

Deutsche Entomologische Zeitschrift

Jahrgang 1932, Heft 2/3.

Beiträge
zur Naturgeschichte brasilianischer Schmetterlinge ¹⁾.

Von **Fritz Hoffmann**, Neu-Bremen (Rio Laeisz),
St. Catharina, Süd-Brasilien.

Pieridae.

Dismorphia thermesia Godt.

Diese Art ist am Laeisz häufig, alle anderen Arten jedoch selten. Die Falter scheinen gewisse Stellen im Buschwald (Capoeira) zu bevorzugen. An diesen sehe ich täglich mehrere ♂ als auch ♀ fliegen, und zwar im Sommer und Herbst (April), soviel ich bis heute beobachten konnte, da ich erst Mitte Dezember 1930 herzog.

Der Falter saugt meist an den gelben unscheinbaren Blüten eines die Pikade säumenden Unkrautes, von den deutschen Kolonisten „Pfaffenläuse“ genannt. Die sich einhakenden länglichen Samen sind der größte Feind des Schmetterlingsnetzes.

Das Ei obiger Art ist (am 25. IV.) 1,30 mm lang, normale Größe im Verhältnis zum Falter, Stehtypus, reiskornähnlich (seine Schale gedacht), 10 Längsrippen dazwischen grob quer gerippt, der obere Pol mit der Micropyle spitzer als die Basis und lebhaft violett. Es ist ohne Zeichnung und ziemlich weich.

Dismorphia melite-jethys Bsd.

Am 5. April fing ich an Blumen ein ♂ und ein ♀. Das erstere hat auf der Oberseite des Vorderflügels von der Wurzel, und zwar vom unteren Cubitus einen aus zwei Teilen bestehenden schwarzen Strahl, der zu dem schwarzen Fleck Cu 2 reicht und über demselben ein kleines Fleckchen. Der gelbe Fleck im Apex des Vorderflügels ist isoliert und von der schwarzen Subapicalbinde vollkommen eingeschlossen. Die Flügel des ♂ sind lebhaft

¹⁾ Da ich den gegenwärtigen Veröffentlichungen kein Vorwort voransetzte, so sei an dieser Stelle jenen Herren gedankt, die mir in so liebenswürdiger und selbstloser Weise mit Bestimmung der mir unbekannten Falter an die Hand gehen. Es sind dies die Herren Walter Hopp-Berlin, Dr. Karl Jordan-Tring, Dr. W. Schaus-Washington, Karl Schmith-Massaranduba, Dr. H. Stichel-Berlin, Dr. H. Zerny-Wien und E. F. Zikan-Campo Bello.

schwefelgelb und jene des ♀ lichtgelb. Im Apex des ♀ Vorderflügels ist nur ein weißer Fleck, und jener im Zellschluß reicht nicht in die Costa. An dieser Stelle gedenke ich zweier bemerkenswerter Fänge: Am 10. April fing ich ein reines ♂ der *Dismorphia feodora* Luc., nach Seitz in Venezuela und Perú vorkommend. Der Falter wurde auch von E. F. Zikan im Staate Rio de Janeiro gefangen.

Ein weiterer Fang betrifft die interessante Pieride *Phoebis giacomelli* Köhler, die ich am 7. Juli 1930 in Jaraguá fing. Ich hielt den Falter für ein Hungerexemplar vom *Catopsilia eubule*. Herr Dr. W. Schaus bestimmte ihn als obige Art. Diese Art ist im Seitzwerke nicht enthalten und scheint aus Argentinien zu stammen.

Archoinois tereas-uniplaga Fruhst.

Ich beobachtete ihn in 2 Generationen, Mitte September bis Oktober und wieder im März. Sitzt bei trübem Wetter auf Sträuchern und ist mit der Hand abzunehmen. Im Laeisz auf den weißen Blüten einer in der Roça gemeinen, alles überwuchernden Ranke. Raupe nach Schmith an der Mistel.

Terias albula-sinoë Godt.

In Jaraguá war der Falter im Winter häufig an offenen Stellen. Am 17. Juni beobachtete ich ein ♀ bei der Eiablage. Es flog in einem etwa 30 cm hohen Busch einer Akazie mit sehr feinen gefiederten Blättern (*Cassia*?), der Futterpflanze von *Neorcarnegia basirei* Schs. und legte je ein Ei auf die Unterseite des Blättchens. Es wird wahllos abgelegt, nicht an einen bestimmten Ort. Das ♀ konnte man bei der Ablage ruhig beobachten. Es setzt sich nicht auf die Oberseite des Blattes und biegt den Hinterleib unter das Blatt, sondern es setzt sich auf die Unterseite des Blattes.

Das Ei (18. VI.) 1,5 mm lang, 0,4 mm dick. Stehtypus, haferkornähnlich, d. h. elliptisch, an beiden Enden zugespitzt, schlanker als *Catopsilieneier*, die mehr einem Reiskorn gleichen. Glänzend weiß, äußerst fein längsgestreift (nicht erhaben). Die Streifen laufen noch vor der Spitze des Eies ineinander. Die Micropylargegend an der oberen Spitze des Eies ist glatt und rund. Das Ei ist ziemlich weich und im Verhältnis zum Falter groß. Es ist fest auf der Unterseite des Blattes angeleimt und steht senkrecht vom Blatte ab. Ich zählte in dem Busche 13 Eier und fand auch eine Raupe nach der 3. Häutung am Zweige lang ausgestreckt. Die Räupchen schlüpften nachts.

Das junge Räupchen 1,3 mm lang, etwas nach hinten verjüngt, beinfarben, matt, Segmente etwas erhaben, wulstig, mit

feinen weißen Borsten. Kopf groß, glänzend weiß. Die Borsten am 1. Segment schwarz. Die Raupe verläßt das Ei durch die Spitze. Die Hülle wird nicht gefressen und die Raupe ist träge. Häutungszahl und eine Beschreibung der erwachsenen grünen Raupe habe ich nicht notiert. Die Raupen wuchsen langsam. Das junge Räupchen skelettiert die Blätter von unten.

Die Puppe (11. VII.) 15 mm lang (R. Ferreira d'Almeida gibt p. 43 20—21 mm an), grün mit einem Stich ins Bläuliche, glänzend, catopsilienartig mit spitzem, langem Kopfteil, ausgebauchten Flügelscheiden, mit einer bräunlichen Stigmenlinie, sonst unbezeichnet. Hängt am Zweige kopfabwärts. Gürtelfaden weiß, äußerst fein. Puppenruhe 11. VII.—29. VII. = 18 Tage. (In Rio 8—10 Tage!)

*Danaidae.*¹⁾

Mechanitis lysimnia F.

Er ist eine der wenigen Tagfalterarten, von welchen man hier sagen kann, sie wären häufig. Doch auch nicht immer. Jetzt im April—Mai könnte ich hier von Laeisz keine 20 Stück im Monate zusammenbringen. Wohl aber findet sich jetzt die auffallende weiße Raupe, und noch leichter sind die weißen Eier an der Spitze des Blattes einer großblättrigen Solanee zu finden, und zwar auf der Oberseite.

Das Ei (22. V.): 1,4 mm lang, 0,75 mm dick, normalgroß, Stehtypus, reiskornförmig (seine Schale gedacht), aufrechtstehend, 15 Längsrillen, dazwischen undeutlich quer gerippt, glänzend milchweiß, ohne Zeichnung. Die Micropyle eine etwas napfförmig vertiefte Fläche. Weich, 40—50 Stück nebeneinander abgelegt (s. o.) und fest angeleimt. Eidauer 7 Tage.

Das junge Räupchen (29. V.) ist weiß, mit seitlich wulstigen Segmenten von grauer Farbe, mit feinen Borsten und großem, glänzend schwarzem Kopf. Nach der ersten Häutung (2. VI.) wie vor., jedes Segment dreimal quer gerieft, sehen aus wie Blattwespenlarven. Nach der zweiten Häutung (7. VI.) wie vor., die seitlichen Auswüchse werden länger und weißer, die Räupchen sitzen auf der Unterseite des Blattes dicht beisammen. Nach der dritten Häutung (10. VI.) wie vor., der Kopf, nach der Häutung grün, wird bald schwarz. Nach der vierten

¹⁾ Obzwar R. Ferreira d'Almeida viele der von mir an dieser Stelle beschriebenen Arten veröffentlicht hat, so nehme ich trotzdem nicht Abstand davon. Wie der Falter, so kann auch die Raupe abändern, und erst Vergleiche mit mehreren Beschreibungen ermöglichen eine einwandfreie Kenntnis der ersten Stände.

und letzten Häutung (13. VI.) lichtblaugrau, am Rücken und an den Seiten gelb, vom vierten Segment angefangen seitlich ein weißer, dünner, 4 mm langer Fleischzapfen, der gerade oder gebogen sein kann und waagrecht vom Körper absteht. Stigmen schwarz, desgl. die Brustfüße. Bauch und Bauchfüße gelblichgrün mit schwarzen äußeren Platten. Der kleine Kopf glänzend schwarz mit weißlichem Stirndreieck. Vor der Verpuppung (20 mm lang) färbt sich die Raupe gelb, nur die seitlichen Auswüchse bleiben weiß. Raupendauer 22 Tage.

Die Puppe ca. 11 mm lang, Stürzpuppe mit wenig hervortretenden Erhabenheiten, ähnlich von *prorsa*, aber ganz wie aus poliertem Golde. Eine Schar von 20 und mehr dicht beisammenhängender Puppen ruft das Entzücken eines jeden Beschauers hervor. Leider läßt sich die Puppe in diesem Zustand nicht präparieren. Nach Abstreifen der Raupenhaut ist sie gelblich, ohne goldigen Glanz, und nach dem Schlüpfen des Falters ist die Exuvie glasartig durchsichtig. Vor dem Schlüpfen verliert sich schon der Glanz, und die Puppe wird schwärzlich.

Am 2. Juli, nach einer Puppenruhe von 12 Tagen, schlüpfen nachmittags die zierlichen Falter. Ich fand auch im Freien die Puppe auf der Unterseite der Futterpflanze. Bei Zucht werden sie nie so groß als im Freien.

Am 10. Juli, um 5 Uhr nachmittags, sah ich in einem Walde bei Jaraguá ganze Schwärme, während draußen nicht ein Falter zu sehen war.

Zusammenfassend:

Eier gefunden im März—April—Mai.

Raupen gefunden im Januar, März—Mai, Juni.

Puppen gefunden im Juni, Juli.

Falter gefunden im Januar selten, September selten, Juli häufig.

Schmarotzer wurden keine erzogen.

Thyridia themisto Hbn.

Diese Art findet sich ungleich häufiger in Gärten, wo die Raupe oft in Mehrzahl an dem Zierstrauch mit den vielen Blüten lebt, die aufgeblüht blau, nach einiger Zeit jedoch weiß werden. Ob es *Brunfelsia* (nach anderer Lesart *Brunsfeldia*) ist, kann ich mangels eines botanischen Bestimmungswerkes nicht sagen.

Die Raupe sitzt auf der Unterseite der Blätter in gekrümmter Stellung, oft den Busch kahlfressend. Ich fand sie auch in Hausgärten von São Paulo. Weiter nördlich scheint die Art nicht vorzukommen, denn weder Zikán noch Ferreira d'Almeida führen sie an. Im Walde wächst ein kleiner Busch mit ganz

ähnlichen großen, aber einzelnen violetten Blumen, wohl die wilde Art der veredelten, in Gärten kultivierten Brunfelsia. Trotz eifrigen Suchens konnte ich daran keine Raupe finden. Der Falter erscheint in 2 nicht scharf begrenzten Generationen einmal im Juni, dann im November. Die Raupe findet man vom Mai—Juli und wieder im September—November. Puppenruhe etwa 12 Tage. Eidauer 7 Tage.

Das Ei fand ich einzeln auf der Unterseite des Blattes. Es hat die Form von $\frac{3}{4}$ eines Hühnereies mit der Spitze nach oben. Es ist weißlichgrün mit 22 Reihen von rundlichen Eindrücken, deren Ränder ganz fein quer gerippt sind. Die Micropyle bildet eine undeutliche Rosette. Der Grund der Eindrücke glänzt, das andere ist mattglänzend. Die Eischale wird nicht verzehrt.

Raupe und Puppe ist im Seitz, p. 118, beschrieben. Die Zucht ist sehr leicht, die Puppen findet man im Innern des Busches an Zweigen hängend. Sie werden vor dem Schlüpfen des Falters glänzend schwarz. Manche sind von Tachinen besetzt. Der Falter schlüpft nachmittags.

Danais erippus Cr.

Über diese bekannte Art führe ich nur deshalb meine Beobachtungen an, weil sie den Literaturangaben in manchen Punkten widersprechen. In Jaraguá wächst die Futterpflanze, eine bis 1 m hohe Asclepia-Art mit ziegelroten Blüten, auf Viehweiden und wird dort aber eifrig vertilgt. Deshalb findet man fast an jeder Pflanze Eier, Raupen und die Puppen. Ich fand sie in São Paulo mitten in Villa Marianna häufig an Wegrändern und Gartenmauern. Hier um Laeisz kommt die rotblühende Art nicht vor. Da ich aber den Falter sah, forschte ich nach. Ich fand, daß die Kolonisten in ihren Gärten eine hohe Staude kultivieren mit weißen Blüthen, aus welchen sich apfelgroße grüne blasige Ballen entwickeln, die später eine sehr feine seidige Wolle liefern, die zum Füllen von Polstern benutzt wird. Man nennt die Pflanze fälschlich „Seidenbaum“. Der Baum dieses Namens ist jedoch eine Bombyx-Art und hat mit dieser weißblühenden Asclepia nichts zu tun. Auf ihr fand ich denn tatsächlich die Raupen. Auf manchen Pflanzen, in Jaraguá sowohl als hier am Laeisz, fand ich bis 10 Eier, daneben Raupen in allen Stadien der Entwicklung. Eidauer notierte ich nicht. Die Raupe frißt nur 16 Tage!¹⁾ (nach d'Almeida p. 61 = 15 bis 16 Tage!) und die Puppenruhe

¹⁾ Daten: 20. Juni Räupchen ex ovo, am 25. sind sie schon 7—10 mm lang und wachsen nach der letzten Häutung ungemein schnell, Tag und Nacht fressend.

ist 17 bis 24 Tage (s. Handbuch für den praktischen Entomologen II, p. 41).

Aus manchen Puppen schlüpfen Tachinenlarven einer kleineren Art, die an den Wänden des Zuchtglases herumzukriechen in der Lage sind. Erwähnenswert ist noch, daß die Schlepperameise die Futterpflanze entblättert, trotzdem an der Bißstelle sofort der weiße Milchsaft austritt.

Das Ei (18. VI.): $1\frac{1}{2}$ mm hoch, 1 mm dick, spitz kugelförmig, normalgroß (im Verhältnis zum Falter), Stehtypus, weißlich-grün, Basis flach, 30 Längsrippen, dazwischen quer gerippt, ohne Zeichnung, auf der Unterseite der Blätter fest angeleimt (ich fand stets nur ein Ei auf einem Blatte), nicht derb, nachgiebig, Micropyle nicht erkennbar.

Die erwachsene Raupe: 48 mm lang, schwarz und grünlichgelb geringelt. Die 2 fleischigen Hörner am 2. und 2 am vorletzten Segment sind ganz schwarz und nach vorn und hinten gebogen. Daß die Raupe mit den 2 vorderen tastet, konnte ich nicht beobachten, glaube ich auch nicht. Alle Beine schwarz, Bauch grünlich, die Bauchfüße seitlich mit grünlichgelben Schildchen. Kopf grünlich und schwarz geringelt. Junge Raupen sehen genau so aus wie erwachsene.

Puppe (ich habe noch keine genaue Beschreibung) 31 mm lang, kurz, dick, grün mit Goldpunkten um die Mitte des Leibes. Sie wird vor dem Schlüpfen des Falters blauschwarz und zuletzt schwarz.

Ich notierte noch, daß der Ovipositor des ♀ grün ist.

Danaïs gillipus Cr.¹⁾

Diese Art fand ich nur bei Jaraguá als Raupe und Falter im Juni in Gemeinschaft mit *erippus*, doch seltener. Die erwachsene Raupe ist schwarz (matt) mit weiß eingefaßten Segmenträndern. Am Rücken auf jedem Segment ein quergestelltes goldgelbes Band. Stigmen schwarz. Sie hat zum Unterschiede von *erippus* 6 fleischige Hörner, und zwar je 2 am 2., 5. und vorletzten Segment. Sie sind schwarz, an der Basis rot. Kopf schwarz, weiß geringelt. Mandibeln rötlich, Bauch und alle Beine tief mattschwarz. Hakenkränze gelblich. Die jungen Raupen von gleichem Aussehen.

Nymphalinae.

Myscelia orsis Drury.

Weitere Falter in Jaraguá im Mai—Juni und wieder im November—Dezember erbeutet. Darunter ein ♂ mit weißen Flecken,

¹⁾ Die im Seitz als in Süd-Brasilien vorkommenden *Danaïs plexaure* und *berenice* haben sowohl ich als auch Zikan bei Campo Bello nicht gefunden.

wie sie das ♀ aufweist¹⁾. Puppenruhe im September 18 Tage. Im Laeisztale den Falter und die Futterpflanze bisher noch nicht beobachtet.

Zaretas strigosa Stgr.

So manche Raupenart und alle Eier finde ich, indem ich den ♀ Falter bei der Eiablage beobachte; denn sobald ein Falter nicht an Blüten, sondern an Blättern und Zweigen herumtastet, will er fast stets Eier legen. Ich fand in der Folge Eier, Raupe und Puppe dieses interessanten geschlechtsdimorphen Falters.

Das Ei: Ich beobachtete am 21. März am Laeisz ein ♀; es legte 2 Eier auf die Unterseite des Blattes eines Baumstockausschlages, dessen Laub der Esche ähnlich ist, und den man hier „harte Capoeira“ nennt. Das Ei mißt 0,95 mm im Durchmesser, ist rund mit einer oberen ebenen Abflachung, hat also die Gestalt einer Heidelbeere. Es ist glänzend bernsteingelb, glatt, nur der Rand der Abplattung ist 40mal sehr fein gezähnt. Stehtypus. Die angeleimte Basis rund. Das Ei ist voller Luftblasen. Die obere Fläche ist auch glatt, ohne Zeichnung, die Micropyle nicht erkennbar. Am 29. März s. ö. Eidauer daher 8 Tage.

Am 3. Juni fand ich in Jaraguá am Waldrande²⁾ auf einem niederen Stockausschlag des beim Ei erwähnten Baumes 5 Raupen. Sie saßen auf der Oberseite der Blätter, auf der Mittelrippe ausgestreckt, ohne das Blatt besponnen zu haben! Die erwachsene Raupe ist 45 mm lang, nach vorn und hinten verjüngt, schmutzig graugrün, am 5. Segment zwei auffallende lappenförmige Auswüchse, die nach vorn gebogen sind. Auf dem ersten Segment dorsal moosgrün mit einer feinen dunklen Mittellinie. Am drittletzten Segment zwei samtartig schwarze divergierende Flecken, oben einen Halbkreis bildend. Von diesen seitlich je eine lichte Linie über den feinen schwarzen Stigmen zum Abdomenende. Die Afterklappe bildet einen schaufelförmigen winkligen Lappen, der über die Nachschieber herausragt. Kopf abgesetzt mit 2 stumpfen, 2—3 mm langen Hörnern von Körperfarbe. Die Hörner endigen in eine dreizackige stumpfe Spitze. Der Kopf ist rauh mit je 6 warzenförmigen Punktaugen. Brustfüße rot, Bauchfüße graugrün. Der ganze Raupenkörper matt, mit feinen gelblichen erhabenen Pünktchen besät. Diese bilden hinter den Rückenlappen divergierende Linien neben grünen, daneben verlaufenden Schatten.

¹⁾ Falter an das Naturhistor. Museum in Wien abgegeben.

²⁾ Findet man Raupen, so ist es meist am Waldrande, in Lichtungen oder an Straßenrändern. Im Walde selbst ist alles voller Unterholz, moderiger, welker Blätter, morschen Holzes, wo man nur Brassoliden-Raupen und andere wenige Raupen weiterer Familien findet.

Das Blatt biegt sich über den Raupen etwas ein, ohne daß es die Raupe zusammenzieht.

Bei dieser Raupe erlaube ich mir eine kleine Abschweifung. Alle hatten Tachineneier am Kopfe, am Halse und an den ersten Segmenten kleben. Und bei allen sah ich, daß die Tachinenlarven noch im Ei waren. Ich wollte nur die Raupen retten.

Mittels einer Pinzette schabte ich jene Eier einfach ab, die auf dem gepanzerten harten Kopfe klebten. Anders jedoch auf der weichen Körperhaut. Hier klebten sie fest und waren nicht herunterzubekommen, da die Haut gerissen wäre. Diese Eier zerdrückte ich einfach mit der Pinzette. Die fünfte Raupe opferte ich als Versuchsobjekt und beließ an ihr die Tönnchen. Aus den 4 Raupen wurden tadellose Falter, aber die Puppe der geopferten Raupe stak voller Tachinenmaden. Ich separierte aber auch die abgenommenen Tönnchen und fand, daß sie die Larven zu jener Zeit entließen, als sich die Raupen verpuppten. Bemerkenswert ist noch, daß die Raupen bei meiner Bemühung, die Tönnchen zu entfernen, wütend in die Pinzette bissen. Eine hatte 6 Tönnchen am Halse, davon 4 unten und 2 an den Seiten. Sie sind 0,8 mm lang, matt gelblich, länglich und quer mit einem braunen Leim fest an der Raupe angeklebt. Eine Raupe stand vor der letzten Häutung und hatte auch 3 Tönnchen. Die Tachinenlarven dürften sich hier bei der Häutung einbohren. Bei dieser Raupe waren jene Stellen, die bei der erwachsenen grün sind, samt-schwarz. Vor der Verpuppung beginnt die Raupe am Blatt zu spinnen. Sie hängt in einer bemerkenswert gekrümmten Stellung auf der Unterseite des Blattes.

Die Puppe (am 18. VI.) 16 mm lang (von 45 mm als Raupe!), laubgrün, matt, fein lederartig quengerunzelt, Flügelscheiden und Abdomen am 7. und 8. Segment scharfkantig first-artig und weißlichgrün. Die letzten fünf Segmente fast ganz zusammengeschoben, so daß die Puppe hinter den Flügelspitzen wie abgehackt erscheint. Kopf in eine $3\frac{1}{2}$ mm breite scharfe Kante endigend, mit den Flügelrändern ein Schild bildend. Dorsal mäßig ausgebaucht. Unbeweglich, ein Früchtchen vorstellend. Kremaster braun, länglich, höckerig, den Fruchtsiel nachahmend. An jener Puppe, deren Raupe ich versuchsweise die Fliegentönnchen beließ, bemerkte ich am Rande des Abdomens, d. h. über dem gewölbten Ring, fünf schwarze Punkte. Das sind die Einstiegsöffnungen der Tachinenlarven. Diese Puppe sieht im ganzen nicht so frischgrün aus und wurde nach einigen Tagen dunkelbraun, am 26. VI. krochen 6 feiste Larven aus. Die Puppe ist im Vergleich zur Faltergröße sehr klein. Puppenruhe 19—23 Tage, je nach Temperatur.

Der Falter. Am 28. Juni, also im Winter, krochen 2 ♂♂ aus; sie sind ebenso braun wie *isidora* (s. Seitz, Tafel 116) und haben 2 Glasflecke im Vorderflügel. [Was meint Röber mit „cyclopia?“ (s. Seitz, p. 578, Zeile 8 von unten).] Nach dem Schlüpfen, als der Falter noch nicht in Schutzstellung saß, maßen die Flügel vom Vorderflügelapex bis zur Schwanzspitze 40 mm, in ersterer jedoch 52 mm!, d. h. die Flügel werden dann bedeutend auseinandergerückt. Mitte Juli, als es kalt war ($+4$ bis 6° C), saß ein Falter 6 Tage bei der Exuvie.

Hypanartia lethe F.

Die Raupe, ihre Gewohnheiten und die Puppe erinnern sehr an *Pyrameis atalanta*. Ich habe die einzeln lebende Raupe mehrere Male gefunden und beschrieben, in der Meinung, es wären verschiedene Arten. Ich fand sie im Juni und wieder im Oktober. Da jedoch der Falter das ganze Jahr hindurch fliegt, ist es trotzdem nicht erwiesen, daß auch die Raupe in allen Monaten zu finden sein wird. Ich fand sie an einer Nesselart, sowie an einem stark stacheligen Strauch mit flach gebreiteten langen Ästen mit gefiederten Blättern.

Die erwachsene Raupe: Gelb mit 2 breiten grünen Seitenstreifen, einer unterbrochenen dünnen grünen Rückenlinie und einer hufeisenförmigen, nach vorn offenen grünen Zeichnung. Die verästelten Dornen ohne Basisflecken, einfarbig grünlichweiß. Kopf grünlichgelb mit schwarzen Punkten, weißen Warzen mit feinen weißen Sinnesborsten daran. Vor der letzten Häutung: Grünlichweiß, Kopf schwarz.

Eine andere Form (im Juni): 40 mm lang, in der Mitte etwas verdickt, matt, orange mit schwarzen Dornen (6 auf jedem Segment), welche feine weiße Verästelungen aufweisen. Bauch schmutzigorange, alle Beine schwarz, desgleichen Segment-einschnitte. An den beiden letzten Segmenten dorsal je ein dunkler Fleck. Kopf schwarz, groß, herzförmig, rau, weiß beborstet. Nackenschild schmal, schwarz. Raupe sehr träge, muß vom alten auf das neue Futter gesetzt werden. Vor der Verpuppung schrumpft sie von 40 auf 27 mm ein und macht sich eine Höhlung aus zusammengezogenen Blättern, in welcher sie zur Puppe wird. In solch einer Höhlung lebt sie jedoch — wie *atalanta* — auch als Raupe. Vor der letzten Häutung ist diese Form kalkweiß.

Die Puppe: Ganz von Gestalt wie jene der *atalanta*. 20 mm lang, lichtgrün, weißlich bereift mit einer blattnervartigen Struktur. Dorsal hinter dem Thorax 6 mehr oder minder glänzende

Goldflecken. Manche Puppen sind größer, bis 25 mm lang und sehr lebhaft schlagend. Kremaster violett bis schwarzblau.

Puppenruhe im Winter 16, im Sommer 12 Tage.

Agrias claudianus Stgr.

Bisher nur in 3 Exemplaren gefangen bzw. beobachtet. Am 25. und 27. X. in Jaraguá in einem ebenen Walde am Ufer des Itapocú am Bananen-Köder und am 23. XII. in Rio Laeisz ein frisches Ex. Es setzte sich einen Moment auf ein am Wege stehendes Unkraut und flog sofort wieder ab, am 30. XII. sah ich noch ein Ex. Nach Friedrich lebt die Raupe an einer Myrtacee, und nach Schmith ist das Rot auf der Oberseite der Hinterflügel von wechselnder Ausdehnung.

Trotzdem ich auch in Espirito Santo ein Ex. an Bananen fing, kann es doch sein, daß die Falter lieber an Exkremeente gehen. Versuche werden in Zukunft mit allen möglichen Ködern (Stinkkäse, faule Eier, faules Fleisch, Hundeexkremeente usw.) gemacht, da Bananen in Laeisz nicht mehr reifen und von weit hergeholt werden müßten.

Protopogonius drurii Btlr.

Den Falter trifft man hier selten, häufiger die interessante Raupe, wenn man deren Lebensgewohnheiten kennengelernt hat. Ich sah und fing den Falter im Juli und August in Jaraguá, am Laeisz beobachtete ich ein ♀ am 18. März 1931 bei der Eiablage. Junge Raupen traf ich im Juni bis Juli, erwachsene vom Juni bis September und Puppen vom Juli bis August. Falter schlüpften im Juli und Oktober, und zwar des Nachts. Mitte Juli 1930 herrschte in Jaraguá Frost und ich fand am 18. August erfrorene schwarze Raupen in ihren Blatttüten und kleine Ameisen fraßen am Kadaver. Unsere Falter, besonders die ♀♀, spannen 100 mm und sind ebenso feurig gefärbt wie z. B. *cecrops*. Kein Falter der im Seitz, Tafel 117, abgebildeten Formen spannt 100 mm! Wieso vollends jenes bleiche, kümmerliche Wesen¹⁾ (im Bilde 70 mm spannend) unsere Riesenform sein soll, ist mir ein Rätsel, und Herrn Röber scheinen Exemplare aus Süd-Brasilien gar nicht vorgelegen zu haben. Seitz, der den Falter hier sicher traf, hätte sein Aussehen und seine Größe hervorheben sollen, statt die Ähnlichkeit seines Fluges mit anderen Falterarten Herrn Röber mitzuteilen.

Mitte Juli fand ich ein junges Räupchen auf der kahlgefrissenen Rippe eines Blattes von Piper sp. Die Raupe selbst ganz an der Spitze des Blattes bzw. der Rippe. Der Fraß gleicht

¹⁾ Im Seitzwerk l. c.

somit ganz jenem von *Myscelia orsis*. Das Räupchen, 3 mm lang, ist grau mit verdicktem 3. Segment, fein weiß punktiert, nach hinten verjüngt, die Segmente 8—10 etwas grünlich. Kopf schwarz, rauh und flach mit stumpfen Spitzen und zwei verästelten Hörnern. Nachdem die Raupe halberwachsen ist, macht sie sich erst die Röhre. Ist sie 10 mm lang, sitzt sie auf der Oberseite des Blattes. Bei einer Größe von 14 mm notierte ich: Nach hinten stark verjüngt, schwarz, matt, mit sehr feinen weißen Pünktchen besät. Vom 8. Segment verläuft seitlich ein schwarzer, nach hinten verlaufender Fleck. Am 3. Segment, welches das dickste ist, etwas warzig. Alle Beine von Körperfarbe. Kopf sehr groß, schwarz, matt, mit zahlreichen Hörnchen, von welchen zwei an der Stirn am größten und am Ende etwas verzweigt sind. Diese Raupe häutete sich am 25. Juni auf der Unterseite des Blattes und sieht danach aus wie früher. Sie frißt die Spitze des Blattes, die Hauptrippe stehen lassend.

Die erwachsene Raupe: 50 mm lang, nach hinten verjüngt, die ersten 3 Segmente keulenförmig verdickt. Schmutzig laubgrün, rauh, mit unzähligen feinen weißen Pusteln bedeckt. Dunkelgrüne Rückenlinie, am 2., 3. und 6. Segment neben derselben je ein dunkler Fleck, welcher am 9. Segment aus 2 Flecken besteht. Die letzten Segmente sind bedornt und schwärzlichgrün. Stigmen klein und braun. Alle Beine von Körperfarbe. Das erste Segment kleiner bzw. schmaler als die folgenden, so daß der Hals abgesetzt erscheint. Der Kopf ist mit allerlei gelben Auswüchsen besetzt, die am Scheitel 2 dreizackige schwarze Hörner bilden. Die obere Kopfhälfte glänzend schwarz, wie gepanzert, flach, die untere hellgelb und schwarz gestreift. Die Raupe spinnt beim Gehen vor sich einen Haftfaden, der aber so fein ist, daß man ihn erst bei Vergrößerung sieht. Die Hakenkränze der Bauchfüße sind braun. Die Raupe ist träge. Interessant ist ihre Stellung in der Tüte. Diese ist vollkommen rund, und die Raupe füllt sie ganz aus. Blickt man oben hinein, so sieht man nichts als die Dornen des Kopfes, keinen Zwischenraum frei lassend. Dasselbe ist am hinteren Ende. Ich fand eine Tüte voll Wasser (vom Tau herrührend). Dieser Stachelschutz ist für die Raupe von problematischer Natur.

Die Raupe heftet einige Blätter über sich zusammen und hängt sich darin zur Verpuppung auf. Ich fand Raupen auf der Unterseite des Blattes beim Zusammenheften der Blätter beschäftigt. Vor dem Verpuppen verkürzt sich die Raupe von 50 auf 17 mm!, d. h. die Puppe mißt 17 mm in der Länge.

Die Puppe (18. Juni): 17 mm lang, Stürzpuppe, ganz ähnlich jener von *Zaretas strigosa* (s. d.), aber weißlichgrün,

Rückenfirst und Segmentränder bräunlich, mattglänzend. Kopf in zwei rundliche Spitzen endigend. Unbeweglich. Eine andere Puppe hatte dunkelgrüne Segmentränder.

In einer Tüte fand ich eine gestochene Raupe: Die auskriechenden kleinen Wespenmaden kleiden die Innenwände der Tüte seidig aus. Da die Raupe diese vollkommen ausfüllt, sind die kleinen seidigen Kokons dieses Schmarotzers vollkommen flach. Zu allem Überfluß hatte die Raupe noch viele Tachineneier am Kopfe und an den ersten Segmenten (trotz des Schutzes!). Die Larven derselben waren noch nicht entwickelt. Die Raupe lebte noch mehrere Tage, nachdem die Wespenlarven sie verließen. Am 24. Juli krochen die Wespen aus, welche ich samt vielen anderen Schmarotzern einem Spezialisten sandte.

Puppenruhe 22—23 Tage.

Catonephele numilia-penthia Hew.

Diese schönen Falter fing ich hier mehrfach an Unrat. In São Paulo, nahe der Grenze von Matto Grosso, saßen sie im Juni mehrfach auf der Waldstraße.

Vom Juni bis August als Raupe und Puppe bei Jaraguá gefunden, und zwar an jungen Büschen oder Stockausschlägen des großen Baumes, den Schmith Tabiguassú nennt und den die deutschen Kolonisten Paó de Linde nennen, weil die Blätter jener der Linde ähnlich sehen, nur viel größer sind. Am Laeisz heißt der Baum Canellinda; ob es Alchornia sp. ist, kann ich nicht sagen.

Die erwachsene Raupe: 42 mm, zylindrisch, jedoch nach vorn und hinten etwas verjüngt, mattblattgrün, wie mit ganz feinen weißen Glasperlen besät. Am 1. bis 3. Segment je 6 Dornen. Vom 4. Segment an mit je 7 Dornen (dieser siebente befindet sich am Rücken). Die Rücken- und Nebentrückendornen und deren Basis sind rot, sonst grün, dann lichtgrün, und die dreispitzige Verästelung ist schwarz. Die 2 Reihen Dornen unter den orangefarbenen Stigmen sind einfach grün, desgleichen alle Beine und Afterklappe. Stirn rosarot. Von den beiden Kopfhörnern ziehen 2 breite schwarze Streifen herab. Hinten ist der Kopf gelborange, dann seitlich je 6 bläuliche einfache Dornen. Die Kopfhörner an der Stirn sind 7 mm lang und grün, dreimal verästelt, und zwar mit 4 schwarzen Geißeln, wie bei einem Tannenbaum. Zwischen diesen Hörnern an der Stirn 6 bläuliche kurze Dornen. Über der Stirn weisen die 2 Hörner noch 2 gegen vorn gerichtete kurze schwarze Dornen auf. Bauch grün, Haftlappen der Bauchfüße weißlich. Die Spitzen aller Dornen sind

weiß. Junge Raupen sind einfach braun. Die Raupe sitzt auf der Oberseite des großen Blattes auf der Mittelrippe, mit dem Kopf nach oben. Sie bespinnt erst ihren Platz. Bemerkenswert ist, daß die Raupe nur auf ganz reifen erwachsenen Blättern sitzt. Diese hängen nämlich senkrecht herab. Jüngere Blätter stehen waagrecht ab und junge senkrecht nach oben. In der Ruhe stemmt sie den Kopf mit den beiden Hörnern gegen die Blattoberfläche.

Ich fand einmal im Zuchtglase 2 „verkämpfte“ Raupen. Wie Hirsche. Die zackigen Kopfhörner waren aber sonderbarerweise mit Spinnfäden verwebt, und die Raupen konnten nicht auseinander. Nach der Befreiung fraßen sie gierig. Im Juli fand ich alle jene Raupen, die den Frost ($-1\frac{1}{2}^{\circ}\text{C}$) Mitte Juli machten, erfroren. Eine Raupe hing zum Verpuppen daheim der Kälte wegen fünf Tage, ehe sie zur Puppe wurde. Im IX. und X. keine Raupen mehr zu finden.

Die Puppe ist im Verhältnis zum Falter klein, sie mißt etwa 22—24 mm, ist samtartig grün, gerade wie die matte, stumpfe Oberfläche des Blattes, auf dessen Mittelrippe sie herabhängt. Der Rücken weist schräge weißliche Schatten auf; sie ist auch da etwas dunkler und etwas flachgedrückt. Der Innenrand der Flügelscheiden holzbraun, erhaben, einen grünen, rechteckigen Fleck einschließend. Beine, Fühler und Bauch gelblich. Kopf eckig, in zwei Höcker endigend. Puppe wenig oder gar nicht beweglich. Die Exuvie ist derb, undurchsichtig, ich fand welche noch nach 4 Monaten am Blatte hängen. Eine Raupe verletzte sich beim Verpuppen mit ihren eigenen Kopfhörnern, als sie sich aus der Raupenhaut wand. Die Falter schlüpfen nachts. Puppenruhe 20 Tage. Ein ♀ schlüpfte mit ganz schwarzen Hinterflügeln. Die Bewegungen der Puppe gegen das Licht erfolgen langsam und sind nicht bedeutend.

Catonephele acontius L.¹⁾

Raupen und Puppen zu gleicher Zeit wie *numilia*, auch auf der gleichen Pflanze. Doch fand ich *acontius* im dichten Walde, während *numilia* Waldränder bevorzugt. Die Raupe hängt auch auf der Oberseite des Blattes, desgleichen die Puppe. Die Raupe findet sich am Busch einzeln bei 3 Stücken. Keine Raupe beider Arten war gestochen, obzwar sie vollkommen frei und ungeschützt am Blatte hängen. *Acontius* schlüpfte abends. Puppenruhe 16 bis

¹⁾ Von unserer dritten Art, *sabrina* Hew., habe ich und auch Schmith die Raupe noch nicht gefunden. Sie muß in größerer Höhe am Baume leben.

17 Tage. Die junge Raupe ist lederbraun. Das ♀ ist viel größer als das ♂.

Die erwachsene Raupe: Gleich groß wie vorige Art. Sie ist oben grün, unten gelb, ohne die weißen Glasperlen der *numilia*. Die Kopfhörner sind länger. Alle Beine gelb, Körperdornen orange mit schwarzen Verästelungen, jene unter den gelben Stigmen sind gelb. Kopf gelb. Die 2 langen Kopfhörner sind schwarz, welche Färbung sich seitlich am Kopfe herabzieht. Mandibeln schwarz. Vor der letzten Häutung hat sie am 2. bis 5., 11. und 12. Segment dorsal schwarze Flecke, welche nach der Häutung verschwinden.

Die Puppe (19. Juli): Sie ähnelt jener von *numilia*, nur unterscheidet sie sich durch längere Kopfspitzen und einer Haken-nase am Thorax. *Numilia* weist eine viel kürzere auf.

Ich fand ein weiteres Mal zwei verkämpfte Raupen, diesmal eine *numilia* mit *acontius*. Sie wären verendet, wenn ich sie nicht mittels einer Pinzette getrennt hätte, auch hier waren die Zacken der Hörner versponnen.

Phyciodes landsdorfi Godt.

Am 30. März 1931 beobachtete ich am Laeisz, wo der Falter häufig ist, ein ♀ bei der Ablage. Es flatterte um einen ganz niederen Busch einer Pflanze, die wie Erdbeeren aussieht, aber Blüten wie eine Nessel hat. Es wird eine Urticacee sein.

Das ♀ setzte sich auf ein Blatt, bog den Leib unter dasselbe und legte dort ein Häufchen von 25 Eiern.

Das Ei (1. April): 0,45 mm im Durchmesser, spitzkugelförmig mit etwas abgesetzter Spitze, Basis abgerundet, beinweiß. Stehtypus, mit 24 sehr undeutlichen, nicht quengerippten Längsleisten. Chorion glänzend fein genarbt, ohne Zeichnung, Micropyle am Pol nicht kenntlich, ziemlich weich. Die Längsrippen endigen vor der Spitze.

Das junge Räupchen ist beinfarben, hat schwarze Borsten und schwarzen Kopf. Eidauer 10 Tage.

Gynaecia dirce L.

Zu meiner Veröffentlichung über diese Art in der „Internationalen Entomologischen Zeitschrift“ Guben, Nr. 23, 1930, p. 251—252, trage ich noch nach:

Am 7. Juni fand ich unter mehreren kleinen Raupen auch ein Ei auf der Oberseite des Blattes, und zwar auf dessen Mittelrippe. Es ist apfelförmig, hat 1 mm im Durchmesser, ist im Verhältnis zum Falter normalgroß, bräunlichgrün, mit 11 er-

haben den Längsrillen. Chorion glatt, glänzend, nicht genarbt, ohne Zeichnung. Pol glatt, in welchem die Längsrillen zuvor münden. Stehtypus, ziemlich derb und fest angeleimt. Da die Raupe immer auf der Unterseite des Blattes lebt, so sollte man annehmen, daß das Ei dorthin gelegt werde! Ich beobachtete ein ♀ nachmittags beim Eierlegen. Am 12. VI. trug ich eine erwachsene Raupe ein, aus welcher eine dicke Fliegenmade aus den vorderen Segmenten kroch. Die blaue struppige Tachine schlüpfte nach 20 Tagen aus ihrer Tonne. Ich fand 2 sehr kleine Raupen, die genau so fressen, wie *Myscelia orsis*, indem sie die Blattspitze bis auf die Mittelrippe abfressen und am Ende dieser Rippe in der Ruhe sitzen.

Da im Seitz, p. 473, 2 Raupenformen beschrieben sind, füge ich eine genaue, doch kurze Beschreibung unserer Form bei. Zuvor sei bemerkt, daß unsere Falter keine *dircoides* Sepp sind. Grundfarbe der erwachsenen Raupe samtschwarz, matt, auch am Bauche. Kopf glänzend schwarz, seitlich mit ein paar kurzen, gelblichweißen Dornen. Die 2 Kopfhörner sind nicht gewunden, sondern gerade und etwas nach hinten gebogen. Die Raupe hat keine gelben Querbänder. Die Dornen der vorderen 5 Segmente sind weißlichgelb, die folgenden jedoch gelb, alle mit sehr feinen, kaum sichtbaren schwarzen Spitzen. Jüngere Raupen sind braunschwarz. Die Raupe fand ich öfter, aber nie mehr als 5 Stück unter einem Blatte. Angeregt durch die Bemerkung im Seitz l. c. schüttelte ich das Blatt, konnte jedoch nicht feststellen, daß die Raupen leicht abfallen und dann am Wege kriechen. Ein Raum des Blattes von etwa 16 qcm bleibt wagerecht, der übrige Teil hängt senkrecht herab, gewissermaßen einen Vorhang bildend, denn dort, wo das Blatt herabhängt, ist unten von der Raupe die Rippe durchgebissen, wie es ja auch Plusienraupen machen. Dadurch sind die Raupen für den Sammler leicht zu finden. Unsere Falter haben eine Vorderflügelänge von 35 mm. Von Ende August an sind keine Raupen mehr zu finden.

Actinote pyrrha F.

Determ. Dr. H. Zerny.

Am 27. IX. fand ich in Jaraguá am Waldrande auf einer rauhblättrigen seltenen, mir unbekannten Ranke 7 Raupen. Sie saßen am Zweigende dicht beisammen und glichen einer eiförmigen Frucht oder einer Galle. Hierbei beobachtete ich eine ganz sonderbare Gewohnheit der Raupe, wie ich sie noch unter den vielen, hier untersuchten Raupen nicht fand. Faßte man die Raupen an, so defäkierten sie alle wie auf ein Kommando und gaben einen breiigen, schmierigen Kot von sich. Er bleibt an der Raupe

hängen und besudelt alles Erreichbare. Die Raupe hebt hierbei das Analsegment und spreizt die Nachschieber aus. Das Analsegment bzw. die Afterklappe ist glänzend schwarz, chitiniert¹⁾, damit wohl später der Kot leichter heruntergeht. Eine eklige Raupe. Ich beobachtete diese Gewohnheit sowohl im Freien als daheim im Zuchtbehälter. Jede hat hinten den Kot angeklebt. Die Raupen vermögen sich auch auf einem Faden herabzulassen, was ich weder bei *carycina* noch bei *parapheles* beobachten konnte. Ich fand später an der gleichen Ranke noch einige kleinere Raupen und zog sie mit dem letzten gefundenen Futter groß, da ich keine weitere Ranke finden konnte.

Die erwachsene Raupe (28. IX.): 25 mm lang, holzbraun, dunkler marmoriert, mit braunen langen fleischigen Dornen, die fein und schütter behaart sind. Kopf, Bauch, Beine, letztes Segment mit der Afterklappe, die stark chitiniert ist, und die daran sitzenden Dornen schwarz. Die Dornen am 1. Segment sind nach vorn gerichtet.

Die Puppe (6. X.): 21 mm lang, beinweiß, matt, mit 4 schwarzen Längszeichnungen. Flügeladern breit schwarz. Dorsal je eine Reihe schwarzer, langer Subdorsaldornen an 5 Segmenten²⁾. Alle Kanten am Kopf, Fühlern usw. mit schwarzen Linien. Puppe nach innen gebogen. Die Raupen verpuppen sich gemeinschaftlich unter zusammengesponnenen Blättern. Unbeweglich.

Puppenruhe im Oktober 20, im November 18 Tage. Keine war gestochen.

Ein Falter lebte etwa eine Stunde im Zyankaliglase.

Brassolidae.³⁾

Caligo beltrao Ill.

Dieser und *eurilochus-brasiliensis* scheinen sich immer mehr an die Nähe menschlicher Behausungen zu gewöhnen. Sowohl in Jaraguá als auch hier finden sie sich in Wohnräumen, sitzen an dunklen Stellen von Schuppen usw., und die Raupen beider Arten findet man immer häufiger an kultivierten Bananen. Als Flugzeit notierte ich folgende Daten: 18. IX., 26. XII., 3.—19. III., am häufigsten jedoch im Monat Januar. Die beste Tageszeit ist frühmorgens von 6—7 Uhr, wo man die Falter in Pikaden und an Wasserläufen erbeuten kann. Leider gibt es hier am Laeisz keine

¹⁾ Auch die daran sitzenden Dornen.

²⁾ Damals wußte ich noch nicht, die Länge der Dornen angeben zu müssen. Am Laeisz traf ich den Falter bis heute (18. V.) nicht.

³⁾ Vorherige Beiträge sind erschienen in der Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie 1930 und 1931.

reifen Bananen (500 m Seehöhe). An Köder am gegorenen Honig geht der Falter nicht so gern, mehr aber *martia* Godt. Die ♂ von *beltrao* haben zu beiden Seiten des Abdomens einen länglichen, 5 mm langen, oben glashellen, am unteren Teil kurzbehaarten Fleck, der mit einem ebenso großen, innen glatten Einbug am Innenrand der Hinterflügel vollkommen korrespondiert. Es muß eine Art Duftapparat sein, über welchen ich im Seitzwerke nichts finde. Er findet sich auch bei frischgeschlüpften Faltern und entspringt deshalb keiner mechanischen Abnützung.

Am 12. Januar 1931 fand ich an kultivierten Bananen zwei ziemlich erwachsene Raupen. Da ich dieselben für *eurilochus* hielt und die Literatur keine genaue Beschreibung bringt, folgt dieselbe.

Erwachsen (am 27. Januar) 14 cm lang, 14 mm dick, Form genau wie *eurilochus*, langgestreckt, nach vorn und hinten verjüngt. Der Zweispitz am Ende mißt 12 mm, der Kopf ist groß, mit 8 kranzartig angeordneten Hörnern, von denen die 2 obersten am längsten sind. Am Rücken des 7. Segmentes befindet sich ein 10 mm langer dunkelbrauner Fleck, der an jedem Ende ein ebenso gefärbtes senkrechtes Fleischzäpfchen trägt. Am 6. und 8. Segment ein ebensolches, jedoch kleineres Zäpfchen. Der gesamte Körper samt Kopf und Beinen mit hellbraunen kurzen Sinneshaaren bedeckt, welche an den zwei längsten Kopfhörnern am längsten sind. Die Gesamtfärbung ist ein helles Lederbraun, in der Stigmengegend ein $2\frac{1}{2}$ mm breites weißliches Band, welches oben und unten dunkelbraun begrenzt ist. Bauch und alle Beine dunkelbraun. Kopf gelbbraun und dunkelbraun gestreift, die Hörner daran gelblich. Hinter jedem Stigma ein sehr feiner weißer Punkt. Über den Stigmen je ein kleiner länglicher Schrägfleck von weißlichgelber Farbe. Dorsal auf jedem Segment eine undeutliche braune dreieckige Zeichnung, darin ein feiner weißer Punkt. Der ganze Körper ist mit sehr feinen Pusteln bedeckt. Die großen Stigmen sind braun mit einem senkrechten weißen Mittelstrich.

Am 28. Januar verkürzt sich eine Raupe bedeutend und hängt sich zur Verpuppung auf.

Die Puppe ähnlich wie *eurilochus*, nur mehr lichter braungrünlich, großen Thoraxhöcker, zwei Goldflecken am Innenrand der Vorderflügel. Rücken mit der Zeichnung eines welken Blattes: Mittelrippe und lichten Adern. Sie ist 46 mm lang, 27 mm breit und wiegt $7\frac{1}{2}$ g.

Ich fütterte weiter mit wilden Bananen. Die zweite Raupe verpuppte sich am 3. Februar, und beide Falter schlüpften nach 24 Tagen. Die Raupen, an einer Staude gefunden, ergaben ein ♂ und ein ♀.

Caligo eurilochus brasiliensis Fldr.

Diese Art erweist sich noch mehr wie *beltrao* als in der Nähe menschlicher Ansiedlungen lebend. Sicher wegen der kultivierten Bananen, der Futterpflanze der Raupe. Der Falter findet sich oft in Wohnräumen, seine Flugzeit notierte ich am 18. Februar, Juni, August und 10. Oktober. Raupen fanden sich vom April bis 16. Oktober. Im Jahre 1928 waren sie in Jaraguá häufig, im darauffolgenden Jahre gar nicht zu sehen. An trüben Tagen sieht man den Falter auch tagsüber. Im Juni 1930 warf ich eine Menge fauler Bananen neben einen Waldweg. Daran saßen täglich bis fünf Stück *eurilochus*. Am 16. Oktober 1930 fand ich auf einem kaum $\frac{1}{2}$ m hohen Bananenbusch vier große Raupen, sie verpuppten sich gegen Ende Oktober und lieferten die Falter am 22. November nach einer Puppenruhe von 25 Tagen. Bezüglich meiner Veröffentlichung über obige Art im Band XXV Nr. 6/7 p. 95 vom 31. Oktober 1930 (Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie) bemerke ich, daß das Ei tatsächlich kugelförmig ist, was auch deshalb anzunehmen wäre, weil die Eier der nächsten Verwandten auch rund sind. R. Ferreira d'Almeida sagt übrigens in seinem Buche: *Mélanges Lepidopterologiques*¹⁾ p. 100 . . . „Oeufs blancs, sphériques“.

Bezüglich der Fußnote p. 96 (l. c.) der Redaktion der zitierten Zeitschrift erlaube ich mir zu bemerken, daß alle Eier von Schmetterlingen, die von Natur aus hart (derb) sind, von gleicher Beschaffenheit sich schon im Mutterleibe vorfinden. So sind schon auch bei *eurilochus* die Eier im Vestibulum genau so derb wie nach der Ablage und können deshalb bei derselben nicht deformiert werden. Ich mache in dieser Hinsicht Beobachtungen, über die an dieser Stelle von Fall zu Fall berichtet werden soll.

Eryphanis reevesi Westw.

Am 24. November fing ich ein ♀, welches innerhalb einiger Tage fünf Eier legte und verendete. Der Leib enthielt noch 46 Eier von weißgelber Farbe und derber Beschaffenheit.

Das Ei ist kugelförmig, hat 2 mm im Durchmesser und ist im Verhältnis zum Falter sehr groß. Es ist rosarot, die obere Hälfte unregelmäßig bräunlich gefleckt, mit 45 feinen Längsrillen, die sich in der Micropyle vereinigen. Der Zwischengrund ist fein quer gerippt. Es ist mattglänzend, derb, wird einzeln abgelegt und ist nicht fest angeleimt. Am 4. Dezember, nach 10 Tagen,

¹⁾ Dieses schöne Buch ist leider französisch geschrieben, in Brasilien entstanden, in Deutschland gedruckt und verlegt.

schlüpfen die Räumchen. Sie sind rötlich mit kurzen Härchen. Der sehr große runde Kopf ist braun mit langen Sinnesborsten, der Körper gegen das hintere Ende stark verjüngt mit einem Zweispitz am Ende. Sie nahmen Bananenlaub nicht an und gingen ein. (Später erfuhr ich von K. Schmith, daß die Raupen an Taquararohr leben, siehe Kranchers Entom. Jahrbuch für 1931.) Die späteren Stadien sind von G. W. Müller (Seitz I, p. 312) trefflich beschrieben und ist dort auch die Futterpflanze genannt.

Ich muß hier eines seltenen Erlebnisses Erwähnung tun. Als Anlockungsköder für Brassoliden versuchte ich auch u. a. Stinkkäse, den wir uns aus sogenannten Topfen selbst bereiteten und in einer leeren Blechbüchse in den Wald, zum Bachufer trugen. Die Büchse stellte ich auf den Erdboden, entnahm einen Teil des argriechenden Inhaltes und ging weiter, um ihn auf passende Orte, wie breite Blätter, Baumstämme usw. zu streichen. Als ich zur Büchse zurückkam, um neuen Vorrat zu holen, war mein Erstaunen groß, denn aus derselben fraß in aller Ruhe eine große Tigerkatze. Diese Beobachtung scheint mir wertvoll für die brasilianischen Jäger.

Theclidae.

Thecla catharinae Draudt.

Diese kleine, recht unscheinbare Art ist am Laeisz im Sommer bis März—April nicht selten.

Die Raupen fand ich durch Zufall und in Anzahl. Wenn man anfangs Februar die jungen braunroten, noch nicht entfalteten Blätter der Bohneninga einträgt, so findet man darin außer Eiern und jungen Raupen von *Catopsilia argante*, und zwar an der Unterseite der Blätter und in den ganz jungen, noch eingerollten, kleine, schmutzigviolette Räumchen. Manche sind auch blaugrün, 12—14 mm lang, asselförmig mit wulstigen Segmenten, samtartig mit vielen dunklen und kurzen Sinneshaaren. Kopf weißlich, winzig klein, wird in der Ruhe eingezogen. Stigmen klein, braun. Segmenteinschnitte grün. Ein myrmecophiles Organ fand ich nicht. Die Raupen waren noch anfangs März in allen Stadien zu finden und wachsen ziemlich schnell heran.

Die Puppe: 8,5 mm lang, wovon nur 2 mm auf freie Abdominalsegmente kommen. Braun, fein genarbt, am Bauch heller mit dunklen Punkten. Rundlich, ohne Kanten und Ecken. Am Rücken mit braunen Sinneshärcchen. Über den Augen befindet sich je ein gebogener dunkelbrauner Strich und an der Stirn je ein weißer schmaler erhabener Fleck, welcher aussieht wie ein Tachinenei. Die Puppen haben einen Gürtelfaden und liegen ventral am Boden oder auf am Boden liegenden Blättern. Zwei Puppen

waren von einer winzigen Tachine bewohnt. Am 25. März waren alle Falter geschlüpft. Puppenruhe 15—16 Tage.

Der ♂ Falter: Vorderflügel 14,5 mm lang. Der Blauschimmer im Vorderflügel reicht vom Hinterrand bis Cu 1 und verläuft saumwärts in schwarzgrau.

Der ♀ Falter: Vorderflügel 13,5 mm lang. Trüb schwarzgrau mit einem trübblauen, ganz undeutlich verlaufenden Schimmer in $\frac{2}{3}$ des basalen Teiles des Vorderflügels. Vorderrand und Saum bleiben schwarzgrau. Am Hinterflügel ist das Blau reichlicher und der schwarzgraue Saum viel schmaler. Fühlerkolben beim ♂ und ♀ braun mit schwarzer Spitze.

Während ich in Jaraguá aus diesen Ingablättern auch *Thecla hemon* zog, schlüpfte mir am 8. März in Laeisz ein ♂ der herrlichen *janias* Cr. aus einer unbeachteten Raupe, die jenen von *catharinae* glich. Die Puppenhülle war etwas dunkler als jene von *catharinae*.

Erycinidae.

Charis cadytis Hew.

Alle Eryciniden beobachtete ich am Laeisz einzeln, mit alleiniger Ausnahme dieser Art. ♂ wie ♀ waren im Februar und März häufig, ich beobachtete sie bis 15. April. Um den Begriff „häufig“ besser zu definieren: ich konnte täglich ¹⁾ 10 bis 15 Stücke fangen, aber nicht am gleichen Orte. Sie saßen in den Pikaden an der Oberseite von niedrig wachsenden Blättern in der Sonne, sich in reizender Weise mit wagerecht gehaltenen, aufgeklappten Flügeln drehend. Eine Eiablage konnte ich nicht erzielen.

Da Eryciniden nach den Flugplätzen abändern sollen, andernteils die Beschreibung im Seitz p. 689 nicht ganz entspricht, erlaube ich mir unsere Rasse kurz zu beschreiben:

♂ Vorderflügel: 14 mm lang, schwarz, mit 2 feinen bläulich-weiß-silbrigen Saumlinien, dazwischen ein 6 mm langer schmaler orangegelber Fleck am Vorderrand beginnend (dieser selbst bleibt schwarz) und nach unten spitz verlaufend. Saumwärts in diesem Fleck 4 halbrunde schwarze Flecken, deren flache Seite in der äußeren silbrigen Saumlinie grenzt. Fransen schwarz, am Apex, in der Mitte und am Tornus weiß.

Hinterflügel: Schwarz mit den gleichen 2 silbrigen Saumlinien. Fransen fein weiß.

Unterseite: Schwarz. Vorderflügel mit orangefarbenen Flecken wie auf der Oberseite. Darin auch die 4 schwarzen

¹⁾ d. h. an sonnigen, ruhigen Tagen.

Flecken. Nur eine, die innere silbrige Saumlinie ist vorhanden. Der Saum selbst ist auffallend $\frac{3}{4}$ mm breit silberweiß und saumwärts schwarz begrenzt, sowohl am Vorder- als am Hinterflügel.

Das ♀: Vorderflügel 15 mm lang, Oberseite wie beim ♂, der orangefarbene Fleck ist jedoch 8—9 mm lang, am Vorderrand viel breiter und nach innen gebogen (beim ♂ nicht!). Darin befinden sich 5 runde (nicht halbrunde wie beim ♂!) schwarze Flecken, die an die äußere Silberlinie anstoßen. Fransen wie beim ♂, desgleichen die

Hinterflügel, Fransen weiß.

Unterseite: Schwarz mit 2 silbrigen Saumlinien, die in gewisser Beleuchtung graphitartig erscheinen. Auffallenderweise fehlt das breite silbrige Saumband des ♂. Fransen weiß. Im Apex des Hinterflügels manchmal ein kleiner orangegelber Fleck.

Fühler bei beiden Geschlechtern schwarz mit silbrigen Segmenträndern.

Hesperidae.

Eudamus undulatus Hew.

(Determ. W. Schaus.)

Am 1. Juni 1930 fand ich auf einem Gebüsch mit harten Fiederblättern, gelben Blüten und späteren derben Schoten (Leguminose) zwei Raupen, je eine in zwei zusammengeklebte Fieder versteckt. Die Raupe ist 25 mm lang, nach hinten und vorn verjüngt, plump, rauh, an den Seiten orange, am Rücken schmutziggrün, wobei die genannten Farben ineinander übergehen, träge, ohne Zeichnung. Ein dunkles Rückengefäß ist sichtbar. Lateral, über den Beinen hängt die Haut faltig herab. Brustfüße gelblichorange. Kopf klein, rundlich, grob lederartig genarbt; glänzendschwarz mit 2 ockerigen Flecken. Mundteile schwarz.

Die Raupe sitzt zwischen den 2 Blattfiedern mit dem Kopfe beim Blattstiel auf einem undeutlichen Gespinstpolster. Sie verpuppt sich am 9. August, saßen also volle 2 Monate im Stadium zwischen Raupe und Puppe. Der Falter schlüpfte nach 38 Tagen am 16. September, der zweite am 22. gleichen Monats. Von der Puppe nahm ich versehentlich keine Beschreibung.

Phytonides cerialis Cr.

Die meisten der gefundenen Hesperidenraupen sind Zufallsfunde in einzelnen Stücken. Von dieser Art jedoch finde ich vom Juni bis September am Waldrande einige Raupen oder auch Puppen. Die Raupe lebt in einem zusammengeklappten und an den Rändern zusammengesponnenen Blatte einer Piperacee und frißt in die Oberseite desselben regelmäßige, in Reihen geordnete Flecke,

welcher Umstand ihre Anwesenheit verrät. Die Puppe befindet sich im letzten Wohnorte der Raupe, kenntlich an den Löchern im Blatte. Puppenruhe im Juli—August 21—25, im Oktober 19 Tage, da es wärmer wird.

Die Raupe: 27 mm lang, bläulichgrün, nach hinten verjüngt, das 4. und 5. Segment am dicksten, gegen den Kopf zu wieder kleiner werdend, so, daß der holzbraune flache Kopf, nicht glänzend, sondern matt, nicht größer ist als das erste Segment. Am Rücken ein dunkelgrünes, licht gesäumtes Band. Durch die kleinen gelblichen Stigmen führt eine weißliche Linie. Die unter den Stigmen faltig herabhängende Haut ist weißlich und halbtransparent. Alle Beine von Körperfärbung, auch der Bauch. Mundteile schwärzlich.

Die Puppe: 19 mm lang, gestreckt, elfenbeinfarben mit weißlichem Reif, Augengegend hervortretend, schütter lichtbraun behaart. Stigmen fein braun. Die Rüsselscheide ragt etwas über den Flügelapex. Stirn kantig, Thorax bauchig, schütter braune Sinneshaare. Auffällig sind die drei letzten Segmente unter der Rüsselscheide ventral. Sie sind dort schwarz mit je 2 weißen Flecken auf jedem Segment. Die 2 letzten Segmente wieder zeichnungslos weiß. Kremaster lang, braun und gebogen, in quer zum Körper gesponnene dicke weiße Fäden verankert. Puppe schlägt bei Berührung um sich. Einige Tage vor dem Schlüpfen werden die Augen rot, drei Tage vor demselben wird sie schwarz mit bläulichem Reif, und der Falter schlüpft nachts.

Milanion hemes Cr.

Am 9. April fand ich in einem umgeschlagenen Stück eines Baumblattes (*Anona* sp.) eine Raupe: 18 mm lang, beinfarben, schwarzem Kopf (beinfarben punktiert), sonst ohne Besonderheiten. Der Hals nicht besonders abgesetzt. Sie verpuppte sich am 12. April.

Die Puppe: 15 mm lang, beinfarben, weiß bereift, Segmentränder bräunlich, am Kopf ein nach oben gebogener Knopf. Kremaster lang. Fühlerscheide mit braunem Ende, kurz herausragend. Augen hervorquellend. Dorsal feine braune und dichte Sinneshaare am Thorax. Puppenruhe genau 1 Monat.

Telegonus creteus Cr.

(Determin. Dr. H. Zerny.)

Am 21. September fand ich an einem 1 m hohen Busch von *Jacaranda* (Leguminose)¹⁾ zwischen 2 Blättern zusammengeheftet

¹⁾ *Jacarandá*, Palisanderholz, eine Leguminose. In 3 Arten, 3 verschiedenen Gattungen gehörig, vorkommend. Eine vierte Art (*Jacaranda copaya*) gehört zu den *Bignoniaceae* = „Carabocú“.

3 erwachsene Raupen, und zwar auf den obersten, jedoch ausgereiften Blättern.

Die Raupe: 42 mm lang, dick, nach vorn und hinten verjüngt, Kopf rundlich, abgesetzt, Körper grün, gelb punktiert, am Rücken ein 5 mm breites grünes Band, welches auch fein punktiert ist. Das erste Segment ist sehr schmal und rötlich. Unterhalb der Stigmen ist alles, Bauchfüße und Bauch dunkelrot. Kopf rauh, borstig, braunrot mit 2 seitlichen hellroten Flecken. Stigmen orange, desgleichen 2 Flecken am 12. Segment, seitlich der Afterklappe. Eine Raupe ist statt grün etwas orange angeflogen. Der dritten Raupe operierte ich 5 frische Tachineneier vom Kopfe. Die Blätter sind am Rande sehr solide mit dicken weißen Nähten geheftet.

Die Puppe: 25 mm lang, matt, braun, mit feinem bläulichen Reif, zylindrisch, ohne Erhabenheiten. Der Gürtelfaden ist sehr dünn. Puppe auch am Kremaster befestigt. Der Rücken des Abdomens ist schwarz punktiert. Am 25. Oktober schlüpften alle 3 Falter gleichzeitig, und zwar des Nachts. Puppenruhe 27 Tage.

Megalopygidae.

Aidos amanda Cr.

(Determ. W. Hopp.)

Das Ei (am 24. XII. 29): 2 mm lang, 1 mm dick, walzenförmig, Liegetypus, gelblichgrün, ohne Narbung, mattglänzend, weich, ohne Zeichnung, mit der Breitseite nebeneinander zusammengeklebt und mit der weißlichen Afterwolle des ♀ verfilzt. Zudem zerreißen die weichen Eier, wenn man sie voneinander lösen will. Sie sind in dem dicken Filz derart eingebettet, daß man sie erst bei genauem Suchen entdeckt. Eine Micropyle ist nicht erkennbar. Die bei der Ablage klebrigen Eier verfilzen sich nämlich mit den Haarschuppen des ♀ Abdomens, daß sie aus denselben nicht entfernt werden können. Sie lösen sich weder in Wasser, noch in Alkohol. Das ♀ muß den Blausäuredämpfen längere Zeit widerstehen, denn eines legte im Giftglas 7, in die Afterwolle auf obige Art gebettete Eier. Die Ablage im Freien erfolgt in Klümpchen von einigen Stücken, welche Schimmelflecken gleichen¹⁾.

Die erwachsene Raupe. Am 22. Januar fand ich an Goyaben vier erwachsene Raupen. Der niedere Busch stand am Flußufer. Sie saßen auf der Unterseite der Blätter. Ausgestreckt

¹⁾ Da hier von vielen Arten die Eier in Wolle gebettet werden, so fällt hiermit die Theorie vom Schutz gegen die Kälte. Dieser ist hier doch gar nicht nötig (siehe auch *Palustra bilinea* Schs.)

messen sie 60 mm, sind $22\frac{1}{2}$ mm breit, ziemlich flach, fein lederartig genarbt mit seitlich sehr wulstigen Segmenten. Auf jedem Segment befinden sich 4 braune Haarpinsel. Der Körper der Raupe ist bis zu den Stigmen schwefelgelb, das erste Segment braun, sehr wulstig und ohne Zeichnung. Brustfüße, Bauchfüße und Nachschieber braun. Unter den braunen Stigmen eine Warze mit braunen, auseinanderstehenden Haaren, deren kürzere mit weißen Knöpfen geziert sind. (Die anfangs angeführten 4 langen Haarpinsel auf jedem Segment befinden sich alle über den Stigmen.) Hinter jedem Stigma befindet sich ein kurzer, glänzender Fleischzapfen, dessen Berührung bewirkt, daß die Raupe sich dort zusammenzieht und das Stigma oben durch den Pinsel und unten durch die Haare der beschriebenen Warze geschützt wird.

Der kleine braune Kopf ist in die wulstigen Falten des 1. Segmentes ganz zurückziehbar. Alle Haare sind in ihrer ganzen Länge fein und kurz verästelt bzw. bewimpert. Auch die kurzen Pinselhaare tragen an der Spitze kleine weiße Kölbchen, die langen Haare nicht. Diese verursachen ein ungemein starkes Brennen. Ich fand 1920 in São Paulo in einer Gärtnerei einige Raupen an kultivierten europäischen Birnbäumen. Da ich sie nicht kannte, nahm ich eine in die Hand. Ich hatte längere Zeit zu leiden. Die Raupen verspannen sich am Kastendeckel vom 26. Januar bis 5. Februar.

Die Puppe: Der Kokon ist eigentümlich, ganz flach, zähe, seidig und besteht aus 3 Lagen. Die innerste ist innen seidig und fest, dann kommt die 2. leichtere Lage, und die 3. besteht aus einem flachen Überwurf (der wenig am Untergrunde haftet), als wäre der eigentliche Kokon mit einem großen Tuche zugedeckt. Die Farbe desselben ist grau mit schwarzen Beimengungen. ♂ Puppe: 28 mm lang, braun, ziemlich weich mit lichterem Segmenteinschnitten. Dieselben sind rauh, mit ungemein feinen Spitzen versehen, die nach hinten gerichtet sind, um der Puppe das Herausschieben aus dem Kokon zu ermöglichen. ♀ Puppe: 31 mm lang, dick, plump, weich, ohne Kremaster, mit rundem Abdomenende. Flügelscheiden braunschwarz, Abdomen dorsal braun, am Bauche gelb, Stigmen groß, die Stirn ist spitz und die Puppe nicht beweglich. Die im Kokon verwebten Braunhaare haben ihre Wirkung verloren und brennen nicht mehr.

Die Puppe schiebt sich beim Abgeben des Falters bis $\frac{3}{4}$ aus dem Kokon. Flügelscheiden, Fühler und Beine stecken in Futteralen und können abgehoben werden (pupa libera). Die Puppe bedarf zum Schlüpfen der Feuchtigkeit. Ein ♂ von den 4 gefundenen Raupen schlüpfte tadellos nach 2 Monaten am

5. April, die übrigen erst nach 9 bis $9\frac{1}{2}$ Monaten im November. Denselben wuchsen die Flügel nicht aus, trotzdem ich sie einige Male in Wasser tauchte. Der Falter schlüpft nachts.

Der Falter: Schon als ich einen Falter aus der Puppe schälen mußte, weil er sich von der Hülle nicht befreien konnte, bemerkte ich mit großem Erstaunen, daß derselbe nach meiner Hand blickte, d. h. den Kopf bis 90° wenden und also nach seitwärts blicken konnte. Das eulenartige Gesicht mit den großen Augen folgte jeder Bewegung der Hand. Bei am Lichte gefangenen Faltern konnte ich sogar beobachten, daß sie die Hand mit einem schwarzen Saft ansucken! (Woraus?) Trotz dieser Abwehr stellt sich der Falter anfangs tot.

Narope cyllarus Westw.

Am 5. Januar sah ich ein ♀ unbeholfen am Boden flattern. Daheim starb es trotz Fütterung.

Es hatte nur noch 15 Eier im Leibe. Dieselben sind 1,4 mm lang, 1,3 mm dick, also fast rund, Stehtypus, beinfarben, matt, 32 Längsrillen, dazwischen fein quengerippt. Basis rund, ohne Rillen. Die Micropyle ist ein runder Fleck ohne besondere Zeichnung. Das Ei ist derb, doch elastisch.

Sphingidae.

Epistor ocypete L.

(Determ. Dr. H. Zerny.)

Am 17. Juni fand ich auf einer Ranke mit großen lappigen Blättern, am Boden kriechend und zu den Weingewächsen gehörend, eine Raupe:

70 mm lang, weißlichgrün, matt, chagriniert (punktiert), grüne feine Rückenlinie, daneben ein breites grünes Längsband. Seitlich 8 schräge grüne Längsflecken, das oben befindliche Seitenband nicht erreichend. Das erste Segment mit einem gelben Ring. Afterklappe gelblich, Horn horizontal, 7 mm lang, oben blau, unten grün, spitzig, gekörnt. Kopf klein, gelb und grün gestreift. Stigmen klein, rosafarben. Brustfüße lichtrosa, Bauchfüße grün. Am 20. Juni wurde sie oben violett und ging, auf 65 mm einschrumpfend, in die Erde.

Puppe: 42 mm lang, nach vorn und hinten gleichmäßig verjüngt, Kopfteil etwas länglich hervortretend, Kremaster $3\frac{1}{2}$ mm lang, stark, etwas gebogen. Die ersten Rückensegmente quer gerunzelt, Abdomenende stumpf, rundlich. Lebhaft. Erdkokon. Am 3. August schlüpfte der Falter, und zwar nachts. Puppenruhe 44 Tage. Auffallend ist, daß die Sphingiden zur Entwicklung längerer Zeit bedürfen.

*Lasiocampidae.**Tolype undulosa* Wlk.

Im März und April 1930 fand ich in Rio Negrinho in 850 m Seehöhe (Kampgegend, Grenze zwischen Sta. Catharina und Paraná) an Gartenquitten und Waldbäumchen eine Menge Puppen an den obersten und dünnsten Zweigen mit der Längsseite befestigt, vielleicht deshalb, um von Spechten usw. nicht gefressen zu werden. Der Kokon ist eiförmig, mit einer Leiste dem 3—4 mm dünnen Zweige angepaßt, manchmal bis 6 Stück hintereinander befestigt. Er ist papierartig, fest und wie aus schwarzem Samt gefertigt, da die schwarzen kurzen Raupenhaare senkrecht darin stecken. Inwendig ist er wohl geglättet. Einige Kokons waren mit Tachinen besetzt.

♂ Puppe: 22 mm lang, braun, weißblau bepudert. Kremaster stumpf mit kurzen Häkchen, ventral nach innen gebogen. Die ♀ Puppe ist ebenso gestaltet, nur 29 mm lang.

Das Ei (am 25. IV. gelegt) ist 1,8 mm lang, 1,15 mm dick, Liegetypus, normal groß im Verhältnis zum Falter, zylindrisch, an den etwas helleren Enden gerundet, fleischfarben ohne Zeichnung und Narbung, Micropyle ein rötliches rundliches Fleckchen, derb. Wird in einem Häufchen abgelegt und mit der schwarzen Afterwolle des ♀ sorgsam überdeckt. Das Gelege bildet ein kleines rundes schwarzes Polster von 16—17 mm Durchmesser und wird am Stamm befestigt.

Der Falter muß häufig sein, denn er wurde mir auch aus Ilayopolis bei Rio Negro gemeldet. Gegen Ende April schlüpfen alle Falter, ♂ und ♀ gleichzeitig, so daß sich die meisten abflogen. Die Zahl der Kokons an einem Bäumchen betrug 30 bis 40 Stück und nur die obersten Zweige waren befallen. Zwei ♀♀ legten die Eier an den Kastendeckel. Die Raupen sind samt-schwarz mit kurzen kohlschwarzen Haaren, sitzen erwachsen am Stamme zu einem Spiegel vereinigt und fressen nachts. Die Haare des Kokons brennen stark, besonders wenn man mit der Hand, welche Kokons hielt, sich an den Hals fährt.

Gallen fand ich am Baume nicht, es könnte ja sein, daß der Kokon solche nachahmen würde.

*Saturniidae.**Dirphia (Ormiscodes) trisignata* Fld.

(Determ. Dr. W. Schaus.)

Dieser Falter und viele seiner Verwandten flog in Jaraguá mitten im Winter. Am 27. Juli 1929 legte ein ♀ 65 Eier. Sie

sind 1,7 mm hoch, 1,1 mm dick und 1,6 mm breit (etwas flachgepreßte Hühnereiform), Stehtypus, Micropylarfläche flach, kalkweiß mit einem Stich ins Grüne, matt, bei 35facher Vergrößerung fein lederartig genarbt, ohne alle Zeichnung, sehr derb, wird in Flächen von 10 und mehr Stücken abgelegt, aber auch einzeln. Anheftung fest, der Leim wasserhell. Nach einer Eidauer von 29 Tagen schlüpften die Räupchen am 25. August.

Junges Räupchen: Gelb mit glänzendem braunen Kopfe, gehen im Gänsemarsch und bewegen sich nur sehr wenig. Kleines dreieckiges braunglänzendes Nackenschildchen.

1. Häutung am 8. IX., 2. am 17. IX. Sie sitzen ruhig. Grundfarbe grün mit einem Stich ins Braungelbe. Die Rückenlinie ist schwarz. Kopf glänzendbraun, Borsten von Körperfarbe mit dunkleren Spitzen, an den 2 ersten Segmenten schwarz. 3. Häutung am 25. IX. wie vorher. 4. Häutung am 4. X. desgl. 5. Häutung am 16. X. Es ist die letzte. Die am 25. X. erwachsene Raupe 85 mm lang, gelbgrün, mit breitem, violetterm, gelb eingefasstem Rückenband ($2\frac{1}{2}$ mm breit), zwei gelben Seitenstreifen, lila Stigmenstreifen, welcher oben schwarz und braun begrenzt ist. Unter den Stigmen ist der Körper runzelig, grüspangrün, der Bauch indischrot. Zwei gelbe Borsten am 1. Segment nach vorn gerichtet, jene am 2. Segment auseinandergespreizt, desgl. die am vorletzten Segment. Afterklappe spangrün, rosa gerandet. Bauchfüße grün mit schwarzem Fleck, darin feine gelbe Pünktchen mit Borsten. Brustfüße gelb, Kopf spangrün. Die Segmente (außer dem 1. und letzten) tragen 6 kurze und gelbe Borsten. Stigmen braunrot mit gelbem Mittelstrich. Wenn man die Raupe etwas vorsichtig behandelt, kann man sie ruhig in die Hand nehmen, zum Unterschied von anderen Arten, wie z. B. *perdix*, deren Borsten bei jeder Berührung ein heftiges Brennen verursachen. Zusammenfassend: Eidauer 29 Tage, Raupenentwicklung 2 Monate, Puppenruhe $8\frac{1}{2}$ Monate. Die Verpuppung erfolgt in der Erde und nicht zugleich, sondern unregelmäßig. Die ♀ Puppe ist bedeutend größer als die ♂. Sie sind braun, rau, ohne besondere Merkmale und ruhen in der Erde in einem lockeren Gespinst, welches beim Herausnehmen der Puppe aus der Erde zerreißt.

Automeris heisleri Jones.

(Determ. W. Schaus.)

Ein ♀ dieses großen und scheinbar seltenen Falters fing ich am 29. Mai am Lichte.

Es legte am 31. Mai 36 Eier, teils an die Wände des Kartons, teils in Klumpen lose auf den Boden.

Das Ei: 2,1 bis 2,2 mm lang, gepreßte Hühnereiform (wie die der meisten *Automeris*), im Verhältnis zum Falter (dessen Vorderflügel 6 cm mißt), klein, Stehtypus, porzellanartig, weiß mit einem Stich ins Grünliche, matt, ohne Chagrinierung und ohne Zeichnung. Die oben befindliche Micropyle bildet einen runden, undeutlich begrenzten Fleck von hellgrüner Farbe. Derb. Am 3. Juni verendete der Falter. Am 9. Juli (nach 39 Tagen) fangen die Raupen an zu schlüpfen. Sie sind 4 mm lang, zylindrisch, mit größerem Kopf als der Durchmesser des Leibes, braungrau, matt, mit helleren Warzen. Kopf schwarzglänzend. Raupe ungemein träge. Die Eihülle wird trotz Hungerns nicht verzehrt. Gebe die verschiedensten Pflanzen, Laub von Bäumen, Ranken usw., doch nützt alles nichts. Die Raupen nehmen nichts, und werfe ich sie am 15. Juli fort.

Dysdaemonia tamerlan M. & W.

Als Flugzeiten für Jaraguá notiere ich: 30. X., 13. XI. und 23. XI. Ein erbeutetes ♀ gleicht vollkommen dem Bild von *nobilis* Schs. (Seitz, Taf. 128a). Die große Raupe nach K. Schmith an Wasserzeder, ein Baum mit Blättern wie die europäische Roßkastanie, glatter grüner Rinde und riesigen weißen strahligen Blüten, die vor Entfaltung der im Winter abgefallenen Blätter erscheinen.

Syssphinx molina Stoll.

Der Falter kam in Jaraguá vom 22. Juli bis 18. November und dann wieder einzeln im Februar zum Lichte, auch die oft sehr großen ♀♀. Die Eizucht ist schwer, denn die jungen Räupchen sterben ohne erkenntliche Ursache. Diese Beobachtung mache ich oft und halte sie für die absteigende Daseinskurve der betreffenden Art. Ein Eigelege zählt etwa 300 Stück.

Das Ei: 3 mm lang, 2,4 mm breit, 1,35 mm dick (flachgedrückte Hühnereiform) ist im Verhältnis zum Falter groß, lichtgelblich, glasartig durchscheinend wie Glasperlen aus mattem Glas, sehr fein genarbt, mit einem schmalen schwarzen Ring um die Peripherie. Micropylarfläche etwas erhaben, einen schwarzen Punkt im oben beschriebenen Ring bildend, Liegetypus. Es ist derb, wird einzeln abgelegt und ist mittels eines farblosen Lackes gut befestigt. Die Eier enthalten Luftbläschen. Eidauer 8 Tage. Der Falter legt willig Eier, doch nicht immer alle.

Das junge Räupchen: Gelb mit sehr großem, glänzend gelbem Kopfe, Bauch- und Brustfüßen. Am 3. und 4. Segment seitlich je 2 dünne, lange, geknöpfte Dornen von roter Farbe, zusammen 8 Stück. Am vorletzten Segment ein kurzes Horn

wie eine Sphingidenraupe, jedoch nur halb so lang wie die vorderen Dornen. Diese sind nach vorn gerichtet und in der Ruhe je 4 Stück zusammengeklappt. Bei Bewegung der Raupe gehen sie auseinander. Die Dornenknöpfe sind weinrot. Außer diesen Borsten hat jedes Segment vier feine Warzen mit braunen Borsten daran. Eine dunklere Rückenlinie und ein lichter Seitenstreifen mit darin befindlicher schwarzer Linie. Eischale wird nicht verzehrt. Nach 4 Tagen erfolgt die erste Häutung. Nach derselben ist die Raupe grün mit großem dunkleren Kopfe und orangefarbenen Beinen, sonst wie vorige. Die weiteren Häutungen notierte ich nicht, da ich die Raupen wegen großer Sterblichkeit aussetzte. Sie fraßen das Laub der Bohneninga und werden daran auch im Freien gefunden. Ich fand später von all den vielen ausgesetzten Raupen auf dem isoliert stehenden Bäumchen nur eine erwachsene Raupe. Ich nahm von ihr keine genaue Beschreibung. Sie war grün, nackt, saß mit stark zusammengezogenen Segmenten nach Art der *Amphipyra*-Raupen sphinxartig, hat seitlich je einen Goldfleck und ist am 3. und vorletzten Segment dicker. Die Raupe lebt zwei Monate. Sie ist auf der Futterpflanze schwer zu finden, da ihre Farbe genau dem Hellgrün des Futterbaumes gleicht. Sie ist muskulös und fühlt sich hart an. Die Beschreibung im Seitz scheint mir nach keiner erwachsenen Raupe gefertigt zu sein. Hauptflugzeit August—September. Das ♂ wird stets und stark ölig.

Die Puppe ruht ohne Kokon in der Erde. Sie ist 5,7 cm lang, 1,8 cm dick, gegen das Ende plötzlich spitz zulaufend. Der spitze Kremaster ist 6 mm lang, rauh, dick, die Puppe selbst dunkelbraun und matt. Die Segmenthäkchen am Abdomen sind sehr scharf und fein.

Arsenura armida Cr.

Während die Raupe in Jaraguá ziemlich selten war, fand sie sich am Laeisz häufig auf 3 verschiedenen Bäumen wie *Bombax* und 2 *Anona*-Arten. Im Januar klein, waren sie erwachsen bis Ende März zu finden, sowohl im Walde als auch auf Viehweiden an einzeln stehenden Bäumen. Die Falter kamen zum Licht im Januar. Dies ist deshalb sehr bemerkenswert, da der Falter in Jaraguá im Juli flog und die Raupen im Oktober—Dezember zu finden waren. Die Falter aus Jaraguá waren auch etwas größer, obzwar das eine ♂ von Laeisz eine Vorderflügelänge von 75 mm hatte (im Seitz 62 mm!). Da scheint etwas nicht zu stimmen, da auch die Raupenbeschreibung im Seitz p. 793 nicht stimmt, weswegen ich die Raupe genauer beschreibe. Die von Zikán im Entomologischen Anzeiger IX, p. 449 gegebene Beschreibung ist

zur Klärung der scheinbar schwierig auseinanderzuhaltenden Formen zu kurz.

Die jungen Raupen sehen im allgemeinen aus wie die erwachsenen. In einer Länge von 30 mm jedoch nahm ich folgende mangelhafte Beschreibung: Das 1. Segment ist braun, glänzend, ebenso der Kopf. Am 2. und 3. Segment befinden sich je zwei divergierende lange, schwarze, glänzende, nach Art der Schmetterlingsfühler gewimperte Dornen, die sich seitlich neigen. Am 11. Segment befindet sich ein 3 mm langes, nach hinten geneigtes schwarzglänzendes, ebenfalls gewimpertes Sphingidenhorn. Afterklappe und Nachschieber sind auch braun wie der Kopf und erstere auffallend groß, so daß man bei flüchtigem Betrachten nicht gleich sieht, wo sich der Kopf befindet. Kopf, 1. Segment, Beine und Afterklappe samt Nachschieber mit lichtbraunen Sinneshaaren bedeckt. Der nackte Körper weist nur unter Vergrößerung wahrnehmbare feine Sinneshaare auf. Brustfüße und Bauch schwarz, erstere glänzend, die Raupenhaut sonst matt.

Die erwachsene Raupe: 95—105 mm lang, mattschwarz, Haut außerordentlich fein gerunzelt mit sehr feinen lichten Sinneshaaren, die man erst unter 20facher Vergrößerung bemerkt. Die nach hinten gelegene Segmenthälfte lichtgrün, an den vorderen 3 sowie an den hinteren 3 Segmenten fünfmal fein schwarz geringelt. In den mittleren 5 Segmenten jedoch bilden die Linien am Rücken gegeneinanderliegende Bögen. Der Kopf, das große Nackenschild, Bauchfüße und Nachschieber braun bis braunrot matt, Brustfüße schwarz, glänzend, Bauch mattschwarz. Stigmen sehr groß, dunkelschwarz, samtartig. Kopf mit längeren braunen Sinneshaaren, desgl. an Beinen und am Nachschieber. Unter den Stigmen verbinden sich die grünen Segmentringe zu einem grünen Längsband, das zwischen den Bauchfüßen nach unten ausbuchtet. Am 4. und 5. Segment bildet es je 2 grüne und schwarzgekernte Flecken. Ganz auffallend ist, daß die Raupe ungemein weich und muskelschwach ist. Legt man sie auf den Finger, so hängt sie links und rechts hilflos herab. Bei Beunruhigung spuckt die Raupe einen braunen Saft auf die Hand. Über die Puppe schrieb ich in meiner ersten Veröffentlichung über diese Art und bemerke, daß auch jene der hiesigen Bergform (zum Unterschiede zur Tieflandsform in Jaraguá) unbeweglich sind, während Zikán angibt, dieselben wären sehr beweglich. Da dies stimmen muß, wird es nur in einem gewissen Stadium sein, etwa vor dem Schlüpfen der Falter.

Zu erwähnen wäre noch, daß eingetragene Raupen erst nach zwei Tagen ans Futter gehen und meines Wissens von Schmarotzern (Tachinen) infiziert werden.

Hylesia nanus Wlk.

Dieser zierliche Falter kam in Jaraguá in der I. Generation im Mai—Juli häufig zum Licht, um in der kleineren 2. Generation im September—Dezember etwas seltener zu werden. Es kann sein, daß *scortina* Drt. unsere erste, größere Generation ist. Die Raupe soll nach K. Schmith gesellig in zusammengezogenen Endtrieben des Goyababaumes leben. Ich konnte sie jedoch bis heute nicht finden.

Rothschildia jacobaeae Wlk.¹⁾

Der Falter kam in Jaraguá hier und da zum Lichte, und noch seltener war die Raupe an Besenkraut (*Lachana*) zu finden. In Espirito Santo nannte man die Pflanze auch „Weiße Capoeira“. Als Falter fand ich die Art im Juni und wieder im November, als Raupe im August, einmal im Dezember und wieder im April. Die Eiablage erfolgt willig, und darf das Futter nicht in Wasser gestellt werden. Ein ♀ legte am 29. November gegen 200 Eier.

Das Ei: 2,1 mm lang, 1,8 mm breit, 1,2 mm dick, normale Größe, Liegetypus (flachgedrückte Eiform), etwas eingedrückt, d. h. nach innen gewölbt, manche mehr, andere weniger, lachsfarben (wie die menschliche Haut), matt, ohne Zeichnung. Micropyle nicht erkennbar, sehr derb, in Reihen von 8 bis 12 Stück abgelegt. Anheftungskitt braun. Die Eier sind mit der Breitseite aneinander geklebt und fest angeleimt. Da ich auch gleiche (oder ganz ähnliche) Raupen einst an der gelbblühenden gelben Composite (*Senecio*) fand, gab ich dieses Futter, welches jedoch nicht genommen wurde. So fütterte ich *Lachana*, bei welchem die Raupen gut gediehen. Eidauer 6—7 Tage.

Das junge Räupchen (am 10. XII.): Orange mit schwarzen Flecken und darin orangefarbenen Warzen und ebensolche Dornen. Nach der 1. Häutung (am 14. XII.) ist die Raupe gelb, nicht orange, wieder mit schwarzen Flecken, aber die Warzen sind nun schwarz. Alle Raupen starben bis 16. XII. infolge Einstellen des Futters in Wasser. Einbinden an die lebende Pflanze ist immer das Beste.

Am 18. Dezember fand ich an *Lachana* eine erwachsene Raupe schlaff herabhängend, einer Krankheit zum Opfer gefallen. Eine am 5. März gefundene Raupe fraß lebhaft, wenn man sie in die Sonne stellte. Bei dieser machte ich die Beobachtung, daß die Raupe die Farbe der weißen Schrägbänder wechselte, sie waren nach 7 Tagen goldgelb.

Die erwachsene Raupe ist laubgrün, 50—55 mm lang,

1) Schrieb Walker tatsächlich „*jacobaeae*“, wie im Seitz p. 719 steht?

kurz, dick, mit 7 Querbändern von weißer oder gelber Farbe, welche die vordere Begrenzung der Segmente bilden, seitlich nach hinten schräg verlaufen. Auf jedem Segment sind 6 kleine blaue Knopfwarzen mit divergierenden kurzen schwarzen Dornen daran. Beine dottergelb mit einem oberen schwarzen Querband. Hakenkreuze schwarz. Analfleck auffallend kirschrot ohne untere Begrenzung. Der Kokon ist 50 mm lang, wie jener von *Sat. pavonia* geformt, lachsfarben und wird, Reuße nach oben, seitlich an eine Unterlage angeklebt. Ich fand ihn an Zaunsäulen, an der Futterpflanze usw. Er enthält jedoch meist Tachinentönnchen, manchmal ist er damit prall gefüllt. Die Puppe ist matt schwarzbraun.

Automeris illustris Wkr.

Ist neben der kleinen gelben *incisa* die häufigste *Automeris*, sowohl in Jaraguá als auch hier am Laeisz. Die große hellgrüne Raupe, der Schrecken der Kolonisten, findet man meist vom Januar bis Mai, den Falter außer dieser Zeit auch einzeln im November. Die Raupe ist polyphag und lebt an allerhand Laubbäumen. Ich fütterte alle meine zahlreichen Raupen mit Bohneninge¹⁾. Die Eizucht verläuft mit sehr wenig Verlust, und bei einiger Vorsicht läßt sich mit den Raupen, die bei Berührung die Brenndornen sträuben, gut hantieren. Als ich eine Raupe (die sich einrollte) zwecks Beschreibung mit der Pinzette gewaltsam auseinanderbog, spritzte sie aus den Dornen eine Menge Säure aus, so daß der Tisch ganz naß war und abgewischt werden mußte. Ein paar auf die Hand gefallene Tropfen verursachten heftiges Brennen, die Säure, eingeatmet, aber anhaltendes Nießen. In die Augen gekommen, müßte sie böse Folgen zeitigen. Die Säure riecht nach Zitrone.

Das Ei (6. II.): 1,9 mm lang, 1,7 mm breit, 1 mm dick (flachgedrückte Hühnereiform), Stehtypus, matt kalkweiß, sehr fein lederartig genarbt, mit schwarzem Micropylarleck, fest angeleimt, ohne Zeichnung und im Verhältnis zur Faltergröße klein zu nennen. Eidauer 7 Tage.

Das junge Räupchen (12. II.): Grünlichgelb mit gelbem Kopf, grüne Rücken- und Seitenlinie, auf jedem Segment 8 braune Dornen, die an den 3 ersten Segmenten gegabelt sind. Beine gelbgrün. Mandibeln rot. Nehmen Goyabenlaub und skelettieren die Blätter. Sitzen flächenweise beisammen. Ich notierte 6 Häutungen bis zum 20. März, mußte dann leider verreisen und die Raupen dem Nachbarn zur Weiterzucht überlassen. Die Raupen

¹⁾ In Jaraguá fütterte ich mit Goyabenlaub, das hier am Laeisz nicht vorkommt. Er ist ein Baum der warmen Tiefebene.

sehen sich in den einzelnen Stadien ganz ähnlich, nur ist bemerkenswert, daß die tannenbaumähnlichen Dornen mit jeder Häutung verzweigter, frischer grün und länger werden. Bei der 4. Häutung notierte ich, daß die Raupen, dicht beisammensitzend, einem grünen Pelz ähneln, so daß man die Raupen als solche nicht gleich erkennt.

Die Verpuppung erfolgte vom 12. bis 28. April, meist zwischen Blättern der Futterpflanze.

Die erwachsene Raupe: 75 mm lang, lichtgrün, auf jedem Segment vier grüne Borstenbüschel. Unter den roten Stigmen ein lichtvioletter Streifen und am Rücken beiderseits ein länglich schwarzer, lichtumrandeter Fleck, zwischen welchen sich am Rücken selbst auf jedem Segment ein kleiner schwarzer Quersfleck befindet. Kopf grün, Afterklappe rot, weiß punktiert, desgleichen die Bauchfüße. Die Segmenteinschnitte am Bauche sind rot, weiß punktiert. Bauchfüße und Afterklappe mit weißen, herabhängenden Borsten. Brustfüße grün. Vor dem Verpuppen verfärbt sich die Raupe und wird gelblich.

Puppenruhe 28—32 Tage. Ein Falter schlüpfte, nachdem ich kurz vorher den Kokon geschüttelt hatte.

Dem Bild im Seitz Taf. 107a fehlt die weiße Umrandung vom Thorax. Frische Falter sind bedeutend dunkler als auf den Bildern. Das ♂ an den Vorderflügeln moosgrün und das ♀ dunkel violettrot und die Hinterflügel auch viel dunkler.

Copiopteryx sonthonnaxi André.

Von dieser Art fand ich in Jaraguá nur 3 Exemplare, eins lag zertreten am Boden, ein ♂ saß am 15. VIII. an einem beleuchteten Fenster und ein frisches ♀ am 26. X. an der Leuchtleinwand, auf welcher sonst kein größerer oder auch mittelgroßer Falter zu sehen war.

Die Raupe soll nach Zikán an einer Sapotacea leben. Hier kommt eine solche vor = *Massaranduba*. [Daß *C. virgo* Zikán in Campo Bello im Staate Rio vorkommen soll (siehe Seitz p. 799) ist falsch.]

Copiopteryx decerto M. u. W.

Sie gilt bei uns als eine der größten Seltenheiten. Ich selbst fand noch kein Exemplar, wohl aber erhielt ich eins, das im November in der Nähe Jaraguás gefangen wurde. An den elektrischen Lampen eines Kraftwerkes nahe einem Wasserfall bei Joinville und bei einem solchen bei Jaraguá wurden mehrere Exemplare erbeutet. Ich sah 2 Stück hiervon.

Citheronia phoronea Cr.

Diese schöne Art fing ich einige Male im Oktober in Jaraguá am Lichte. Raupe nach Schmith an Chapirão grosso; ob es eine parasitische Pflanze (siehe Seitz p. 801) ist, kann ich nicht sagen.

Citheronia laocoon-ion Bsd.

Raupe nach Schmith an Chamarita (*Vernonia* sp.). Sie soll das große Kraut, das als Unkraut in Viehweiden gehäßt wird, im Januar vollkommen kahl fressen. Es ist mir noch nicht gelungen, die schöne Raupe zu finden.

Dirphia epiolina Schs.

(Determ. Dr. W. Schaus.)

Im Juni 1930 war der schöne Falter am Licht in Jaraguá nicht selten. Ich separierte ein ♀ zwecks Ablage. Es legte innerhalb 5 Tagen gegen 300 Eier.

Das Ei: Ähneln ganz vielen *Automeris*- und *Dirphia*-Arten. Es ist 1,8 mm lang (etwas flachgedrückte Hühnereiform), 1,6 mm breit, 1,3 mm dick, normalgroß, Stehtypus, kalkweiß mit einem grünlichen Stich, porzellanartig, matt, ohne Zeichnung. Micropyle ein runder laubgrüner Fleck von 0,35 mm Durchmesser. Dort in Häufchen von 50 und mehr Stücken abgelegt. Am 1. VIII. fangen die Raupen an zu schlüpfen, indem sie das Ei durch ein großes Loch oben verlassen. Eidauer 30 Tage.

Das junge Räupchen: Gelb, grün durchscheinend, vorn mit gelben Zapfendornen an 3 Segmenten. An den folgenden Segmenten schwarze Borsten. Kopf groß, rund, braunglänzend. Die gelben Dornen auf den 3 ersten Segmenten nach vorn gerichtet. Die Eier hatten sich vor dem Schlüpfen der Raupe nicht verfärbt, denn die Eischale ist dick und undurchsichtig. Sie nehmen Goyabenlaub und sitzen auf der Unterseite der Blätter dicht beisammen. Die Raupen absolvierten 4 Häutungen in Intervallen von 10—11 Tagen und waren in 60 Tagen erwachsen. Sie hatten nach der 1. Häutung ziemlich das Aussehen der erwachsenen Raupe. Die Zucht verlief verlustlos.

Die erwachsene Raupe (30. IX.): 80 mm lang, 13 mm dick, zylindrisch, gelb und grün marmoriert, diese Färbung bis zu den Stigmen reichend. Unter denselben blaugrün mit lilaweißem Stigmenband. Afterklappe und Kopf blaugrün, erstere lila gesäumt. Am Rücken ein 2 mm breites lilafarbenes Band. Auf jedem Segment 6 kurze verästelte grasgrüne Dornen, welche am 1., 2. und 12. Segment lang und gelb sind. Brustfüße grün, Bauchfüße blaugrün mit einem seitlichen schwarzen, fein weiß punktierten Schild. Manche Raupen sind am Rücken statt gelb-

grün mehr von einer lila Färbung. Am 1. X. fangen sich die Raupen an zu verpuppen und kriechen in grobe Sägespäne.

Die Puppe: ♂ 26, ♀ 35 mm lang, braunschwarz, rauh, mit helleren Segmenteinschnitten, Kremaster grob ventral gebogen. Sonderbar, wie ich es noch nicht sah, ist ein rundes Loch ventral vor dem schaufelförmigen Kremaster. Es ist hanfkorngroß, weshalb die 2 letzten Segmente fast hohl zu nennen sind. Das Loch findet sich beim ♂ und ♀. Das Puppenlager, eine leicht besponnene Erdhöhle, befindet sich knapp unter der Oberfläche.

Lonomia achelous Cr.

(Determ. Dr. W. Schaus.)

Am 22. VII. fing ich ein ♀ dieser großen Art am Lichte. Es hatte einen dicken Hinterleib und lebte bis 28. VII. Während dieser Zeit legte es 177 Eier und war danach ganz ausgelegt.

Das Ei (am 29. VII.): 2,2 mm hoch, 1,9 mm breit, 1,5 mm dick, Stehtypus, im Verhältnis zum Falter groß, etwas flach, gedrückte Hühnereiform, beide Pole stumpf, abgerundet, lichtgrün, matt, unter Vergrößerung feinst genarbt, die Micropyle ein rundlicher, etwas eingebuchteter Fleck, derb, in Klumpen abgelegt, doch auch einzeln. Am 15. VIII. werden die Eier grau, und am 22. VIII. sieht man die hell und dunkel gebänderte Raupe durch die graue Schale. Am 27. VIII. c. o. Aus den jungen Räupchen vorgelegtem Futter wählten sie Bohneninga. Die Eischale wurde nicht gefressen.

Die junge Raupe: Langgestreckt, bräunlichgelb mit 8 weißen, in den Segmenteinschnitten schwächeren Längslinien. Seitlich der 2 Rückenlinien je eine dunkle Warze, daran eine ungegabelte Borste. Unterhalb dieser Borsten oben Warzen, zusammen 6 auf jedem Ringe. Die Borsten am 2. und 3. Segment lang, schwarz gegabelt, nach vorn liegend. Die ersten Segmente und der kleine schwarzglänzende Kopf sind flach. Beine braun. Sitzen gemeinschaftlich, auch beim Fraß. Nach einer Woche macht sich ein immer stärkerer Leichenbefall bemerkbar. Die Raupen spinnen das Blatt, auf dem sie sitzen, etwas zusammen. Sie leben deshalb im Freien sicher gesellschaftlich. Die kleinen Leichen trocknen ein, es ist keine Krankheit. Ich halte die Todesursache. — wie bei *Rhesey setis mortii* — für Lebensschwäche. Nach 22 Tagen sind sie erst 10 mm lang! Während eines Monats hatten sie erst eine Häutung überstanden und saßen in der 2. begriffen. Ich beobachtete, daß jene Raupen, die sterben sollten, zuvor spannen, in dem Gewebe verenden und herabfallen.

Es kann ja sein, daß Inga nicht die richtige Nahrung ist und die aufbauenden Zellen nicht ernähren kann.

Phricodia (Ormicodes) vagans Wkr.

(Determ. Dr. W. Schaus.)

Diese häufige Art kam im Juli zum Lichte. Ein am 24. VII. separiertes ♀ legte bis zum 26. VII. nur 42 Eier. Das Ei ist 1,5 mm hoch, 1,3 mm breit, 1 mm dick, klein, Stehtypus, etwas flache Eiform, obere Hälfte gelb, untere weiß¹⁾, an der Farbengrenze etwas dunkler gelb, porzellanartig matt, Micropyle ein etwas dunklerer gelber undeutlicher Fleck. Es ist derb, fein lederartig genarbt und wird zu 5—15 Stück abgelegt. Nach 29 Tagen schlüpfen die Raupen. Sie sind ausnahmslos gelb, von gewöhnlichem Aussehen der Saturnidenräupchen. Eischale wird trotz Hungerns nicht verzehrt. Finde kein Futter!

*Notodontidae.**Dasylophia abbreviata* Schs.

(Determ. Dr. W. Schaus.)

Am 18. VII. (nach dem großen Frost vom 16. VII.) fand ich auf einem kleinen Jacarandabusch 2 große und mehrere kleine Raupen. Sie sitzen ähnlich wie *Phalera bucephala*, der sie auch im Aussehen ähneln. Sie halten sich nur mit 3 Beinpaaren, während sie Vor- und Rückteil in die Höhe halten, den Kopf nach rückwärts gekrümmt, wie es die Blattwespenlarven tun. Dabei spreizen sie die Brustfüße auseinander. Wenn man sie anbläst, zucken sie und heben Vor- und Rückteil noch höher. Die Nachschieber stecken in 2 divergierenden Röhren und können ein- und ausgezogen werden, wie Schneckenaugen. Die Raupen verharren in der „Schreckstellung“, ohne zu kriechen. Wen wollen sie schrecken? Jene Tiere, die von ihr leben, lassen sich nicht schrecken.

Die erwachsene Raupe: 45 mm lang, zylindrisch, langgestreckt, glänzend, schwarz, mit je 2 schwefelgelben $\frac{3}{4}$ mm breiten Seitenstreifen, zwischen welchen 2 weiße feine Linien laufen. Bauch schwarz mit einem gelben Streifen. Brustfüße schwarz, Bauchfüße rötlich, wie geschwollen aussehend. Nachschieber und Afterklappe gelb. Kopf groß, rundlich, schwarz-rötlich, chagriniert. Das 11. Segment etwas höckerig. Träge. Stigmen groß, schwarz. Einzelne feine lange weiße Haare am Körper. Bemerkenswert ist der große Kot der Raupe. Am 22. VII. verpuppen sie sich zwischen 2 zusammengezogenen Blättern.

Puppe: 20 mm lang, braunglänzend, ohne Besonderheiten. Kremaster aus 4 gelbbraunen Häkchen bestehend. ♀ Puppe 21 mm lang. Die Blätter sind innen mit einem dünnen weißen Gespinst

¹⁾ Eine seltene Färbungsart.

bekleidet. Nach 18 Tagen schlüpft die kleine, holzfarbene Noto-dontide. Am 14. IX. fand ich unter einem Jacarandáblatte viele kleine Raupen, die dasselbe von unten abschabten, d. h. die untere Epidermis abfraßen. Am 22. IX. waren sie erst 9 mm lang. Als sie anfangs Oktober $\frac{3}{4}$ erwachsen waren, hatten sie den kleinen Busch kahlgefressen und mußten weiterwandern. Ob sie wieder Jacarandá fanden? In der Nähe war kein Busch zu finden.

Noctuidae.

Thysania agrippina Cr.

Von diesen Riesen fing ich bisher nur 3 ♂♂, alle unter elektrischen Lampen an der Straße, und zwar am 19. VIII., 12. und 23. IX. Da ein ♂ eine Spannweite von 305 mm besitzt, die ♀ jedoch noch viel größer werden (nach Schmith 400 mm), so nimmt es mich wunder, wenn die Spannweite an verschiedenen Literaturstellen zu gering angegeben wird:

Brehms Tierleben, dritter Neudruck der vierten Auflage
1922 p. 216 270 mm.

Dr. Konrad Günther in „Das Antlitz Brasiliens“ 1927
p. 197 270 mm.

Biologie der Schmetterlinge von Dr. M. Hering
1926 p. 1. 225 mm.

Seitzwerk 7. Band p. 2 „fast $\frac{1}{4}$ m.“

Karl Schmith unterscheidet hier drei Arten, von welchen, wie gesagt, das ♀ eine Spannweite von 400 mm erreicht. Diese Form, zu welcher auch meine drei hier gefangenen ♂♂ gehören, ist braun und licht graugelblich gezeichnet. Die Fühler messen 48 mm und der Rüssel 40 mm. Der fliegende, am Tage auf-gescheuchte Falter sieht von weitem einer grauen Haustaube ähnlich und setzt sich zur Ruhe mit waagerecht gehaltenem Leibe, wohl deshalb, weil er im Walde an dünneren Bäumen sitzend vor dem Winde nicht geschützt wäre, weil die langen Flügel in diesem Falle herausragen würden. Sitzt er jedoch mit waagerecht gehaltenem Leibe, so kann er sich am Stamm voll anschmiegen. Ich schnitt einem Falter die Flügel ab und wollte ihn nun fassen. Er entwickelte jedoch in den Stummeln eine derartige Kraft, daß ich fest zugreifen mußte. Das Futter für die Raupe ist mir nicht bekannt. Ich hörte etwas von Weinlaub, doch konnte ich die Bestätigung nicht erbringen, da ich bisher noch kein ♀ fing.

Cabralia trifasciata Moore.

(Determ. Dr. W. Schaus.)

Am 3. April 1930 fand ich in Rio Negrinho an einer Ranke mit dicken eiförmigen großen Blättern und starken Haken an der

Unterseite der Stengel 18 Raupen, die das Aussehen von solchen der *Cucullia lucifuga* hatten. Sie saßen alle beisammen auf der Unterseite der großen Blätter und verpuppten sich am 10. April in den Ecken des Kartons, ihr Gehäuse aus abgenagten Kartonteilchen herstellend. Jedenfalls wären sie in morsches Holz gegangen.

Die erwachsene Raupe: 40 mm lang, zylindrisch, alles mattschwarz, jedes Segment mit einem breiten, bis zu den Beinen reichenden braungelben Querband, darin vier schmale schwarze Querringe. An der Raupe bemerkt man einzelne schwarze Sinneshaare, auch am Kopfe, die aber keinen Warzen entspringen. Die Raupe ist sehr weich, gar nicht muskulös. Am 5. April werden sie kleiner und verfertigen sich kleine tönnchenartige Kokons nach Art der *Calophasia lunula*. Ich fand am 9. August, also nach vier Monaten, daß in den Kokons noch Raupen sind, die von 40 auf 14 mm eingeschrumpft waren. Bei diesen war der Bauch rötlich, auch die Bauchfüße. Die Raupen konnten noch kriechen. Am 18. Oktober fand ich Puppen und am 2. November fangen die Falter an zu schlüpfen.

Die Puppe ist 14—15 mm lang, glänzend braun, mit stumpfem Abdomen, Flügelscheiden schwarzbraun und matt. Nicht beweglich, den sehr zähen pergamentartigen Kokon ohne Zwischenraum füllend.

Dyops ocellata Cr.

(Determin. Dr. H. Zerny.)

Fand in Jaraguá im Juni und Juli, am Laeisz jedoch im März und April auf der Unterseite der Blätter junger, bis $\frac{1}{2}$ m hoher Embaúbabäumchen einige Raupen, am Laeisz waren sie im April häufig. Sie verpuppten sich in Moderholz, wo sie sich nach Art der *Acronycta*-Arten halb einbohrten und einen gewölbten, innen seidig geglätteten Kokon verfertigten. Puppenruhe 60 bis 70 Tage. Die Raupe hat 2 Besonderheiten. Vor dem Verpuppen werden alle hellen Farben tiefrot und weiter spucken die Raupen beim Anfassen einen grünen Saft aus, sich hierbei gegen die Finger wendend. Die hübsche Eule fing ich im Oktober einige Male am Lichte.

Die erwachsene Raupe: 48 mm lang, gestreckt, oben porzellanweiß mit feinen schwarzen Querringen und ebensolchen Punktwarzen, die kurz über den Stigmen zusammenfließen. Unterhalb der kleinen roten, dunkel gesäumten Stigmen bräunlich. Aus den Punktwarzen 3—5 mm lange dünne einzelne Haare. Brustfüße schwärzlich, glänzend, Bauchfüße gelblich. Kopf klein, rund, glänzend schwarz, Mandibeln weiß. Vor der Verpuppung schrumpft

sie sehr ein und wird rot (außer der schwarzen Farbe). Da sie sich in den Korken des Zuchtglases einzubohren beginnt, gebe ich Torf und später morsches Holz.

Die Puppe ist braun, ohne alle Besonderheiten. Die Raupe ist streng monophag. Da Embaúba (Ameisenbaum, Armleuchterbaum), *Cecropia* sp. eine Urticaceae ist, versuchte ich andere Nesselarten zu füttern, allein die Raupen nahmen kein anderes Futter an.

Xanthopastis timais Cr.

Diese hübsche, so gar nicht in die Nachbarschaft passende Eule fing ich einige Male am Lichte, meist im August, so auch am 13. August ein ♀. Bis zum 19. August legte es etwa 500 Eier und hatte noch welche im Leibe. Die Eier wurden in Flächen von etwa 25 Stück abgelegt. Das ♀ sitzt dabei ruhig am Boden. Es krümmt (was sonst Eulen nicht tun!) den Hinterleib und zieht die Beine ein, wenn man es in die Hand nimmt. Der Falter ist träge und fliegt nicht ab. Das Ei aber ist von echtem Noctuidentypus. Bei dieser Art sind verschiedene Raupenformen benannt, der Falter ändert jedoch, soviel ich weiß, nicht ab. Sepp benannte eine Form mit *amaryllidis*, damit ist gesagt, daß er das Futter der Raupe kannte, denn diese ist die Zwiebel der hier auf Bäumen wachsenden herrlichen rotblühenden Lilie *Amaryllis* sp.

Nach Seitz p. 161 sind folgende fünf Formen benannt worden: *Antillium* Dyar (Antillen) mit großen schwarzen Tuberkeln. Raupen rotbraun mit kleinen gelben Flecken. *Amaryllides* Sepp (Guyana) mit rudimentären Tuberkeln, Körper braun mit vielen gelben rundlichen Flecken. *Molinoi* Dyar (Panamá) mit großen Tuberkeln, die gelben Flecken bilden Längslinien. *Moctezuma*¹⁾ Dyar (Mexico) ohne deutliche Tuberkeln, die gelben Flecke zu Längsbändern vereinigt. *Regnatrix* Grt. (Florida): Die gelben Bänder noch breiter.

Aus Brasilien ist also keine Form benannt.

Unsere Raupe ist: 42 mm lang, matt braunschwarz, kleine gelbe Flecken, die nicht zusammenfließen, 8 schwarze glänzende Warzen mit je einer solchen Borste auf jedem Segment, der Kopf und die 2 letzten Segmente sind braun. Die Raupen sind kurz, dick, weich und empfindlich. Es ist also, obzwar unsere Form deutliche, ja größere schwarze Tuberkeln hat, die Form *amaryllidis* Sepp.

Das Ei (14. VIII.): 0,85 mm im Durchmesser, $\frac{8}{10}$ Kugel, dorsal etwas gepreßt, gelb, matt, normalgroß, nachgiebig, nicht derb, 20 Längsrillen, grob quer gerippt, Stehtypus, Micropylar-

1) Wohl *moctezuma*?

fläche glatt, ohne Rillen. Am 28. VIII. werden die Eier braun, und am 29. VIII. schlüpfen die Raupen: gelb, mit schwarzem Nackenschild, Körper mit schwarzen Borsten, Kopf groß, schwarz, desgleichen die Brustfüße. Die Eischale wird nicht verzehrt. Da mir gesagt wurde, die Raupen fräßen nur die Lilienzwiebel, warf ich die ganze Brut in den Garten, wo ich einzelne kleinere Amaryllis stehen hatte. Am 20. IX. bemerkte ich, daß die langen schmalen Blätter derselben gelb wurden, sah nach und fand, daß sich alle am 29. VIII. fortgeworfenen Raupen an der Unterseite mehrerer Blätter versammelt hatten, hier dicht gedrängt saßen und die Epidermis des Blattes von unten und oben abweideten, so daß die Raupen, wenn sie von unten fraßen, die Epidermis und Parenchym verzehrten und die obere Epidermis stehen ließen und umgekehrt.

Ich nahm nun die Gesellschaft heim und züchtete in einem sehr großen Blumentopf mit einem mit etwas Wasser gefüllten Untersatz weiter. Nach der 1. Häutung sieht die Raupe genau so aus wie die erwachsene, nur ist sie mehr bräunlich. Da die paar Blätter, die im Garten standen, bald verzehrt waren, wurde guter Rat teuer. Ich versuchte es mit den Blättern der weißen, rotgestreiften Lilie (Amaryllis), dann mit einer großen blau-blühenden, mit der weißen (Lilium auratum), mit Iris kämpferi, aber die Raupen nahmen nichts. In Jaraguá waren nur wenige der roten Amaryllis zu haben, und zudem sehen es die Leute nicht gern, wenn man ihre Blumen entblättert. Nun wuchsen am Friedhofe viele Pflanzen und von denen holte ich mir die nötigen Blätter. Die Raupen wachsen sehr ungleichmäßig. Das muß einen Grund haben und er wird darin bestehen, daß die Raupen bei Futtermangel im Freien wandern müssen (?). Am 28. IX. sind manche nur 10 mm, die anderen jedoch halb bis ganz erwachsen (42 mm lang).

Da nun alle erreichbaren Blätter verzehrt waren (die größeren skelettieren nicht mehr, sondern verzehren das ganze Blatt), so grub ich meine Zwiebeln aus, fand aber darin erwachsene feiste Raupen, die dieselben hohl gefressen hatten.

Am 4. X. fangen sich die Raupen an zu verpuppen und die kleinen warf ich fort.

Die Raupen ändern nicht im geringsten ab.

Die Puppe (8. X.): Rotbraun, 25 mm lang, mit dunkleren undeutlichen Flecken, die der Zeichnung der Raupen entsprechen, bei Eulen ein seltenes Vorkommen. Ziemlich lebhaft, glatt, Kremaster kurz und dick. Sie ruhen knapp unter dem Boden in einer ausgesponnenen Höhle. Am 25. X. fangen die Falter an

zu schlüpfen, denen ich mit Ausnahme einiger Exemplare die Freiheit schenkte. Auch der Falter ändert nicht ab.

Eidauer 6, Raupe 35 und Puppe 25 Tage.

Laphygma frugiperda Sm. u. Abb.

(Determ. Dr. H. Zerny.)

Die Hauptnährpflanze unserer Kolonisten ist bei uns der Mais. Die Raupe obiger Art lebt an demselben in 2 Generationen, einmal im jungen Mais in den Herztrieben im September und in den Kolben im Dezember.

Am 16. IX. fand ich in den Pflanzungen im Garten meines Nachbarn in Jaraguá an vielen Herztrieben des jungen, bis 1 m hohen Maises krümeligen Raupenkot. Bog man die Blätter weit auseinander, so saß in den jüngsten, fast weißen Trieben eine feiste Eulenraupe, den Trieb mit der Blüte zerstörend. Die Raupe, die nachts frißt, muß man mit der Pinzette herausholen, wenn man die Staude nicht opfern will.

In einigen Pflanzen fand ich statt der Raupe eine größere beinfarbene Wanze mit schwarzem Flügelapex und rotem Bauch und ebensolchen Beinen.

Die erwachsene Raupe: 32 mm, graugrünlich, nackt, gerieselt, lateral ein breites dunkles Längsband, lichte Rückenlinie, auf jedem Segment 8 schwarze Warzen rhomboidartig angeordnet, daran je ein graues kurzes, kaum sichtbares Härchen. Kopf und Nackenschild schwarzbraun, helles Stirndreieck. Alle Beine von Körperfarbe. Das Feld ist zu 30% von der Raupe befallen, doch bemerkte ich später, daß der Befall bei der I. Generation dem Mais nicht viel schadet, da die Raupe vor Blühen des Maises verpuppt ist (Anfang Oktober).

Die Puppe ist 20 mm lang, braun und ohne Besonderheiten, lebhaft matt, liegt in einer Erdhöhle nicht tief im Boden. Mitte bis Ende Oktober krochen die Falter aus. Puppenruhe 26 Tage.

Syntomidae.

Tipulodes ima Bsd.

Diesen zierlichen Falter habe ich bisher nur in Hausgärten an Blumen schwärmend und sogar im Hause selbst gefangen, im Juni und wieder im November. Er kommt auch zum Lichte.

Der Falter ist schwarz bis auf die rote Längsbinde der Vorderflügel, den roten Vorderrand der Hinterflügel und der Schultern. Die Segmentränder des Hinterleibs tragen graue Haarschuppen. (Vgl. das Bild im Seitz, Tafel 22e.)

Dinia mena Hbn.

Diese hübsche Art kommt häufig zum Lichte und kann auch als Raupe an den Blättern der europäischen Korbweide gefunden werden, welche die hiesigen Korbflechter hier anbauen.

Am 3. VIII. fand ich ein Pärchen in copula, welche bis zum nächsten Tage währte. Das ♂ hat weiße, das ♀ schwarze Brust! Das ♀ fütterte ich mit Bananensaft. Es sitzt den ganzen Tag dabei und legt nur einige Eier.

Das Ei ist 0,9 mm breit, halbkugelig, gelblich, wie mattes Glas, halb durchsichtig und ohne Besonderheiten. Nach einer Eidauer von 7 Tagen schlüpften die Räupchen. Sie sind beinfarben mit einzelnen langen gleichfarbigen Haaren und sonst ohne Besonderheiten. Eine Weiterzucht unterblieb.

Gymnelia xanthogastra Perty¹⁾.

Am 13. Juni fand ich auf einem Strauch mit feingefiederten gezähnten Blättern (Futterpflanze der *Rothschildia arethusa*) eine Raupe. Sie ist 25 mm lang, nach vorn verjüngt, orange matt. Am 4. und 11. Segment je 4 seitliche lange orangefarbene Haarpinsel. Auf den übrigen Segmenten schwarze, viel kürzere und kleine und lateral einzelne, rein weiße und etwas längere Pinsel. Der glänzende Kopf, Nackenschild, Stigmen und Beine orange. Brustfüße bräunlich. Sehr lebhaft.

Kokon: Gelb, mit den schwarzen Pinselhaaren verwebt. Es endigt in 3 Höcker und ist nicht glatt und eiförmig wie bei anderen Arten.

Puppe: 17 mm lang, gelb mit schwarzen Stigmen und je einem schwarzen Fleck hinter der Augengegend. Exuvie sehr zart, glasartig.

Puppenruhe 18 Tage.

*Arctiidae.**Mazaeras conferta* Wlk.

(Determ. Dr. H. Zerny.)

Die Raupe dieses hübschen Bärenspinners vertritt hier die europäische *Arctia caia* L. Man findet sie im Juni—Juli und dann wieder im Oktober—November auf der Unterseite der Blätter von *Vernonia Sweediana* Baker, hier Chamarita genannt. Der Falter kommt im Juli—September und wieder im November—Dezember zum Lichte. Unbefruchtete ♀♀ legen keine Eier ab. Die erwachsene Raupe ist 40 mm (♂) und 45 mm lang (♀), am Rücken orange, dann dunkel veilbraun, unter den Stigmen grünlichgelb.

¹⁾ Determ. Dr. H. Zerny.

Auf jedem Segment 12 schwarze Warzen, daran kurze, auseinander-gespreizte schwarze Haare. Der orangefarbene glänzende Rücken weniger behaart. Der Bauch ist grünlichgelb, auch die Beine. Brustfüße und Kopf schwarz, letzterer mittelgroß, glänzend. Am drittletzten Segment vier, am vorletzten zwei längere gelbliche Haare. Seitenhaare braun, zu einem breiten Streifen angeordnet, bis zu den Bauchfüßen reichend, welche wie bei vielen Arctiidens-raupen seitlich einen schwarzen Panzerfleck tragen. Die Raupe ist sehr lebhaft. Sie verrät sich auch durch den Kot, der an den unter ihr befindlichen großen Blättern der Futterpflanze liegen bleibt. Sie ist sehr häufig mit Tachinen behaftet, meist mit 5—7 Stück, deren aus der Raupe kriechende Maden die Fähigkeit besitzen, an senkrechten Glaswänden hinaufkriechen zu können.

Ich erwähne die Tatsache, daß hier in Brasilien die Tachinen als Raupenschmarotzer bedeutend überwiegen. Besonders große Ichneumoniden sind selten, ich erzog sie nur ganz einzeln.

Der Kokon ist 27 mm lang, walzenförmig, 14 mm dick, weich und dicht, so daß man die Puppe darin nicht sieht, und an den Haaren der Raupe verwebt. Er schwebt, von einigen Fäden gehalten, und sieht von weitem aus wie die Raupe selbst. Die Puppe ist 25 mm lang, zylindrisch, hart, dunkelbraun glänzend, ohne Besonderheiten. Die Raupenhaare bleiben in der Haut stecken und verursachen ein Jucken.

Automolis metacrinis Rothsch.

(Determ. Dr. H. Zerny.)

Am 1. Oktober fing ich in Jaraguá 1 ♀ am Lichte. Es legte bis 2. Oktober 150 Eier. Dieselben sind 1 mm breit, haben die Form von $\frac{4}{10}$ einer Kugel, sind matt, gelb und ziemlich derb. Das Chorion ist äußerst fein polygonal genarbt. Stehtypus. Micropyle nicht erkennbar. Es wird in Häufchen abgelegt. Am 13. Oktober, nach 11 Tagen, krochen die Räumchen aus. Sie sind gelb mit Einschluß des Kopfes, der Beine und der Härchen. Die Gestalt ist zylindrisch, nach vorn etwas verdickt, die Segmente sind wulstig mit gelben, einzeln an Warzen sitzenden Haaren. Die Eischale wurde nicht gefressen. Konnte das richtige Futter nicht finden. Obzwar die Raupen an Gänsedistel knabberten, bemerkte ich doch keinen Kot, weshalb ich am 20. Oktober den Räumchen die Freiheit gab.

Palustris bilinea Schs.

(Determ. Dr. W. Schaus.)

Die losen Gespinste dieses Falters findet man nicht selten an Hauswänden unter den Gesimsen, Fenstersohlbänken usw. Beide

Geschlechter kommen zum Lichte. Die Raupe ist polyphag, und von einem Wasserleben derselben ist mir nichts bekannt, vielmehr sieht man die Raupe über die staubige Straße laufen, ähnlich der europäischen *Phragm. fuliginosa*, mit der sie auch äußerlich eine Ähnlichkeit hat.

Am 28. Oktober separierte ich ein ♀ zum Zwecke der Ablage. Dieselbe erfolgte willig. Der Falter legte bis zum 2. November eine Menge Eier in elf runden Häufchen von 6 bis 10 mm Durchmesser, alle sorgsam mit der lichtbraunen Wolle des Abdomenendes bedeckt.

Das Ei ist 0,75 mm breit und 0,6 mm hoch, hat also die Gestalt von $\frac{3}{4}$ einer Kugel. Die Basisränder sind gerundet. Das Ei ist im Verhältnis zum Falter ziemlich klein, gehört dem Stehtypus an und ist weich. Es ist nach der Ablage grünlich-gelb, später mehr weißlich, bei Vergrößerung fein lederartig genarbt, ohne Zeichnung. Micropyle nicht kenntlich. Jedes der oben angeführten Häufchen enthielt 50 bis 60 Eier; ich stellte eine Gesamtzahl von über 500 Stück fest.

Am 8. November, nach einer Eidauer von 6—7 Tagen, schlüpften die Raupen. Von vielerlei gereichtem Futter wird am liebsten Weinlaub angenommen.

Das junge Räupchen ist 4 mm lang, gelblichbraun, mit großen schwarzen Warzen, daran dicke lange und schwarze Borsten. Kopf normalgroß, glänzenschwarz. 1. Häutung am 14. November, wie vorher, nur ist die Farbe grünlich, mit rötlichem Nackenschild. Raupe ist lebhaft. 2. Häutung am 18. November, 3. am 23., 4. am 28. November und die 5. und letzte am 11. Dezember. Von der erwachsenen Raupe nahm ich leider keine Beschreibung. Am 18. Dezember schritten die Raupen zur Verpuppung. Kokon grauschwarz, locker. Die Puppenbeschreibung folgt bei einer weiteren Zucht.

Nachzutragen wäre noch, daß das ♀ beim Eierlegen mit den Flügeln schlägt. Raupendauer 48 Tage.

Automolis reducta Wlk.

Im August und wieder im Dezember zum Lichte kommend. Am 18. Dezember kamen am Abend 6 frische Falter zum Licht, sämtlich ♀♀, welche wohl in der Nähe ausgekommen sein müssen. 3 Stück hiervon separiert, erwiesen sich alle als unbefruchtet, d. h. sie legten keine Eier. Der Falter stellt sich bei Beunruhigung wie tot und streckt die Vorderbeine weit von sich, wobei jedoch der Tarsus gegen die Tibia gepreßt wird, ganz ähnlich wie bei den Fangbeinen der Mantiden. Die Ungues (Klauen), besonders

jene der Hinterfüße, stecken in langen Haarschuppen und sind ungemein scharf und gekrümmt, so daß die Beine in einem rauen Gegenstand stecken bleiben.

Ich fing am 19. XII. 1929 Falter, denen der Schattenstreif im Vorderflügel fehlt und welche W. Schaus als *hoffmanni* sp. n. beschrieb (i. l.).

Agylla argentifera Wkr.

Der häufige Falter kommt in allen Monaten zum Lichte, meist jedoch vom Juli bis September. Er hat zwei Besonderheiten: die ♀♀ legen einmal die Eier schwer ab, und zweitens verkrümmen alle *Agylla*-Arten im Tode das Abdomen nach der Seite, was man bei keinem anderen Falter findet. *Argentifera* ist unsere größte Art. Alle anderen sind kleiner, und Schaus fand unter meinen ihm zur Bestimmung überlassenen Faltern eine neue Art.

Die Beschreibung im Seitzwerk p. 281 ist wohl ungenügend. Die Vorderschienen des ♂ sind grau, die übrigen silberweiß. Das erste Beinpaar wird in der Ruhe unter dem Körper verborgen, das zweite fast rechtwinklig (etwas nach hinten) vom Körper, weit ausgestreckt. Das dritte Beinpaar ruht wieder unter dem Körper. Die Flügel sind schmal zusammengelegt, nicht um den Leib gerollt. Der Thorax ist oft grau, nicht immer.

Die Eier sind grün und werden in Flächen abgelegt. ♂ und ♀ kommen gleichgern zum Licht. Die *Agylla* sind hier entschieden die häufigsten Falter, die zum Lichte kommen. Ich fand sie im Freien auf der Oberseite von Blättern verschiedener Kräuter sitzend.

Agylla nivea argentea Fld.

Ebenso häufig wie *argentifera*. Ein ♀ legte am 26. August etwa 200 Eier in ein Gläschen, einzeln und in Häufchen, ab. Das Ei ist 0,5 mm groß, kugelförmig, im Verhältnis zur Faltergröße klein, Stehtypus, grasgrün, mit nur undeutlichen, quer gerillten Rippen. Es ist sehr weich, nicht elastisch, eindrückbar, ohne Zeichnung und lose befestigt. Nach 14 Tagen krochen die Räumchen aus: 2 mm lang, grünlichgelb, mit ebensolchen Borsten, glänzend, Kopf gelblich, fein beborstet, alle Beine von Körperfarbe, lebhaft. Die sehr zarte durchsichtige Eihülle wird nicht gefressen. Die Segmente warzenartig, wulstig, ohne Knopfwarzen.

Maenas intricata Wkr.

Am 18. April fand ich auf der Unterseite eines Blattes des Canellindabaumes, dessen Ränder etwas zusammengezogen waren, eine Puppe: 27 mm lang, 6 mm dick, Kopfteil stumpf, desgleichen

das Abdomen, letzteres mit sielartigem bedornten kurzen Kremaster, licht rotbraun, glänzend, Begrenzung der Fühler, Beine und Flügel fein schwarz liniert, Abdomensegmente tief eingeschnitten, Segmente mit kurzen gelbbraunen Sinneshaaren, Stigmen groß, braun, erhaben, Puppe unbeweglich, Augen etwas hervortretend. Gespinst ganz dünn, weiß, mit weißlichen Raupenhaaren durchwebt.

Nach der vorgefundenen abgestreiften Raupenhaut hatte die Raupe in der Leibesmitte große orangefarbene, vorn und hinten jedoch stahlblaue glänzende Knopfwarzen mit weißlichen längeren Haaren. Kopf glänzend schwarz. Brustfüße braunglänzend. Am 1. Mai schlüpfte ein ♀.

Pericopis sacrificia Hbn.

In 2 Generationen, Juli bis September und wieder im Dezember. Raupen vom März bis Juni gefunden. Bemerkenswert ist, daß die Raupe am Hochlande (800—1000 m) überwintert, und zwar im erwachsenen Zustande. Sie lebt auf *Vernonia* und *Senecio* und ist nur zeitweise häufig. Ich fand sie auch im Staate Espirito Santo. Sie sieht der Raupe von *amphissa* Geyer ähnlich. Das ♀ legt willig alle Eier ab, und die Eizucht ergibt eine verlustlose Ausbeute.

Das Ei (2. IX.): 0,8 mm im Durchmesser. Form eine etwas gespitzte Halbkugel, weißlich bernsteingelb, mattglänzend, nicht genarbt, sondern nur fein weiß bereift, sehr gut angeleimt. Stehtypus, Micropyle nicht erkennbar. Am 11. IX. werden sie rosafarben, erhalten oben kleine polygonale Flecken von rosaroter Farbe (17. IX.). Sie sind nebeneinander abgelegt. Am 19. IX. werden sie grau. Am Pol bemerkt man den schwarzen nagenden Raupenkopf. Am 23. IX. mittags fangen die Raupen an zu schlüpfen.

Das junge Räupchen ist graugrün mit schwarzem Kopfe, Warzen, Borsten und Brustfüßen. Gebe *Senecio*. Nach der 1. Häutung werden die Warzen am 2., 3. und am 10., 11. und 12. Segment größer. Nach der 3. Häutung ist die Raupe gelb mit schwarzen Warzen. Die Häutungen erfolgen in Intervallen von 5 bis 8 Tagen. Eine Weiterzucht unterblieb wegen Übersiedlung.

Die erwachsene Raupe (im Seitz p. 444 kurz beschrieben): 40 mm lang, zylindrisch, gelb und schwarz gestreift, mit großen orangefarbenen Warzen, darin schwärzliche, starre, lange, auseinandergespreizte Borsten. Am 2., 4., 10. und 12. Segment je 4 prachtvoll violette Warzen am Rücken. Das 1. Segment ist ganz orange. Kopf glänzend schwarz, desgleichen die Brustfüße. Bauchfüße violett, desgleichen Nachschieber. Bauch

gelb mit einem schwarzen Streifen. Stigmen sehr klein, schwarz, in der hier getigerten Haut schwer zu sehen. Zwölf Warzen auf jedem Segment, eine neben der andern.

♀ Puppe: 27 mm lang, kupferbronzefarben, glänzend, zylindrisch. Dorsal vom Thorax bis zum Kremaster mit krausen braunen Sinneshärcchen, je 2 Flecken auf einem Segment bildend. Kremaster aus vielen dünnen und starren braunen Borsten bestehend. Puppenruhe 26 Tage (im Winter).

Unbefruchtete ♀♀ legen keine Eier. Aus manchen Raupen kriechen eine Menge kleiner Maden (wie beim Kohlweißling), die sich alsbald in Tönnchen verspinnen.

Halisidota alsus Cr.
(Determ. Dr. H. Zerny.)

Am 22. Juni fand ich auf der Unterseite eines mir nicht bekannten Krautes ein Gespinst. Eiförmig, 20 mm lang, gelb, mit einzelnen schwarzen Haaren verwebt. Puppe gelb, ohne Besonderheiten, 16 mm lang, Exuvie sehr zart.

Automolis elissa Schs.

Der Falter war im Juni selten am Lichte in Jaraguá. Ein ♀ legte bis 26. Juni 116 Eier. Es hatte aber noch viele Eier im Leibe.

Das Ei (26. VI.): 1,3 mm breit, normalgroß, halbkugelig, fein lederartig genarbt, beinfarben, ohne Zeichnung, wie mattes Glas, derb, gut angeleimt. Nach einiger Zeit erhalten sie braune, unregelmäßige, über das ganze Ei verstreute Fleckchen, die aus Punkten zusammengesetzt sind. Ich zählte 20—22 solcher Flecken am Ei. Diese Zeichnungsform beobachtete ich noch nie. Am 3. VII. werden sie weinrot und am 4. VII. fangen die Räumchen an zu schlüpfen. Eidauer 8 Tage.

Das junge Räumchen ist ockerfarbig mit schütterem lichtbraunen und weißlichen Borsten. Kopf groß, glänzend schwarz. Da sie kein ihnen gereichtes Futter (in 15 Arten) nahmen, warf ich sie fort.

Castrica sordidior Rothsch.

Am 29. VI. separierte ich ein ♀ zwecks Eiablage. Der Hinterleib des ♀ ist dorsal gelb, beim ♂ grün.

Der Falter legte bis zum 30. VI. 110 Eier ab, doch hatte er noch viele Eier im Leibe.

Das Ei (2. VII.): 1,2 mm breit, halbkugelig, normalgroß, Stehtypus, am Pol etwas spitzer, mattweiß, wie mattes Glas. In der Mitte zwischen Basis und Pol ein karminroter schmaler Ring. Auch die Micropylarzone ist ein roter Flecken von unordentlicher

sternartiger Form. Das Rot jedoch ist an einem Ei dunkel, beim andern blasser. Basisrand scharf. Derb, sehr fest angeleimt, es läßt sich von der Unterlage nicht ablösen. Farbe und Kitt lösen sich nicht in Wasser und Alkohol. Es wird einzeln (zerstreut) abgelegt. Eidauer 12 Tage.

Das junge Räupchen (11. VII.): Weißlichgelb, zylindrisch, das 4. und 10. Segment oben rot und 12. schwärzlich. Kopf rund, groß, glänzend weißlich. Der Körper ist mit einzelnen längeren grauen und weißen Haaren bedeckt. Das Ei wird vor dem Schlüpfen rot, und man sieht im Innern obige Haare in Form einer Strähne an der Peripherie des Eies.

Von dem zahlreich vorgelegten Futter scheinen sie nur an Gänsedistel zu knabbern, doch verenden sie trotzdem.

Pelochyta cinerea Wkr.

(Determin. Dr. H. Zerny.)

Am 1. Juli fand ich auf der Unterseite eines Blattes von *Salvia splendens* im Garten eine Bürstenraupe, ähnlich jener von *Opharus astur*.

Die erwachsene Raupe: 33 mm lang, gedrunken, nicht so gestreckt wie *astur*. Körper grünlich gelb, faltig, dicht behaart, Haare lichtbraun mit schwarzen Spitzen. Am 2. Segment 4 auseinanderstehende weiße dünne Pinsel, am vorletzten Segment 2 gleiche.

Kopf rundlich, lichtbraun, desgleichen Brustfüße. Alle Bauchfüße und die Nachschieber rötlichbraun mit sehr breiten Haftlappen. Bauch grünlich. Die Raupe frißt ruhig weiter, wenn man sie in die Hand nimmt.

Kokon 27 mm lang, eiförmig, durchsichtig, graubraun, zwischen Blättern. Puppe glänzendbraun, ohne Besonderheiten. Puppenruhe 34 Tage.

Das Ei (20. VIII.): 0,8 mm breit, $\frac{6}{10}$ Kugel, im Verhältnis zum Falter klein, weiß, Stehtypus, hochglänzend, sehr undeutlich polygonal genarbt, ohne Zeichnung. Micropyle nicht kenntlich; weich, ein Eindruck bleibt. Es wird in Flächen abgelegt. Das ♀ legte etwa 150 Eier in 3 Flächen ab. Sie sind sehr lässig angeleimt. Eidauer 9 Tage.

Das junge Räupchen (29. VIII.) ist weiß, mit warzigen Segmenten und weißen Borsten daran. Kopf glänzend schwarz.

Amaxia hebe Schs.

Dieser hübsche Falter kam in Jaraguá vom Mai bis Juli — einzeln — zum Lichte.

Ein ♀ legte nur einige Eier. Das Ei ist (1. VII.) 1,1 mm im Durchmesser, halbkugelig, ziemlich groß im Verhältnis zum

Falter, licht braungelblich, matt, ohne Zeichnung, Micropyle nicht erkennbar, nicht derb und wird einzeln abgelegt. Das Räupchen frißt sich sehr langsam und seitlich aus dem Ei. Man sieht im schlüpfreifen Ei einen dunklen Ring um die Mitte; dies sind die zu einer Strähne zusammengelegten Haare der Raupe, von der ich keine Beschreibung nahm. Ich konnte das richtige Futter, wie bei den meisten Arctiiden, nicht finden.

Pericopsis subapicalis Wkr.

Der ♂ Falter kam in Jaraguá im Juni nicht selten zum Lichte. Ich fand am 14. VII. ein ♀ auf der Oberseite eines Blattes im Walde. Da Kälte eintrat (0° C), so saß es ruhig am Boden des Glases und legte keine Eier. Stellte ich das Glas in die Sonne, so fing es sogleich zu legen an. Der Falter sitzt noch am 19. VII. halb erstarrt und reagiert mit Flügelheben, wenn man ihn anhaucht. Als er 60 Eier gelegt hatte, schenkte ich ihm die Freiheit.

Das Ei (19. VII.): 1,2 mm im Durchmesser, es hat die Form einer niederen Spitzkugel, ist im Verhältnis zum Falter von normaler Größe, beinfarben, wie mattes Glas, ohne alle Zeichnung, fein lederartig genarbt, auch die Basis. Basisränder scharf. Stehtypus, Micropyle nicht erkennbar. Es wird in Häufchen abgelegt. Nach 18 Tagen schlüpfen die Räupchen. Die Eischale wird verzehrt. Sie sammeln sich an Chamarita. Senecio verschmähen sie.

Das junge Räupchen (4. VIII.): 4 mm lang, grünlich-gelb, das 4., 5. und 11. Segment weinrot, schwarze Warzen mit ebensolchen Borsten daran. Kopf schwarz. Sitzen auf der Oberseite des Blattes gemeinschaftlich, aber auch auf der Unterseite, dies wohl immer im Freien. Die Raupen wuchsen 65 Tage, 7 Häutungen in Intervallen von 6—11 Tagen durchmachend.

Die erwachsenen Raupen: 42 mm lang, mattschwarz, am 1., 2. und letzten Segment stahlblau, sonst braune große Warzen mit grauen Borsten. Dorsal an 4 Segmenten graue Haare¹⁾. Kopf glänzend schwarz.

Puppenruhe 18 Tage. Die Zucht ist langwierig und zum Unterschiede von etwa *sacriſica* sehr verlustreich.

Pericopsis amphissa Geyer.

Die ♂♂ kamen vom Mai bis Juli häufig zum Lichte. Nie aber ein ♀. Diese fand ich nur im Walde, auch am Tage fliegend. Es kommt nie zum Lichte, wie so manch andere *Pericopsis*-Arten.

¹⁾ Beschreibung mangelhaft, wird nachgeholt.

Das Apicalband des ♀ im Vorderflügel geht bis zum Saum, hier einen Fleck bildend. Eier konnte ich bisher nicht erhalten, da die im Freien gefundenen ♀♀ bereits abgelegt hatten.

Areva subfulgens Schs.

Am 8. August fand ich bei Jaraguá in einem eingerollten Blatte des kleinblättrigen Schilfblattes (*Piper* sp.) — der Futterpflanze von *Papilio thoas* — eine kleine Puppe: 10 mm lang, glänzend dunkelbraun, ziemlich dick. Sie lag nur zwischen einzelnen Gespinstfäden und hatte weiter keine Besonderheiten. Unbeweglich. Der Raupenexuvie nach hatte die Raupe gelbe Haare und Kopf. Am 14. August schlüpfte der Falter. Die tiefschwarzen Beine werden in der Ruhe ausgespreizt und lang ausgestreckt gehalten.

Am 22. April auf der großblättrigen Piperacea eine ♀ Puppe auf der Unterseite des Blattes.

Hyalurga syma Wkr.
(Determ. Dr. H. Zerny.)

Am 15. August fing ich ein ♀. Es legte bis 17. August nur 3 Eier. Sie sind 1 mm dick, schüsselförmig, oben eingesunken, weiß, glänzend, lederartig genarbt und weich. Stehtypus. Die Micropyle eine kleine runde Fläche, die etwas erhaben ist. Im Verhältnis zum Falter von normaler Größe. Nach 20 Tagen schlüpfen die Räupchen. Sie sind beinfarben mit schwarzem Kopf und dunklen einzelnen Borsten.

Automolis catharinae Rothsch.

Diese sonderbare und interessante Art kam in Jaraguá im Nachwinter und Frühjahr nicht selten zum Lichte. Der Falter ist in mehrfacher Hinsicht interessant. Er streckt, sitzend und beunruhigt, das 2. Beinpaar in die Höhe, ein ganz sonderbarer Anblick. Nimmt man ihn in die Hand, so stellt er sich tot und streckt alle Beine von sich. Er ist viel frischer in der Farbe als am Bild im Seitz Tafel 52b. Er ahmt entschieden unsere große graue Leuchtelateride nach.

Doch wozu? Die 2 Schulterflecken sind rot (siehe Bild im Seitz l. c., wo sie nur ganz schwach rötlich sind). Diese sollen wohl die 2 Glühflecken des Käfers nachahmen, die sich an gleicher Stelle befinden. Der Falter bildet in der Ruhe gleich jenem von *Cissura decora* ein Rechteck. Die Flügel sind sogar hart und sollen die Flügeldecken des Käfers vortäuschen.

Der Falter legte bis zum 19. August etwa 100 Eier: 1 mm im Durchmesser, $\frac{6}{10}$ Kugel, Stehtypus, normalgroß, orangenartig

genarbt, hellgelb, halbtransparent, mattglänzend, einzeln abgelegt und ist ohne Zeichnung. Micropyle nicht erkennbar, elastisch (ein Eindruck ebnet sich). Die junge Raupe ist orangefarben mit ebensolchen Borsten. Eidauer 11 Tage. Konnte das richtige Futter nicht finden.

Geometridae.

Calocalpe affirmata Guën.

(Determ. Dr. W. Schaus.)

Am 5. Juli fand ich an einer Leguminose (siehe Eudamus undulatus Hew.) zwischen zwei zusammengeklebten Blättern eine Raupe. Sie war 12 mm lang, zylindrisch, mattschwarz mit vier feinen weißen Längsstreifen. Von den Stigmen an nach unten ist sie braun mit je zwei weißen Längsstreifen. Stigmen groß, schwarz, weiß gesäumt. Kopf honiggelb, glänzend, Brustfüße gelblich. Das eine Bauchfußpaar und die Nachschieber honiggelb, letztere sehr breit. Bauch bräunlichrot. Sie zieht immer ein paar Blättchen (Fieder) zu einem Wickel zusammen und sieht auch aus wie die europäische *Scotosia vetulata* Schiff., spinnt sich auch so ein. Am 14. Juli verpuppt sie sich am Boden unter zusammengezogenen Blättern. Die Puppe ist 15 mm lang, 4,5 mm dick, dunkelbraun, matt, Segmenteinschnitte rötlich und ohne bemerkenswerte Eigenheiten. Die Oberfläche ist fein chagriniert und der Kremaster kurz. Am 3. August schlüpft der Falter (nach 20 Tagen), und zwar des Nachts. Er sieht der *Eucosmia certata* sehr ähnlich.

Tineinae.

Stenoma invigilans Meyr.

(Determ. Dr. H. Zerny.)

Am 1. September fand ich unter einem Goyabenblatt eine Puppe in einer mit dem Raupenkot gefüllten Gespinnströhre.

Die Puppe: 11 mm lang, dick, dunkelbraun, glänzend mit ganz stumpfem Abdomenende und kurzem spitzen Kremaster. Am 19. September schlüpfte der lichtbraune, mit einem runden schwarzen Zellfleck im Vorderflügel gezeichnete Falter.

Pyralidae.

Polygrammodes ponderalis Gn.

(Determ. Dr. H. Zerny.)

Diese stattliche, im ♀ Geschlechte besonders große Pyralide (bis 55 mm Spannweite) kommt oft, jedoch meist einzeln zum Lichte, und zwar am häufigsten vom Juli bis September. Die Raupe bohrt nach K. Schmith in den Wurzeln von Chamarita (*Vernonia* sp.). Ich stellte fest, daß manche Falter schön gold-

gelb mit brauner Mittelbinde, manche jedoch im allgemeinen mehr braun aussehen. Am 10. September separierte ich ein ♀ zwecks Eiablage. Es legte nur einige Eier, den Rest, den es innehatte.

Das Ei: Hühnereiförmig, 0,8 mm lang, 0,6 mm dick, im Verhältnis zur Faltergröße normalgroß, beinweiß, fein lederartig genarbt, ohne Zeichnung, sehr weich, fest angeleimt, in Häufchen, jedoch auch einzeln abgelegt. Micropyle nicht unterscheidbar, da ich nur eine Lupe mit etwa 35facher Vergrößerung besitze. Nach 3 Tagen verfärbten sich die Eier, doch erst am 25. September krochen die Räumchen aus und bohrten sich sogleich in eine beigegebene Chamaritawurzel ein. Eidauer 15 Tage.

Das Räumchen ist gelblich, nach hinten verjüngt, Kopf groß, glänzendbraun. Körper mit feinen gelblichen Borsten. Sonst keine besonderen Merkmale, als daß der Inhalt der Raupe in der Gegend der letzten Segmente rötlich durchschimmert, wohl von Nahrungsaufnahme herrührend. Eine Zucht wurde nicht versucht.

Nachtrag. Kleine Notizen.

Rothschildia erycina-vinacea Rothsch.

Erhielt ich aus Santarem, Amazonas. Das Exemplar (♀) saß am 25. XII. auf einer Schlingpflanze.

Prepona meander-pseudomeander Fruhst.

Am 16. April fing ich ein altersschwaches ♀, dessen Vorderflügel 51 mm maßen. Das Ei ist 2 mm dick, im Verhältnis zum Falter also groß, gehört dem Stehtypus an, ist apfelförmig, d. h. rund mit etwas spitzerem Pol und breiterer Basis, deren Rand rund ist (siehe Seitz p. 550). Es ist glänzend, milchigweiß, die obere Hälfte mit der deutlichen Micropyle sehr fein polygonal genarbt, um den Pol herum am deutlichsten, nach unten immer mehr verschwindend. Die untere Hälfte des Eies samt der etwas flachen Basis ist glänzend, ohne Narbung. Es ist derb. Das ♀ hatte noch 20 Eier im Leibe.

Kleine Notizen betreffend Feststellung der Flugzeiten:

Copaxa flavina ♂ 12. VII. 1930.

Hyalurga pura Bkr. 12. VII.

Prepona amanthe tyrias 19. VII.

Catagramma pygas ♀ 26. VII.

Ceratinia eurynassa Fld. 29. VII. mitten im Ort.

Prepona demophon catachlora 4. VIII.

Rothschildia erycina 23. IX.

Dirphia multicolor 22. X.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [1932](#)

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

Artikel/Article: [Beiträge zur Naturgeschichte brasilianischer Schmetterlinge 97-148](#)