie die grüne Schwanzgabel ebenfalls mit feinen weißlichen Sinneshaaren. Bauch grün, faltig. Gebe als Nahrung alte Blätter mit rostigen Stellen, da die roten Dorsalflecke der Raupe sicher auf dieselben — als Schutzfarbe — hinweisen. Sie frißt immer die Spitze des Blattes ab und wächst zum Schlusse ihres Daseins 3 mm im Tage, verkürzt sich aber vor dem Verpuppen von 93 auf 74 mm. Sie hing sich an einem senkrechten Teil des Raupenkastens auf.

Puppe (16. I.) = 37 mm lang, ventral gerade, dorsal etwas ausgebogen, mit einer Einschnürung zwischen Thorax und Abdomen. Dorsal lichtgrün, matt, ventral etwas dunkler. Der Kopf mit 2 etwas divergierenden 3 mm langen stumpfen braunen Spitzen. Rostbraune feine Dorsale. Ein brauner unscharf begrenzter Streifen knapp unterhalb der gelblichen Stigmen. Außenrand und Cubitus der Flügelscheiden rotbraun und kantig erhöht. Abdomen dorsal mit sieben blattnervenartigen bräunlichen Schrägstreifen. (Wozu? Raupe und Puppen doch an Monokotyledonen?) Braune Venträle. Alle 4 Längsstreifen (Dorsale, Hypostigmatale und Venträle) münden in den geraden mattgrünen, ventral schaufelförmig ausgehöhlten starken Cremaster. Die Puppe mattgrün, dunkler

marmoriert. Von den Kopfhörnern ziehen ventral zwei braune Streifen 8 mm abwärts, wo sie zwei braune gesonderte Flecken bilden. Exuvie derb, undurchsichtig gelbgrau.

Der Falter: (♀) Vfl. 46 mm, 3 weiße Apicalflecken; Vorderflügelbinde 7 mm breit in deren Mitte am Außenrand ein weißes Fleckchen. Saum der Hinterflügel oben mit 3—4 mm breiten ockerfarbigen Flecken, durch die dunklen Rippen getrennt; reicht nicht ganz bis zum Apex. Das hier schmaler werdende lichtbraune Auge der U. S. fünfmal senkrecht dunkelbraun gestreift.

*Dynastor darius* F. Mit dieser schönen und großen Brassolide wurde ich erst in jüngster Zeit bekannt. Weder in Jaragua noch hier ist es mir gelungen Raupe oder Falter zu erbeuten. Am 24. IV. erhielt ich aus einer kleinen Ananaspflanzung eines Nachbarn eine erwachsene Raupe. Diese Ananaspflanzen standen hoch oben am Berge in einer frischen Roça und wurden unten beim Haus verpflanzt. Hierbei gewahrte man die große grüne Raupe, die auf der O. S. des rinnenförmigen Blattes kopfabwärts ganz tief unten am Blatte saß.

Die Raupe: (25. IV.) ist 95—105 mm lang, dunkelgrün, matt, in der Mitte des Leibes 16 mm dick, nach hinten und vorn gleichmäßig verjüngt, gedrunken, nicht so schlank wie Caligo-raupen, sondern mehr plump, dick. Außer am Bauch überall fein bräunlichgrün längsgerieselt, ohne alle Längsstreifung. Zwischen dem 6. und 7. Segment dorsal eine eiförmige, der Länge nach gerichtete dunkler grün gesäumte Zeichnung; eine gleiche, aber kleinere zwischen dem 8. und 9. Segment. Diese sind dreimal fein schwarz gerandet. Innen ist dieser Fleck breit grauschwarz gesäumt und die Mitte grünlichgrau punktiert. Stigmen braun, licht gerandet, mit einem lichten senkrechten Mittelstrich. Bauch einfach lichtgraugrün, ohne Rieselung. Verstreute kurze starre Sinnesborsten, welche unter den Stigmen länger und nach unten gerichtet sind. Schwanzgabel 12 mm lang, ockergelb, divergierend, stark, dick, gekörnt. Kopf groß flach ockergelb mit braunen Rändern und 6 braunen Hörnchen, von welchen die 2 mittleren die größten sind. Der Kopf sonst ohne Zeichnung, am dunklen Rand mit gelblichen Sinnesborsten. Brustfüße sehr klein, glänzend braun. Bauchfüße und Nachschieber grün. Die Raupe ist faul, rührt sich nicht. Bemerke 2 schwarze Einstichöffnungen einer Tachinenlarve. Keine Dorsale. Acht glänzende dunkelbraune Ozellen, hervortretend. Clypeus ganz fein braun gerandet. Mundteile glänzend rotbraun. Die dunkelgrüne Farbe verläuft gegen die Stigmen in lichtgrün. Segmenteinschnitte nicht vertieft, kaum sichtbar. Am 30. April zum Verpuppen aufgehängt.

Puppe (1. V.) 42 mm lang, nicht caligoartig, sondern ganz wie eine *Opsiphanes cassiae*-Puppe. Hellgrün, fein braun gerieselt wie die Raupe, matt, dorsal stark ausgebaucht, ventral gleichmäßig

gebogen. Durch die großen gelblichbraunen Stigmen zieht eine fleckenartig lichtbraun und weißgefleckte Stigmatale. Dorsale dunkelgrün, undeutlich. Ventrals, Flügelränder und Augengegend braun, weiß gefleckt. Cremaster breit, braun. Puppe bewegt sich etwas. Sie wird gegen Mitte Juni gelblich braun, am 19. VI. bläulich grauschwarz und am 20. VI. vormittags schlüpfte der Falter. Puppenruhe demnach 50 Tage. Nach Mabilde (Fauna von Rio Grande do Sul) bestehen dort 2 Generationen. Das ist richtig. Wenn W. Müller angibt, die Puppe liege nur 12 Tage, so ist dies entschieden nur bei der Sommergeneration und bei Rio der Fall. Karl Schmitt\*) gibt nur eine Generation für hier an, was ich hiermit widerlege. Nach ihm fliegt der Falter im Dezember. Darius ist die einzige mir bekannte Brassolide, die mitten im Winter, wenn es hier reift, schlüpft. Exuvie weißlich, derb. Nach Mabilde ergibt sich folgender Kreislauf:

1. Generation:

Ei VII. Raupe VII.—VIII. Puppe VIII.—IX. Falter X—XI.

2. Generation:

Ei XI. Raupe XII.—II. Puppe III.—IV. Falter V.—VI.

Nach W. Müller hat die Raupe braune Längsstreifen, nach Mabilde wieder eine ziffernähnliche Zeichnung am Kopfe. Beides stimmt nicht mit meiner Beobachtung; ein weiterer Beweis, daß es nicht genug ist, wenn nur ein Beobachter beschreibt. Hier ändern, wie ich mich überzeugte, Brassolidenraupen nicht ab; es werden also nur die verschiedenen Rassen sein, die Abänderungen in der Farbe und Zeichnung bedingen.

*Caligo belltrao* Ill. (Nachtrag). Im November 1952 fand ich eine fast erwachsene Raupe an der wilden Banane (Caeté). Als ich sie einmal vom alten Futter auf ein neues übertragen wollte und sie zu diesem Zwecke etwas derb anpackte, bog sie den Kopf und Hals zurück und spreizte die Brustfüße auseinander, wie man es oft bei Blattwespenlarven oder auch bei gewissen Notodontidenraupen sieht. Zu meiner Verwunderung bemerkte ich zwischen und vor dem ersten Brustfußpaar einen 4 mm langen und 2½ mm dicken blutroten Fleischzapfen herausragen. Derselbe ist am Ende stumpf und wird, nachdem sich die Raupe beruhigte, eingezogen, so daß nur eine quere längliche Hautfalte übrig bleibt. Dieser Zapfen glänzt und das rundliche Ende ist etwas genarbt. Er erinnert an das ein- und ausstülpbare Schneckenauge. Da dieser nur bei starker Beunruhigung ausgestülpt wird, etwa, wenn man die Raupe kneift, so dient er jedenfalls zur Abwehr, sondert aber keine Flüssigkeit ab und riecht nach Honig. Diesen Geruch haben mehrere Leute, denen ich die Raupe mit ausgestülpten Organ unter die Nase hielt, festgestellt. Ich verweise hiermit auf ähnliche Organe bei Automeris-

\*) Kranchers Entom. Jahrbuch 1950.

raupen\*) (s. diese), die sich jedoch lateral am 4. und 10. Segment befinden, aber kleiner und farblos sind.

### *Morphidae.*

*Morpho hercules-diadema* Fruhst. Am 28. Dezember 1951 erhielt ich einen Spiegel Raupen, der an einem herabhängenden Cipo mit ganzrandigen großen rundlich eiförmigen Blättern hing. Die erwachsenen Raupen unterscheiden sich, wie ich jetzt sehe, bedeutend von *catenarius*-Raupen. Die lateralen Haarbüschel sind bei *hercules* überall gleich, am Rücken befinden sich keine Zeichnungen. Bei *catenarius* finden sich dort gelbe Flecken. Raupen verfärben sich am 10. Januar und werden grün, gestochene bleiben braun. Sie verkürzen sich vor dem Verpuppen bedeutend. Sie fraßen bei der Zucht nur wenig und verschmähten reife Blätter, wollten nur junge haben. Die Haare gehen wie bei *catenarius* sehr leicht aus und verursachen zwischen den Fingern heftiges Jucken.

Puppe: 35 mm lang, größte Dicke 15 mm, nach vorn stark verjüngt, mattgrün mit weißem Reif, der an den Flügelscheiden am reichlichsten ist. Der Kopf endigt, wie auch bei *catenarius* in 2 parallele feine schwarze Spitzen. Bewegung zwischen dem 6. und 7. Segment knackend. Der weiße Reif färbt leicht ab. Die Stigmen auffallend groß; am 6. Segment am größten, weiß, konkav. Puppe ohne Längsstreifung, ohne Zeichnung. Flügelaußenrand kantig vortretend. Die Puppe hängt meist an Zweigen, nicht am Kastendeckel. Sie bewegt sich bei Beunruhigung. Cremaster sehr stark, gerade, kantig, wulstig. Anheftung sehr lässig; *catenarius* ist besser angeheftet. Viele Puppen fallen herab und liefern keine oder verküppelte Falter. Manche verpuppen sich zu zweit, und zwar derart, daß die Cremaster gemeinsam angesponnen werden, was ich noch bei keiner andern Puppe sah. Die Puppen hängen dann nicht senkrecht, sondern abstehend schief wie 2 Kirschen. Von den 60 Raupen erhielt ich etwa 40 Puppen und von diesen 20 gute Falter. Ich machte mit den Puppen eine hübsche biologische Beobachtung. Sie hingen in meiner Stube an der hölzernen Wand, jede an einer Nadel, die durch die Anheftungsseide usw. gesteckt war. Ich pflege abends Gitarre zu spielen. Da bemerkte ich eines Abends wie fast alle 40 Puppen bei den ersten Tönen zu zappeln anfangen, wobei sie knackende durch das Einlenken der Segmente hervorgerufene Geräusche von sich gaben. Es war ein ganz eigentümlicher Anblick, diese zappelnde Gesellschaft. Bei höheren Tönen zappelten sie mehr und bei Geigenspiel nur beim Pizzicato. Sonderbar ist es, daß sie nicht jeden Tag auf die Töne reagierten. Die Falter schlüpfen nach 58 Tagen vom 22. Februar bis anfangs März, meist vormittags von  $\frac{1}{2}9$ — $\frac{1}{2}10$ . Der weibliche Falter unterscheidet sich vom ♂ sofort durch die braune fast zeichnungslose U. S. Fruhstorfer sagt im Seitzwerk Band V p. 336 nicht wo *diadema* fliegt; ich nehme an, daß es

\*) *memusae*, *gibbosus* u. *metea*.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1937/38

Band/Volume: [51](#)

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

Artikel/Article: [Beiträge zur Naturgeschichte brasilianischer Schmetterlinge. II. Fortsetzung. 56-59](#)