

Beitrag zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna von Rio de Janeiro.

Tribus Sphingidae.

Von

Victor von Bönninghausen.

Hierzu die von mir nach der Natur angefertigte Raupen-Abbildung
auf Tafel III, fig. 5.

Vor 3 Jahren veröffentlichte ich in den Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg einen Artikel über die Rhopaloceren des brasilianischen Staates Rio de Janeiro und führte darin, mit Ausschluss der Eryciniden, Lycaeniden und Hesperiidn, 268 Arten auf, nämlich 31 Papilioniden, 47 Pieriden, 5 Danaiden, 19 Neotropiden, 84 Nymphaliden, mit Einschluss von Heliconius und Acraea, 28 Apaturiden, 18 Pavoniiden, 2 Brassoliden, 26 Satyriden und 7 Morphiden.

Das schwierige Thema der Bearbeitung der Eryciniden, Lycaeniden und Hesperiidn muss ich mir immer noch vorbehalten wegen Unkenntniss der richtigen Bestimmung vieler Arten. — Von den Heteroceren würden wohl die Castnien den Anfang bilden, da diese wohl den Uebergang von Tag- zu Nachtschmetterlingen bilden. Ich besitze davon, unter vielen anderen, 25 Arten, die im Staate Rio de Janeiro angetroffen werden. Diese Gruppe einstweilen übergehend, mache ich es mir gegenwärtig zur Aufgabe, über den umfangreichen Tribus Sphingidae Bericht zu ertheilen, soweit es mir während meines langjährigen Aufenthaltes zu Rio de Janeiro gelungen ist, Kenntniss davon zu erlangen.

Wie es Vielen bekannt sein wird, liegt die grosse Hauptstadt von Brasilien, Rio de Janeiro, in einer von tropischer Natur ungemein reich begabten Gegend. Sobald man aus der staubigen, z. Th. recht unschönen Stadt in die Vororte gelangt, wie Engenho velho, Rio Comprido, Laranjeiras, Botafogo etc., wird man auf das Angenehmste überrascht. Ueberall sind recht stattliche Villen, umgeben von schönen Gärten,

anzutreffen. Vor Allem grossartig macht sich die Hügelkette Santa Theresa, die sich von der Stadt aus bis zum circa 700 Meter hohen Berge Corcovado erstreckt und die in circa 2 Stunden zu durchwandern jedem Naturfreund ein Hochgenuss gewährt. Der Weg zieht sich immer in einer mässigen Höhe von 150 bis 200 Meter zwischen höheren Bergen hindurch und gewährt bald die Aussicht über die Thäler von Larangeiras und Botafogo, bald über die von Rio Comprido und Andarahy, bald über die Häusermasse der Grossstadt mit dem Hafen in der inselreichen Bay. Dieser im Zickzack laufende Weg wird theils von den Ueberbleibseln früher sehr üppiger Waldungen begrenzt, theils von Anpflanzungen und Hintergründen von Gärten der im Thale liegenden Villen. — Hier findet sich schon ein Reichthum an Insekten jeder Classe, so auch von Lepidopteren, doch da bei der Nähe der Stadt diese schöne Gegend gar sehr von Insektenjägern frequentirt wird, so ist es nicht zu verwundern, dass von Jahr zu Jahr der früher so grosse Insektenreichthum immer mehr abnimmt. — Touren nach dem weiter gelegenen waldigen Corcovado, oder der ferneren, etwa 750 Meter hohen Tijucca, gewähren heutzutage weit reichhaltigere Ausbeute.

Von Rio erreicht man in $2\frac{1}{4}$ Stunden, theils per Dampfer theils per Bahn, die schöne circa 800 Meter über Meeressfläche gelegene Stadt Petropolis, einen beliebten Sommeraufenthalt der wohlhabenden Bevölkerung mit herrlichem gesunden Klima, umgeben von luxuriösen Villenstrassen und hohen pittoresken Bergen. — An diesem schönen Luftcurorte findet sich eine wesentliche Verschiedenheit der Lepidopterenfauna vor im Vergleich zu der im Tieflande bei Rio, und manche Arten, die mehr dem Süden, wie Santa Catharina, eigen sind und bei Rio fehlen, finden sich gleichfalls hier, sowie bei den ferneren noch höher gelegenen Orten Theresopolis und Nova Friburgo. Das Gebirge, in dem diese 3 Ortschaften liegen, bezeichnet man am Einfachsten mit „Orgelgebirge“, obwohl es je nach den Gegenden auch andere Benennungen führt.

Vor Kurzem wurde durch die Ill. Zeitschrift für Entomologie zu Neudamm Band III Heft 22 eine Tafel mit Lichtdruck-Abbildungen in $\frac{5}{8}$ natürlicher Grösse von Sphinx-Raupen und Puppen von Nova Friburgo vorgelegt. Herr H. T. Peters hatte dort einige Jahre verweilt und eine grosse Anzahl sehr hübsch und naturgetreu ausgeführter Aquarelle von dortigen Tag- und Nachtfaltern, sowie deren Raupen, Puppen und Futterpflanzen verfertigt, wovon obenerwähnte Licht-

drucktafel eine, wenn auch nur schwache Probe ablegt. Ich erlaube mir im Verlauf dieses Berichtes mich auf diese Abbildungen zu beziehen, in der Voraussetzung, dass viele meiner Leser die erwähnte Tafel zu Gesicht bekommen haben oder doch leicht werden erhalten können. — Gleichfalls beziehe ich mich auf die in natürlicher Grösse dargestellten colorirten Abbildungen von südamerikanischen Lepidopteren, Raupen und Puppen von Professor H. Burmeister, weiland Director des Museums von Buenos Aires, (Abtheilung „Lepidoptères“ des grossen Werkes, welches im Jahre 1879 zu Buenos Aires von ihm herausgegeben wurde. Verlag Ed. Anton, Halle und F. Savi, Paris); auch nehme ich Bezug auf Boisduval's Werk: „Sphingides, Sésiides et Castnides“ publicirt im Jahre 1874.

Die vorkommenden Abkürzungen haben folgende Bedeutungen: Pet. T. = H. T. Peter's Tafel; Bdv. Sph. = Boisduval, Sphingides etc.; Burm. Atl. = Burmeister's Atlas; Fab. = Fabricius; Ochs. = Ochsenheimer; Cr. = Cramer; Wk. = Walker; Hb. = Hübner; Vdflg. = Vorderflügel; Htflg. = Hinterflügel; Th. = Thorax; Abd. = Abdomen; F. = Familie; g. = genus (Gattung); cm. = Centimeter; sp. = Species; abg. = abgebildet.

Bei jeder aufgeführten Art ist deren Spannweite in cm. angegeben.

Da die Fühler bei den südamerikanischen Sphingiden in den verschiedenen Familien und Gattungen fast gar keine Unterschiede aufweisen, so thue ich derselben nur in einzelnen Fällen Erwähnung; dieselben sind stets am Ende mehr oder weniger hakenförmig umgebogen, ähnlich wie bei den Hesperiid.

Sexuelle Unterschiede im Aussehen finden sich bei den Sphingiden nur in ganz wenigen Fällen, wie z. B. bei Tetrico und den Enyo-Arten.

Die von mir bei Rio de Janeiro und Petropolis angetroffenen 79 Arten gehören zu 4 Hauptfamilien, getheilt in 22 genera oder Gattungen wie folgt:

Fam. I Euryglottidae Bdv. — Sphinges Auctorum.

Enthält solche, deren Raupen fast durchgehends 7 schräge Seitenstreifen und stets über der Afterklappe ein krummgebogenes Horn führen, deren tief unter der Erde liegenden Puppen eine hervorstehende Saugrüsselscheide haben, und wo

beim Imago das Abdomen grosse farbige, meistentheils gelbe Seitenflecke aufweist. — 3 Gattungen.

1. **g. Phlegetontius** Hb. *Protoparce* Burm. *Sphinx* Auctorum. 7 Arten.

1. *cingulata* Fab. 10¹/₂—11 cm. Diese Art vertritt in der Neuen Welt den *Sph. convoluti* der Alten. Ihre Verbreitung ist ebenso gross, wie die der letzteren, denn sie erstreckt sich vom britischen Nord-Amerika, bis zu den südlichsten Laplata-Staaten. Bei Rio ist sie ziemlich selten, namentlich sind die Raupen, die auf verschiedenen *Convolvulaceen* leben, ebenso schwer zu finden, wie die unseres *convoluti*. Ich konnte der Raupen erst habhaft werden, nachdem ich in meinem Garten in Rio ein Laubengestell ganz mit einem hübsch blühenden *Convolvulus* bewachsen lassen hatte, wonach ich dann die Raupen bald in Anzahl, mehrmals im Jahre, finden konnte. Die Raupe, abgebildet Burm. Atl. XII fig. 1 und Pet. T. I fig. 9 ähnelt sehr der von *convoluti*. Beim Imago sind die Basalhälfte der Htflg. und die Seitenbänder des Abd. *rosaroth*.

2. *hannibal* Cr. 216A, 11--12 cm. Zeichnet sich von anderen ähnlichen Arten durch eine gelbgraue Einfassung des Aussenrandes der Vdflg. aus. Die Grundfarbe ist broncebräunlich. Die Seitenbänder des Abd. sind nicht wie bei *cingulata rosaroth*, sondern, wie bei fast allen folgenden Arten dottergelb. — Die grüne Raupe findet sich ziemlich häufig an verschiedenen Solaneen, namentlich an einem Strauche, der wegen seiner trompetenförmigen grossen Blüthen „*trombeta*“ genannt wird. Da jedoch die Raupen fast immer von Tachinen gestochen sind, so erhält man den Schwärmer nur selten.

3. *paphus* Cr. 216B, 10—11 cm. Wie auch die vorige, eine der vielen einander ähnlichen Arten mit weisslichen Querbinden auf den Htflg. Diese Art kennzeichnet sich durch eine ziemlich deutliche weissliche Zickzacklinie von ²/₃ des Vorderrandes, von der Basis ab, bis zu ²/₃ des Innenrandes der Vdflg. nebst einer dito kurz vor dem Aussenrande, mit diesem parallel laufend. Die der vorigen sehr ähnliche Raupe findet sich sehr häufig an Tabak, Tomaten und spanischem Pfeffer (*Solanum capsicum*) und ist gleichfalls sehr von Schmarotzern heimgesucht.

4. *petuniae* Bdv. 9—10¹/₂ cm. Abg. Bdv. *Sph. T.* 5, f. 2. Grundfarbe etwas ins Gelbliche spielend. Ein Hauptunterschied liegt in dem Verlauf der hellen Zickzacklinie der Vdflg.,

die nicht wie bei *paphus* ungefähr parallel mit dem Aussenrande läuft, sondern etwas oberhalb der Mitte einen rechten Winkel nach aussen bildet und weit schwächer ins Auge fällt. Auf den Htflg. findet sich ausser einer ziemlich breiten weisslichen Mittelquerbinde nur noch eine ganz kurze Binde nahe der Basis. — Die grüne Raupe, abg. Pet. T. 1, f. 6, lebt an Solaneen und ist ziemlich selten.

5. *lucetius* Cr. 301 B. 10—13 cm. Variirt ziemlich in der Grösse. Grundfarbe bronzebräunlich, dunkler als bei *hannibal*, mit stark markirten dunkleren Zeichnungen. Htflg. ebenso gebändert wie bei *petuniae*. Die Raupe, den vorhergehenden ähnlich, lebt an einem Waldstrauch mit grossen runden Blättern, wahrscheinlich eine Piperacee, und ist bei Rio recht selten.

6. *contract* Butler? 10—11 cm. Wegen der Richtigkeit dieser Bestimmung bin ich nicht ganz sicher. Da der Autor diese Art als von Rio de Janeiro angiebt, so wird wohl die vorliegende damit gemeint sein, da es sonst keine andere ähnliche Art ausser den bereits erwähnten bei Rio giebt. Es ist ein Gebirgsthier, meine wenigen Stücke wurden in Petropolis erbeutet. Die Grundfarbe ist dunkel rostbräunlich mit hellerem Basalviertel. Htflg. und Abd. wie bei *petuniae*. — Hervortretend bei dieser Art ist namentlich eine schwarze Zickzacklinie der Vdflg., die am Vorderrand 1 cm vor dem Apex beginnend stark nach aussen biegend, sich bis zum Innenrand kurz vor dem Innenwinkel erstreckt. — Raupe und Puppe abg. Pet. T. I, f. 8 und 8a.

7. *rustica* Cr. 301 A. 10 $\frac{1}{2}$ —13 cm. Diese allgemein bekannte Art weicht im Aussehen sehr von den bereits erwähnten anderen ab. Auf schwarzer Grundfläche befinden sich viele sehr markirte weisse Abzeichnungen, und auf dem Th. steht ein weisses Kreuzzeichen, ein Gegenstück vom Totenkopf bei *Ach. atropos*. Die Raupe ähnelt sehr der von *ligustri* und findet sich in allen Gärten an verschiedenen Bignonien, namentlich an *Big. aurantiaca* mit ponceaurothen Blüten, doch auch sehr viel an Heliotropen, die dort 1 $\frac{1}{2}$ —2 Meter hoch werden und in allen Gärten ein bevorzugtes Gewächs sind. — Die Puppe hat eine sehr hervorragende Saugrüsselscheide, wie ersichtlich auf Pet. T. I, f. 5 und 5c.

Die in Nordamerika so ungemein häufige Art „*carolina*“, Linné, der eigentliche Typus dieser Gattung, die aber im ganzen tropischen Südamerika zu fehlen scheint, tritt südlich von den Tropen wieder auf. Ich erhielt

diese Art zu verschiedenen Malen von Rio Grande do Sul, demnach dürfte sie noch weiter südlich in Argentinien ebenfalls heimisch sein.

2. g. Diludia Grote und Robinson, 3 Arten.

Es dürfte nicht leicht sein, genügenden Grund zu finden, weshalb neuerdings die 3 hier folgenden nebst noch anderen tropischen Arten, in diese nordamerikanische Gattung gestellt werden, anstatt wie früher sie mit der vorhergehenden vereint zu lassen. Wenn auch eine oder die andere Art wie *albiplaga* merkliche Abweichungen im ersten Stadium aufweist, so fehlen sie doch bei den anderen, die dieselben Charaktere wie die vorige Gattung besitzen.

8. *forestan* Cr. 304 B. 11—12 $\frac{1}{2}$ cm. Vdflg. Grundfarbe grau mit vielen schwarzen Bändern und Strichen. In der Mitte befindet sich ein halbkreisförmiges Feld, dessen Grundlinie am Vorderande liegt, von dunklen Linien breit eingefasst, in der Mitte bald dunkler grüngrau, bald ins Gelbliche spielend. — Htflg. schwarz, nahe am Analwinkel nur mit kurzem Ansatz einer helleren Binde. Abd. mit 3 hellgrauen Seitenflecken. — Bei Rio selten, häufiger im Orgelgebirge. Nach den Darstellungen in Burm. Atl. T. XI, f. 2 und Pet. T. I, f. 4, ähnelt die grüne Raupe ganz denen der vorigen Gattung. Diese Art hat eine sehr weite Verbreitung, denn sie findet sich sowohl in Rio Grande do Sul wie in Mexico, je nach der Oertlichkeit bald mehr oder weniger variierend.

9. *lefebvrei* Guérin, *incisa* Wk. 7 $\frac{3}{4}$ —12 cm. Vdflg. grau, oft ins Bräunliche spielend. Von der Mitte des Vorderandes zieht sich eine dunkelbraune Binde bis zum unteren Theile des Aussenrandes kurz vor dem Innenwinkel. Der Platz zwischen dem unteren Theile dieser Binde und dem letzten Drittel oder Viertel des Innenrandes ist mehr oder weniger weiss. Htflg. schwarz, wie bei *forestan*, an der Basis mehr oder weniger weit gelb angefliegen. Abd. mit 3 gelben Seitenflecken. Ueber den Rücken des Abd. läuft beim ♀ eine schwarze Linie, die beim ♂ entweder ganz fehlt, oder nur in der oberen Hälfte rudimentär auftritt. — Ist ziemlich selten bei Rio, häufiger im Gebirge. — Raupe ist mir unbekannt.

19. *albiplaga* Wk. 12—13 cm. Auf den ersten Anblick wird dieser Schwärmer leicht mit *rustica* verwechselt. Auf den dunkelbraunen Vdflg. befinden sich zwei grosse weissgraue, von braunen Linien durchzogene Felder, das eine bindenförmig im ersten Drittel vom Vorder-

bis zum Innenrande, das zweite fast viereckig gegen den Apex, zwischen dem letzten Viertel des Vorderrandes und der oberen Hälfte des Aussenrandes. Htflg. rostbräunlich mit gelb markirten Rippen: am Analwinkel und an der Basis weiss. Thorax einfach braun, ohne Zeichen wie bei *Rustica*. Abd. mit 3 gelben Seitenflecken. Die eigenthümliche Raupe, Pet., T. I, f. 3 u. 3a, weicht merklich ab von allen anderen bisher erwähnten; statt der 7 Seitenstreifen führt sie seitwärts 8 bis 10 grosse runde, orangegelbe Flecke. Die Art ist bei Rio sehr selten, und ist es mir nur einmal gelungen, der Raupen habhaft zu werden. Der Strauch im Unterholz, an dem ich bei einander 4–5 Stück fand, war wahrscheinlich eine Solanee. Die Puppe hat eine kurze Rüsselscheide.

3. g. *Amphonyx* Poey. *Cocytius* Hüb. 5 Arten.

Zu dieser Gattung gehören die grössten amerikanischen Schwärmer, deren Raupen sich durch dreieckig geformte Köpfe, jedoch nicht so spitz wie bei *Smerinthus*, charakterisiren.

11. *antaeus* Drury, *jatrophae* Fabr., *medor* Cr., A. 394 — Letztere führt Kirby als eigene Art auf. — ♂ 14, ♀ 17 cm. Ein grosser, sehr robuster Schwärmer, bekannt genug, um keiner genauen Beschreibung zu bedürfen. Hervorstechend ist das grosse durchsichtige Feld auf den Htflg. Das Abd. führt drei runde gelbe Seitenflecke. Die Raupe abg. Pet., T. I, f. 7 ist matt graugrün, etwas flaumig und führt ein abwärts gebogenes körniges Horn, von dessen Wurzel ein breiter weisser Streifen schräge bis an das vierte Paar Bauchfüsse läuft, ausser diesem keine Seitenstreifen. In Burm., Atl. T. XI, f. 1 ist eine Raupe mit 7 schrägen Seitenstreifen, als zu dieser Art gehörend, dargestellt. Hier liegt ein Irrthum vor ebenso wie es falsch ist, dass die Raupe an *Mandioca* (*Jatropha Manihot*) lebt, während sie meines Wissens nur an Anonaceen lebt, namentlich an Grafenfrucht-Bäumen, dort „*fructa de conde*“ genannt (*Anona reticulata*), die ihrer delicatesen Früchte wegen in allen grösseren Gärten angepflanzt sind. Die Raupe der Burm. Abbildung scheint mir vielleicht zu *Amph. duponchellii* zu gehören, die mir nicht bekannt ist, obwohl diese Art bei Rio, wie gleichfalls noch weiter südlich, vorkommt. Die Puppe führt eine sehr lange Saugrüsselscheide.

12. *duponchellii* Poey 12–13½ cm. Diese Art, mehr im nördlichen Südamerika und namentlich auf den Antillen zu Hause, findet sich auch als grosse Seltenheit bei Rio de

Janeiro, wie schon vorhin bemerkt. Wie antaeus hat sie auch ein grosses durchsichtiges Feld auf den Htflg. und am Abd. 3 runde gelbe Seitenflecke. Auf den grünlich braunen Vdflg. finden sich viele weisse Abzeichen.

13. cluentius Cr. 78B und 126 A, ♂ 12—15, ♀ 18—19 cm. Wohl der grösste aller amerikanischen Schwärmer. Bei Rio ist diese Art viel seltener als antaeus; häufiger, wie es scheint, im südlicheren Staate Santa Catharina. Sie unterscheidet sich wesentlich von den beiden vorhergehenden Arten dadurch, dass deren transparentes Feld der Htflg. hier durch eine breite ockergelbe Querbinde ersetzt wird, und dass das Abd. 5 ovale gelbe Flecke, statt der 3 runden, führt. Wahrhaft erstaunlich ist die Länge des Saugrüssels. Bei einem meiner ♀♀ von 18½ cm Spannbreite und 8 cm Körperlänge misst der stramm ausgezogene Saugrüssel 24 cm, und bei einem ♂ von 12¾ cm Spannbreite und 7¼ cm Körperlänge 20 cm, also bei Letzterem genau wie Sp. und Kö. zusammen. Die Raupe führt 7 weisse Seitenstreifen, die aber seitwärts nicht über die Mitte des Körpers hinabreichen, dagegen sich nach oben über dem Rücken zu spitzen Dreiecken vereinen. Dieselbe lebt an wild wachsenden Anonaceen, wie *An. muricata*, *squamosa* etc., nie habe ich sie an den bereits erwähnten Grafenfrucht-Bäumen gefunden. Die 9 cm lange Puppe führt eine weit hervorstehende spiralförmige Rüsselscheide.

14. godartii Bdv. 11 cm. Abgeb. Bdv. Sph. T. 5, f. 1. Diese hübsche, auf den Vdflg. stark mit grün untermischte Art ist bei Rio sehr selten. Die Abbildung in Bdv. Sph. ist sehr zutreffend, weshalb ich auch diese Bestimmung als richtig angenommen habe. Beim Durchlesen der Beschreibung, pag. 65 in Bdv. Sph., finde ich jedoch manchen Widerspruch zu der Abbildung. Unter Anderem spricht Bdv. bei Beschreibung der Htflg. von einem „espace diaphane comme chez les espèces du même groupe“. Da nun sowohl bei meinen Stücken wie in der Abbildung keine Spur eines durchsichtigen Spatiums vorhanden ist, so muss hier eine Verwechslung vorliegen, und denke ich mir, dass die erwähnte Beschreibung eher einem von Minas Geraes erhaltenen Exemplare von *duponchellii* gegolten haben wird, zumal da diese südlichen Stücke von denen der Antillen in der Färbung ziemlich abweichen.

15. walkeri Bdv.? Eine schöne grosse Art, die ich in anderen Sammlungen zu Rio de Janeiro gesehen habe, von der es mir aber nicht gelungen ist, ein Exemplar zu erhalten. Sie scheint der angegebenen Art anzugehören. Das Grüngrau

der Vdflg. und die Grösse von *cluentius*, nach Bdv.'s Beschreibung, stimmt wenigstens. Die wenigen Exemplare, die mir zu Gesicht gekommen, waren gewiss so gross wie die grössten von *cluentius*. Jedenfalls ist dieser grüngraue Schwärmer eine grosse Seltenheit bei Rio.

Fam. II. Smerinthidae Ochs.

Die Repraesentanten dieser Familie haben einige Annäherung an die Bombyciden, namentlich insofern als sie während der Begattung viele Stunden lang fest an einander bleiben, was sonst bei keiner anderen Sphingiden-Familie der Fall ist. Der Saugrüssel ist, im Gegensatz zu den anderen Familien, stets nur sehr kurz. Die chagrinarartigen Raupen haben dreieckig geformte Köpfe, gerade, körnige Afterhörner und, wie bei der vorigen Fam., 7 schräge Seitenstriche. Die Puppen führen keine hervorstehende Saugrüsselscheide und ruhen unter der Erde. Diese Familie, die in Nordamerika mit 5 Gattungen vertreten ist, enthält in Südamerika nur die eine hier folgende:

4. g. *Ambulyx* Wlk. 6 Arten.

Die Repraesentanten dieser Gattung zeichnen sich durch langgestreckte Flügel aus, sowie durch hoch gefärbte Htflg., die bald rosaroth, bald gelb sind.

16. *strigilis* Linné. 10—12½ cm. Eine sehr bekannte und häufige Art, mit hell graubräunlichen Vorder- und orange-gelben Hinterflügeln. Die letzteren mit 3 bräunlichen, mit dem Aussenrande parallel laufenden Zickzacklinien. Die Raupe, ähnlich der von *S. tiliae*, lebt vorzugsweise an Caju-Bäumen (*Anacardium occidentale*) doch auch an Cajá-manga (*Spondia dulcis*) und Anderem.

17. *eurycles* Bdv. 11—13 cm. Der vorigen Art ähnlich, aber dunkler. Die Htflg. breit schwarz berändert mit drei schwarzen, stark hervortretenden Querbinden. Viel seltener als *strigilis*. Raupe mir nicht bekannt.

18. *astygonus* Bdv. 10½ cm. Von ähnlicher Zeichnung wie *eurycles*, aber viel heller. Die Grundfarbe der Vdflg. ist fahlgelblich, noch heller als die von *strigilis*, die der Htflg. hellgelb, schwächer, sonst ähnlich gebändert wie bei *eurycles*. — Sehr selten.

19. *lycidas* Bdv. ♂ 9, ♀ 12 cm. Eine sehr seltene Art bei Rio wie auch im Gebirge, mit sehr spitzem, etwas

ausgezogenem Apex. Grundfarbe: Vdflg. ockerbräunlich mit dunkleren und heller gelblichen Zeichnungen. Htflg. rothbraun, mit weisslichen Zeichnungen auf dunklerem Grunde im Analwinkel. Diese Art ist, obwohl ähnlich, sicherlich nicht identisch mit der kleineren, helleren vom La Plata, die gewöhnlich auch lycidas Bdv. genannt wird. Prof. Burmeister bestimmte die La Plata-Art, dargestellt Burm. Atl. T. X, f. 1 als eos, und da Dr. Boisduval seine Bestimmung lycidas, nebst Beschreibung, nach von Novo Friburgo erhaltenen Exemplaren gab, so verfährt man gewiss richtig, wenn man die kleinere argentinische Art nach Burmeister „eos“ und diese grössere Rio-Art nach Boisd. „lycidas“ nennt. Die Raupe ist mir unbekannt.

20. ganascus Wlk., daphne Bdv. 11—12 cm. Eine der beiden Arten mit rosarother Htflg., die bei Rio vorkommen. Vdflg. rötlich lederbraun, nahe der Basis mit aus 3 braunen Flecken bestehender kurzer Querbinde, die nicht bis an den Vorderrand reicht, einem gleichgefärbten Flecke am Vorderrande kurz vor dem Apex, und einem fast in der Mitte des Flügels, etwas mehr dem Innenrande zu. Htflg. rosaroth mit drei schwarzen Querbinden, parallel mit dem Aussenrande. Die Raupe ist sehr hübsch im Burm., Atl. T. XIII f. 8 dargestellt.

21. palmeri Bdv., marginata Butler. $9\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{2}$ cm, abgebildet in Bdv. Sph. T. IV f. 3. Die Grundfarbe der Vdflg. ist heller als bei ganascus, mit bräunlichen Schattirungen. Die Fleckenbinde, nahe der Basis, reicht bis an den Vorderrand, ist dagegen in der Mitte durch ein leeres Spatium unterbrochen. Ausser denselben Flecken, wie bei der vorigen Art, finden sich noch am Vorderrande zwei in gleichen Abständen. Htflg. bald rosa. bald dunkler braunroth. mit breitem schwarzen Rande und einer schwarzen Querbinde in der Mitte, die jedoch bisweilen durch 2 Zickzacklinien ersetzt ist. Beide Arten sind ziemlich selten bei Rio. Die Raupen habe ich nie gehabt.

Fam. III. Chaerocampidae Dup. Deilephilidae Bdv.

Solche, deren Raupen keine schräge 7 Seitenstreifen, wie die der beiden vorhergehenden Familien, führen, sich oberhalb der Erde unter abgefallenen Blättern oder Moos in einem leichten Gespinnst verpuppen, und deren Puppen keine hervorragende Saugrüsselscheide haben. Gewöhnlich führen die Raupen entweder keine Afterhörner,

oder nur kurze Ansätze davon, bisweilen aber auch fadenförmige, die nach Willkür beweglich sind. 13 Gattungen.

5. g. *Pseudosphinx* Burm. *Macrosila* Bdv.

Diese Gattung wurde von verschiedenen Autoren mit zur ersten Fam. gezählt, doch mit grossem Unrecht, denn obwohl die einzige ihr angehörende Art im Aeusseren grosse Aehnlichkeit hat mit solchen Sphingiden, deren Raupen an Coniferen leben (*pinastri*, *lanceolata* etc.), so nähert sich doch ihr erstes und zweites Stadium ganz denen der *Choerocampen*.

22. *tetrio* Linné, *hasdrubal* Cr. 246 F. 13—16 cm. Vdflg. beim ♀ aschgrau, beim ♂ bräunlichgrau mit schwarz untermischt, beim letzteren mit grossem dunkelbraunen Spatium in der Mitte. Htflg. schwarz, deren unterer wie der basale Theil mehr oder weniger grau. Abd. grau mit schwarzen Ringen. Einer der häufigsten Schwärmer bei Rio. Die interessante Raupe, dargestellt Burm. Atl. T. XIII f. 7, ist tief schwarz mit gelben Ringen, Kopf, Füsse und Afterklappe roth. Auf dem letzten Ringe befindet sich ein fadenförmiges Horn, das nach Willkür hin und her bewegt wird. Sie lebt an verschiedenen Euphorbiaceen, vorzugsweise an der *Plumeria rubra*, einem Baume, der wegen seiner hübschen duftenden Blumen viel in Gärten gehalten wird. Oft, noch ehe die Raupen erwachsen sind, sind diese Bäume gänzlich von ihnen entlaubt, so dass sie dieselben verlassen und nach anderer Nahrung weit umherirren, wobei sie dann zu hunderten zu Grunde gehen. Ausserdem sind sie viel von Schmarotzerfliegen gestochen. Die Verpuppung findet oberhalb der Erde unter welken Blättern statt

6. g. *Isognathus* Felder. *Pseudosphinx* Burm.

Die wenigen dieser Gattung angehörenden Arten haben im ersten Stadium ganz die Charaktere der zuletzt beschriebenen, weshalb Burm. sie mit in seine Gattung *Pseudosphinx* stellte, da aber im letzten Stadium nur wenig Aehnlichkeit mit *tetrio* besteht, namentlich insofern als die beiden folgenden Arten, nebst einigen nördlicheren, die nicht zur Rio-Fauna gehören, ockergelbe Hinterflügel führen und bedeutend kleiner sind, so kommt die neue Felder'sche Gattungsbenennung dafür ganz gelegen.

23. *scyron* Wlk., *papayae* Bdv. 9—10 cm. Vdflg. grau mit schwarz und etwas weiss gemischt. Abd. graubraun mit

schwarzen Ringen. Die Raupe, abg. Burm. Atl. T. XIII f. 4, ist schwarz mit weissen Ringen, orangegelbem Kopf, Afterklappen und Bauchfüssen und fadenförmigem Horne, also der von tetrico ganz ähnlich. Sie lebt an baumartigen Euphorbiaceen.

24. pedilanthi Bdv. Abg. Bdv. Sph. T. VII f. 1. Ganz der vorigen Art ähnlich, aber die Färbung der Vdflg. dunkler holzbraun mit grauer und schwarzer Mischung. Htflg., wie auch bei scyron, ockergelb, breit schwarz gerändert. Raupe in Form und Habitus ganz wie scyron, aber in der Färbung sehr verschieden, die ein Gemisch von braun, schwarz und grau ist, ohne Ringe. Beide Arten sind ziemlich selten.

7. g. *Tatoglossum* Butler. 1 Art.

25. caricae Linné, cacus Cr. $8\frac{1}{2}$ —10 cm. Ein den Isognathus-Arten ähnlicher Schwärmer, für welchen von Butler dieses Genus bestimmt wurde, gewiss mit Recht, da hier manche trennungswerthe Unterschiede vorliegen. Die Färbung der Vdflg. ist bräunlichschwarz mit vielen tiefschwarzen Querlinien, die im Zickzack parallel mit dem Aussenrande laufen, an der Basis mit rundem weissen Plüschfleck. Htflg. ockergelb, leicht schwarz besäumt, mit schwarz gezeichneten Rippen, von denen die ersten 2 am Hinterrande kurz vor dem Analwinkel in einen grossen schwarzen von 2 bläulichen Linien durchzogenen Fleck verlaufen. Diese Art ist bei Rio, wie auch im Gebirge sehr selten, soll sich dagegen recht häufig bei Pernambuco finden, wo die Raupe an einer gelbbühenden Euphorbia lebt.

8 g. *Pachylia* Wlk. 5 Arten.

Bei den ♂♂ der Arten dieser Gattung endet das Abd. leicht fächerförmig. Körper sehr robust. Die Raupen, mit ganz kurzen Afterhörnern, führen hellere Seitenstreifen, aber in entgegengesetzter Richtung, als bei denen der Fam. I und II.

26. ficus A. Linné. 12—14 cm. Diese sehr häufige und allgemein bekannte Art bedarf wohl keiner genaueren Beschreibung, als der des Unterschiedes zur folgenden. Die Grundfarbe ist olivenbraun, oft etwas grünlich mit ganz schwachen dunkleren Abzeichnungen. Die grüne Raupe, abg. Burm. Atl. T. XIV fig. 1 und 2, lebt an vielen Ficus-Arten, so auch an Ficus carica, dem bekannten Feigenbaume. Vor der Verpuppung färbt sie sich auf der Oberseite hoch orangeroth.

27. ficus B. Cr. 246 E. ♂ 12, ♀ $13\frac{1}{2}$ cm. Wird viel

mit der vorhergehenden Art verwechselt, ist aber meiner Meinung nach gute Art, namentlich wegen der Verschiedenheit der Raupen. Die Grundfarbe der Flügel ist dunkler bräunlich, niemals grünlich. Die dunkleren Abzeichnungen auf den Vdflg. sind viel markirter und zahlreicher als bei der vorigen Art. — Die Raupe ist aschgrau, mit dunkleren Zeichnungen und lebt ebenfalls an Ficus, ist aber nicht so häufig. Vor der Verpuppung färbt sie sich auf der oberen Hälfte gleichfalls orangeroth. Ich habe beide Arten zu oft gezüchtet, um im Zweifel zu sein, dass die grünen Raupen stets die Art A mit etwas grünlichen nur schwach markirten Vflg., und die grauen stets die Art B mit dunkelbräunlichen stark markirten Vdflg. ergeben. — Eine bedeutend kleinere, noch dunklere Art, ♂ 7, ♀ 9 cm, die ich in einigen Stücken aus ähnlich grauen Raupen gezogen habe, ist wohl nur als Varietät der Art B zu betrachten. Die kleinen sonstigen Unterschiede sind nicht hinreichend eine eigene Art zu constatiren. Diese Var. könnte man „aterima“ benennen.

28. *syces* Hüb., *inornata* Grote. 10—12½ cm. Hübner benannte diese Art, wie angegeben, als Var. von *ficus*. Grote, nächst Butler und Burmeister, erkannte dieselbe als gute Art und benannte sie „*inornata*“. Da jedoch Hübners Benennung „*syces*“ die ältere ist, gebührt ihr wohl der Vorrang. Ohne Zweifel ist es eine gute Art, wie schon aus dem charakteristischen halb herzförmigen Flecke auf der Mitte des Vorderrandes der Vdflg. hervorgeht, von dem bei *ficus* keine Spur vorhanden ist. Die Grundfarbe ist ein dunkles Schwarzbraun, mit helleren Abzeichnungen, die sehr verschieden von denen von *ficus* sind. Die Htflg. haben keine Spur einer helleren Querbinde wie bei *ficus*. Die Raupe, abg. Burm. Atl. XIV fig. 3, ist der von *ficus* A ähnlich, aber heller meergrün, und färbt sich kurz vor der Verpuppung schwarz mit grünen Ringen. Sie lebt vorzugsweise auf dem Jacca-Baume (*Artocarpus integrifolia*) mit grossen brodfruchtartigen Früchten.

29. *resumens* Wlk., *tristis* Bdv. 8—9 cm. Diese kleinere graubraune Art ist bei Rio, wie im Gebirge, selten; weiter nördlich und in Centralamerika scheint sie dagegen sehr häufig zu sein. Die Raupe soll auch an Ficus leben.

30. *subtramata* Wlk., *caliginosa* Felder. 8½ cm. Nur einmal habe ich von dieser bei Rio höchst seltenen Art ein ♂ bekommen. Die Färbung der Vdflg. ist dunkel rostbräunlich, mit vielen dunkleren Querlinien, parallel mit dem

Aussenrande; kurz vor dem Ap. befindet sich ein runder grauer Fleck. Htflg.: Basalhälfte von der Farbe der Vdflg., äussere Hälfte schwarz mit 2 schmalen okerbräunlichen Binden in kurzen Abständen vom letzten Drittel des Vorderrandes zum Analwinkel. Th. und Abd. von der Farbe der Vdflg., Hinterleib in einen kurzen breiten Fächerschwanz endend.

9. **g. Oryba** Wlk. Clanis, Druce.

Die wenigen Arten dieser Gattung wurden früher mit zur vorigen gezählt, besitzen aber genügend abweichende Charaktere, um die Einführung einer eigenen Gattung dafür zu rechtfertigen.

31. *robusta* Wlk. 12—13 cm. Diese schöne Art ist bei Rio höchst selten. Während meines langjährigen Aufenthaltes zu Rio de Janeiro habe ich nur 2 ♀♀ und 1 ♂ von N. Friburgo und Petropolis erhalten können; bei Nietheroy, unweit Rio, wurde auch ein Stück gefangen, ebenso ein ganz reines ♀ hoch im Norden bei Pará, welches sich im Museum von Rio de Janeiro befindet, ein Beweis, dass diese hochinteressante Art trotz ihrer Seltenheit eine weite Verbreitung hat. Charakteristisch sind die grossen Augen und der auffallend robuste Körper, wonach wohl die Benennung. Die centralamerikanische Art *imperialis* Druce steht der vorliegenden nahe, ist aber kleiner, schlanker und nicht so schön gefärbt. Die Raupe ist mir unbekannt.

10. **g. Dilophonota** Burm. Anceryx Bdv. 8 Arten.

Raupen mit kurzen Ansätzen von Afterhörnern und farbigen Einschnitten hinter dem ersten und zweiten Ringe. Puppen schlank, gelbbraun, dunkler gesprenkelt. Als Burmeister Anfangs der fünfziger Jahre sein kleines Werk „Die Sphingidae Brasiliens“ veröffentlichte, gründete er darin diese Gattung für eine Gruppe von Schwärmern, wie *ello*, *alope* etc., mit gründlicher Bezeichnung der Charaktere derselben in allen Stadien. Später, 1872, erschien Boisduval's ausführliche Arbeit „Sphingides. Sésiides et Castniides“, in welcher er die Gattung *Anceryx* gründete. Da nun aber von diesem Autor, ausser der vorliegenden Gruppe, viele andere Arten mit ocker-gelben Hflg. hinzugezogen wurden, die unbedingt zu anderen Gattungen gehören, wie z. B. alle Arten von *Isognathus* und *Tatoglossum*, so ist guter Grund da, um der Burmeister'schen Gattungsbenennung für die vorliegende Gruppe den Vorrang zu lassen, wie es auch meistentheils geschieht.

32. ello A. Linné. 9—10 cm. Bildet den Typus solcher Arten mit rothbraunen Htflg. Ein sehr häufiges Thier. Vdflg. grau, nur beim ♂ mit einer schwarzen zickzackartigen Längsbinde durch die Mitte, von der Basis zum Apex. Htflg. rothbraun, breit schwarz gerändert. Die bläulich grüne Raupe, abg. Burm. Atl. T. XII fig. 2, findet sich in Gärten an *Pedilanthus* (Euphorbiacee); wie es heisst, lebt sie auch an *Jatropha Manihot* und soll in den *Mandioca*-Pflanzungen bisweilen verheerend auftreten.

33. ello B. Cramer. 8—9½ cm. Dieser Cramer'sche ello Cr. 301 D, ist entschieden eine andere nicht ganz so häufige Art, als die vorige; die beiden werden immer mit einander verwechselt. Diese Art B. unterscheidet sich von der vorigen A. durch folgende Merkmale: Grundfarbe der Vdflg. dunkler fahlbräunlich, in beiden Geschlechtern findet sich eine viel breitere dunkelbraune Binde von der Basis bis zum Apex, die nur in der Mitte einmal eingebuchtet ist. Htflg. ganz wie bei A. Der Thorax ist in beiden Geschlechtern kammartig aufgeworfen (bei A. nur ganz unbedeutend). Bei beiden Arten ist das Abd. grau mit 6 schwarzen Ringen auf der oberen Hälfte, von einer granbraunen Längslinie über dem Rücken durchbrochen. Die Raupe ist dunkler, als spec. A und variirt im Aussehen, sie lebt an verschiedenen Euphorbiaceen, namentlich an der *pulcherrima*, einem beliebten Gartenstrauch mit grossen scharlachrothen Blättern unterhalb der Blüten.

34. piperis Bdv. 7½ cm. Kleiner und viel seltener als die beiden vorigen Arten. Auf den grauen Vdflg. steht von der Mitte des Vorderrandes an, bis zum Aussenrande, etwas vor dem Innenwinkel, eine zweimal unterbrochene schwarzbraune Binde, ausserdem ein gleichfarbiger grosser und ein kleinerer Fleck am Vorderrande, zwischen dem Anfang jener Binde und dem Apex. Htflg. rothbraun, schwarz gerändert. Abd. grau mit sechs ganz schwachen hellgrauen Ringen. Die Raupe habe ich bisweilen an *Nerium oleander* gefunden, erinnere mich aber nicht mehr ihres Aussehens.

35. stheno Hüb., *obscura* Fabr. 6—6½ cm. Eine kleine Art, die bei Rio selbst nicht vorkommt, sondern nur im Hochgebirge. Vdflg. grau mit 2 runden braunen Flecken am Vorderrande, einem etwas vor der Mitte und einem etwas nach derselben, ausserdem ist ein Theil zwischen der letzten Hälfte des Innenrandes und der unteren Hälfte des Aussenrandes stark dunkelbraun angefliegen. Htflg. wie die der vorigen

Art. Das graue Abdomen führt keinerlei Ringe. Raupe mir unbekannt.

36. *oenotrus* Cr. 301 C. 8—9 cm. Bei Rio selten, häufiger im Gebirge. Die schwarzbraunen Vdflg. sind bald mehr, bald weniger mit fahlbräunlichen Abzeichnungen untermischt. Die rothbraunen Htflg. sind schwarz gerändert. Th. und Abd. schwarzbraun ohne Ringe. Die Raupe, abg. Burm. Atl. T. XII fig. 3, ist mir in natura unbekannt, sie soll an *Jatropha*-Arten leben.

37. *cinerosa* Grote. 7—7 $\frac{3}{4}$ cm. Vdflg. viel weniger gezähnt als bei den anderen Arten dieser Gattung. Farbe: Basalhälfte schwarzbraun, ohne Beimischung, die äussere stark untermischt mit graubraun. Htflg. wie bei der vorigen Art. Abd. graubraun mit 6 schwachen helleren Ringen. Ich habe diese Art einige Male in Rio aus an *Nerium oleander* gefundenen Raupen gezogen. Die dunkelfarbige Raupe sitzt in der Ruhe am Stamme ganz gestreckt wie Spannerraupen, indem sie sich nur mit den Vorderkrallen und dem hinteren Paar Bauchfüssen festhält, während die anderen Bauchfüsse frei schwebend bleiben.

38. *alope* Cr. 301 G. 9—10 cm. Nächst *ello* wohl die bekannteste Art. Vdflg. schwarzbraun; über die Mitte hinaus mit fahlbrännlicher Beimischung. Htflg.: Basalhälfte ockergelb, äussere Hälfte schwarz mit fahlbräunlicher Besäumung. Abd. schwarz mit 5 breiten grauen Seitenflecken, und Rückenlinie ähnlich wie bei *ello*. — Die bräunliche Raupe lebt nur an *Carica papaya*, einem *Ficus* mit melonenartigen Früchten. Nur bei dieser einen Art sind die Hinterflügel ockergelb.

39. *lassanxii* Bdv. 9 $\frac{1}{2}$ —10 $\frac{1}{2}$ cm. Die einzige Art mit schwarzen Htflg. Vdflg. ebenfalls schwarz; vor dem Ende des Vorderrandes befindet sich ein dreieckiger lederbrauner Fleck, ein ähnlicher etwas vor der Mitte des Innenrandes, und zwischen diesem bis zum Aussenrande einige gleichfarbige Schattirungen. Die schwarzen Htflg. sind vom Vorderrande bis zur Mitte mehr oder weniger dunkelbraun angeflogen. Abd. schwarz mit 5 schmalen grauen Ringen und eben solcher Rückenlinie. Das Thier ist im Staate Rio de Janeiro sehr selten, es findet sich auch, aber gleichfalls nur selten, in den La Plata-Ländern. Raupe mir unbekannt.

11. g. *Caliomma* Wlk. *Encheryx* Bdv. 4 Arten.

Das Abdomen endet bei den Arten dieser Gattung sehr

spitz, meist mit bürstenartigem Pinsel beim ♂. Von den Raupen ist mir keine bekannt geworden.

40. *parce* Fabr., *galianna* Burm. 6—7 cm. Die Grundfarbe der Vdflg. variiert zwischen gelbbraun und chocoladenfarben und ist bisweilen mit lila und hellbraun untermischt. Im Discus steht ein pfeifenförmiger Silberfleck. Apex ausgezogen, Aussenrand stark convex. Htflg. rothbraun mit dunkler markirtem Analwinkel. Diese Art wird häufig mit *licastus*, Cr. verwechselt, einer ähnlichen Art von den Antillen und Guiana, die aber keinen Silberfleck im Discus der Vdflg. führt. Ziemlich selten.

41. *nomius* Bdv. Eine interessante Art wegen des langen After-Haarpinsels des ♂. Grundfarbe chocoladenfarben Vdflg. mit graubräunlichem dreieckigen Fleck auf der Mitte des Vorderrandes und bogenförmigem Striche längs dem Aussenrande. Vorderrand der Htflg. gelbbraun gerändert. Recht selten bei Rio, wie auch im Gebirge.

42. *croesus* Dalmann, *thorates* Hüb. $6\frac{1}{2}$ —7 cm. Vdflg. olivengrün, in der Basalhälfte mit 3 lilagrauen Querlinien. Apex ziemlich ausgezogen. Am Aussenrande, unterhalb dieses Letzteren, mit sichelförmiger lilagrauer Abzeichnung. Htflg.: Basaltheil schwarz, in der Mitte orange, und der Aussenrand breit holzbraun. Th. und Abd. olivengrün. Ziemlich häufig bei Rio.

43. *depuiseti* Bdv. $5\frac{1}{2}$ cm. Nur einmal habe ich diese kleine Art bei Rio erhalten. Die Färbung der etwas gezähnten Flügel ist einförmig olivenbräunlich mit einigen schwachen dunkleren Querlinien. Körper von gleicher Färbung der Flügel. Höchst selten bei Rio.

12. g. *Hemeroplanes* Hüb. *Madoryx* Bdv. 3 Arten, bei denen die Vdflg. im Apex spitz ausgezogen, im Aussenrande stark convex und die Htflg. gezähnt sind. Bei den ♂ ♂ endet das Abd. etwas fächerförmig.

44. *triptolemus* Cr. 216 F. ♂ 8, ♀ 9— $9\frac{1}{2}$ cm. Vdflg. violetbraun mit grün untermischt, in der Mitte von der Basis bis gegen den Apex dunkler braun; im Discus mit gelblich weissem Gammastigma. Htflg. schwarz, am Aussenrande, eben oberhalb des Innenwinkels, mit ovalem lilafarbenen Abzeichen. Körper von der Grundfarbe der Vdflg. Auf den ersten Ringen des Abd. mit schwarzen Seitenflecken. Der höchst interessanten Raupe ist eine curiose Mimicry eigen; wenn sie beunruhigt wird, wirft sie den Kopf dergestalt zurück, dass die hervor-

tretende Kehle die Gestalt des Maules einer Schlange oder Eidechse annimmt, seitwärts bilden sich gleichzeitig scheinbar die Augen des Reptils, und dabei bewegt die Raupe den weit vorgestreckten Vorderkörper hin und her, so dass sie dem Kopftheile einer Schlange täuschend ähnlich sieht. Ich selbst habe dieses höchst merkwürdige Schauspiel mehrmals zu bewundern Gelegenheit gehabt und bedaure noch, es unterlassen zu haben betreffende Abbildungen zu machen; um so mehr interessirte es mich sehr unter den zahlreichen Aquarellen des Herrn H. T. Peters, die mir vor einiger Zeit zur Besichtigung vorlagen, diese Raupe in verschiedenen Stellungen in der Benurholung dargestellt zu finden; hoffentlich werden diese sehr naturgetreu gelungenen Aquarellen recht bald alle in Veröffentlichung treten. Diese hübsche Art ist bei Rio nicht selten.

45. *deborrei* Bvd. ♂ $8\frac{1}{4}$, ♀ $11\frac{1}{4}$ cm. Grundfarbe violettbraun mit dunkelbrauner Mittellängsbinde, ähnlich wie bei der vorigen Art. Im Discus befindet sich ein dreieckiges silberweises Stigma. Auf den Hflg. ist der Basal- wie der Aussenrandtheil dunkelbraun. Körper von derselben Grundfarbe wie die Flügel, Thorax mit 2 dunkelbraunen Seitenbinden, die über dem Kopfe in ein spitzwinkeliges Dreieck zusammenlaufen. Diese Art wird oft irrthümlich für *pluto* Cr. gehalten, eine recht verschiedene Art von Guiana. Boisduval hat beide Arten genau beschrieben und die vorliegende nach von N. Friburgo erhaltenen Stücken bestimmt. Die Raupe findet sich in Burm. Atl. T. 13 fig. 1 abgebildet, doch giebt der Autor die Art als *pluto* Cr. an, wahrscheinlich weil ihm die richtigere Bestimmung von Bdv. nicht bekannt war. Diese Raupe hat manche Aehnlichkeit mit der vorhin erwähnten von Dil. *cinerosa*, sie gleicht, wie diese, einer Spannerraupe, indem sie in der Ruhe gewöhnlich einen Buckel macht und die mittleren Bauchfüsse frei schweben lässt. Sie nährt sich von *Melasthoma*. Die Verpuppung findet auf dem Baume selbst zwischen zusammengezogenen Blättern statt. Recht selten bei Rio.

46. *faunus* Bdv. ♂ $7\frac{1}{2}$, ♀ $9\frac{3}{4}$ cm. Grundfarbe lilagrau. Vdflg. in der Mitte, namentlich am Vorderrande, dunkler olivenbraun mit doppeltem Silberstigma. Vom Ap. erstreckt sich bis zur $\frac{3}{4}$ Länge des Innenrandes eine braune, aussen hellgrau begrenzte gerade Querlinie. Nahe der Basis befindet sich eine kurze rostbräunliche Querbinde vom Vorderrande

bis kurz vor dem Innenrande, ohne diesen zu erreichen, in deren Mitte ein runder weisser Fleck steht. Htflg. in der Mitte und am Aussenrande dunkler olivenbraun. Körper lilagrau, beim ♀ mit 2 kleinen runden braunen Rückenflecken zu Anfang und 2 gleichfarbigen grösseren kurz vor dem Ende des Abd. Beim ♂ sind diese Rückenflecke nur rudimentär. Diese Art ist bei Rio die seltenste dieser Gattung. Recht ähnlich ist *bubastus* Cr. der mehr dem Süden, wie Rio Grande do Sul, anheim ist; bei Letzterem ist die Grundfarbe viel dunkler olivenbräunlich, auch finden sich in der Zeichnung manche Unterschiede vor, wie z. B. auf den Vdflg. ausser der erwähnten Querlinie, noch eine zweite vom Ap. mit dem Aussenrande parallel laufend.

13. g. **Argeus** Hübn. *Philampelus* Harris. Nur eine Art.

47. *labruscae* Linné. 11—12 cm. Diese prächtige Art ist wohl eine der bekanntesten, die eine weite Verbreitung durch ganz Amerika hat. Am häufigsten ist sie wohl am La Plata. In Buenos Aires finden sich die Raupen sogar in der Mitte der Stadt an fast jedem Weinstocke. Bei Rio ist die Art jedoch ziemlich selten. Leider verliert sich die schöne grüne Farbe, namentlich des Körpers, fast immer nach kurzer Zeit, indem sie sich in schmutziges Gelb verwandelt. Diesem Uebel kann man jedoch vorbeugen durch sorgfältiges Ausweiden des Körpers des frisch getöteten Schwärmers, dann durch Anfüllung bis zur Hälfte mit pulverisirter Pfeifenthonerde oder Talcum und schliesslicher Verstopfung mit Baumwolle. Die so präparirten Körper erhalten sich viele Jahre hindurch im schönsten Grün, ohne gelb und filzig zu werden. Die Raupe lebt, ausser am Weinstocke auch an wilden *Vitis*-Arten. Früher wurde diese Art mit zur folgenden Gattung gezählt, da sie jedoch in der Raupenform wesentlich abweicht, so ist die Gattungstrennung wohl gerechtfertigt; allerdings könnte man sie unbedingt in die später folgende Gattung *Theretra*, oder *Choerocampa*, stellen, da die Charaktere der Raupen ganz dieselben sind.

14. g. **Philampelus** Harris. 3 Arten.

48. *satellitica* Linné, *lycaon* Hübn. 11—12 cm. Weit verbreitet, von Centralamerika bis zum La Plata. Bei Rio eine sehr häufige Art, die sich von den anderen ähnlichen durch ein viereckiges, fast rautenförmiges dunkel olivenbraunes

Feld auf der Mitte des Innenrandes der Vdflg. charakterisirt. Der Innenrand der Htflg., namentlich am Innenwinkel, ist bald mehr, bald weniger rosaroth, am stärksten bei den La Plata-Stücken. Wenn dieses Roth fehlt, wie bei den Stücken von Mexico, so ist die Hübner'sche Benennung „lycaon“ dafür recht zutreffend. Früher galten beide Benennungen als Synonyme, Kirby führt sie jedoch als zwei getrennte Arten auf. Die Raupe, dargestellt im Burm. Atl. T. 15 fig. 2, ist bald grün bald braunroth, mit einer gelblichen Seitenbinde über dem vorletzten Ringe, bisweilen mit 1 oder 2 kleineren vorangehenden. Die fadenförmigen Hörner, welche die Raupen dieser, wie der vorhergehenden und nächstfolgenden Gattung in der Jugend haben, verlieren sich stets mit der letzten Häutung. Bei Rio lebt die Raupe vorzugsweise an dem einzigen dort cultivirbaren Weinstocke, *Ampelus labrusca*, mit harschen Blättern und fleischiger blauer Traube, ferner an verschiedenen wilden *Vitis*-Arten.

49. *anchemolus* Cr. 224 C. $13\frac{1}{2}$ —13 cm. Dem vorigen in Zeichnung ähnlich, aber grösser und weit dunkler in der Färbung. Dieser Schwärmer scheint im ganzen tropischen Südamerika verbreitet zu sein, in südlicheren Staaten und den La Plata-Ländern aber zu fehlen. Bei Rio, wie auch im Gebirge, ist er ebenso häufig wie der vorige. Die Raupe, abgeb. im Burm. Atl. T. XV fig. 1, so wie auf Pet. T. I fig. 1; findet sich bei Rio überall an dem schon erwähnten Weinstocke, sie ähnelt sehr der vorigen, führt aber mehr gelbliche Seitenbinden, gewöhnlich 3 bis 4. Der Kopf kann sehr lang und spitz, ähnlich wie bei Blutegeln, ausgestreckt werden, woran man diese Raupe am leichtesten von der vorigen unterscheiden kann.

50. *pandorus* Hüb. var. ♀ $10\frac{3}{4}$ cm. Nur einmal habe ich aus einer den beiden vorigen ganz verschiedenen Raupe, diesen Schwärmer, 1 ♀, gezogen. Die Zeichnung desselben stimmt ganz mit den nordamerikanischen Stücken von *pandorus* überein, nur ist die Grundfarbe nicht so grün, sondern mehr fahlbräunlich, jedoch etwas ins Grünliche spielend, auch ist keine Spur von roth in der Gegend des Analwinkels der Htflg. vorhanden. Am Innenrande der Vdflg. steht, ganz wie bei *pandorus* von N.-Am., ein olivengrüner Balken, im Gegensatz zu dem kurzen Rhombus bei *satellitica*. Die grüne Raupe fand ich an derselben *Jussieua*, woran die der folgenden Art lebt.

15. g. *Dupo* Hüb. Nur eine Art.

51. *fasciatus* Sulzer, *jussieuae* Hüb., *vitis*, Cr. 267 C. Diese schöne Art ist bei Rio und weiter südlich bis nach Argentinien recht häufig. Cramer hat bekanntlich 2 ziemlich verschiedene Arten „*vitis*“ benannt. Die vorliegende ist die mit *rosarothem* Aussenrande der Htflg. Die Raupe, dargestellt im Burm. Atl. T. XIV fig. 4 u. 5, ist von sehr veränderlicher Färbung, sie führt 8 weisse Seitenstreifen in entgegengesetzter Richtung, als bei den Raupen der Fam. 1 u. II. Meines Wissens lebt sie nur an der *Jussiaea decurrens*, einer gelblühenden Sumpfpflanze, ähnlich unserem *Epilobium*; dass sie auch am Weinstock lebt, wie einige Autoren aussagen, muss ich bezweifeln, denn, obwohl sich diese Raupen überall an der *Jussiaea* vorfinden, so habe ich sie doch niemals am Weinstocke gefunden, auch misslangen meine Versuche, die Raupen mit Weinblättern zu füttern, stets. Wenn ich hierin recht habe, dann wäre ja auch ein Grund mehr vorhanden, weshalb man diese Art von der Gattung *Philampelus*, als nicht „Weinstock liebend“, zurückgezogen und dafür Hübner's Gattungsbenennung „*Dupo*“ eingeführt hat. Die andere, etwas dunklere Art *vitis* Cr. 268 E., neuerdings „*linnei*“ Grote u. Rob., bei der der Aussenrand der Htflg. grau statt roth ist, findet sich nicht bei Rio, sondern scheint mehr der nördlichen gemässigten Zone anheim zu sein, obwohl ich sie auch von Rio Grande do Sul erhielt, wo beide Arten zusammen vorkommen.

16. g. *Theretra* Hüb. *Choerocampa* Duponchel. 11 Arten.

Die zahlreichen Arten dieser Gattung charakterisiren sich namentlich durch lange, schlanke, sehr spitz endende Körper. Die Raupen sind hinter dem Kopfe am 3. u. 4. Ringe erweitert (schweinskopffartig) und zeigen dort meistens an jeder Seite einen sehr markirten Augenfleck. Nur von wenigen Arten sind mir die Raupen bekannt geworden, diese behielten ihr Horn auch nach der letzten Häutung bis zur Verpuppung.

52. *nechus* Cr. 178 B. 8 cm. Eine recht hübsche, nicht seltene Art. Vdflg. dunkelgrün mit graubrauner Binde, die auf der letzten Hälfte des Innenrandes sehr breit beginnt und beim Apex sehr schmal endet. Htflg. schwarz mit aus 6 gelben Flecken bestehender Mittelbinde und einem grossen gelben Basalfleck. Körper vom selben Grün wie die Vdflg. Die

hübsch gezeichnete Raupe lebt an einem dem Caffebaume ähnlichen Waldstrauche, dort „Café do mato“ genannt.

53. *tersa* Linné. $6\frac{1}{2}$ —7 cm. Eine durch fast ganz Amerika verbreitete, sehr häufige Art, mit chocoladebräunlichen Vdflg., von vielen feinen dunkleren Längslinien durchzogen. Htflg. schwarz mit aus 6 keilförmigen gelben Flecken bestehender Mittelbinde. Th. von der Farbe der Vdflg., Abd. heller ockerbräunlich, namentlich seitwärts. Die sehr hübsche Raupe, Burm. Atl. T. XV fig. 3, lebt an verschiedenen Waldsträuchen.

54. *alcides* Bdv. ♂ $8\frac{1}{2}$, ♀ $9\frac{1}{2}$ cm. Aehnlich in Gestalt, aber viel grösser als *tersa*. Vdflg.-Grundfarbe fahlbräunlich mit einer scharf markirten dunkleren Querlinie von der Mitte des Innenrandes zum Apex, seitlich begleitet von mehreren viel schwächeren, die oft zum Theil ganz verloschen sind. An der Basis steht ein runder schwarzer Fleck. Htflg. schwarz mit gelblich grauer Fleckenbinde. Körper von der Farbe der Vdflg. mit 2 schwarzen Seitenflecken am Anfang des Abd., die oft zusammengeflossen sind. Ziemlich häufig. Burmeister bildet T. X fig. 3 eine Art von Petropolis als *aristor* Bdv. und deren Raupe T. XV fig. 4 ab. Mir ist solche Art nie vorgekommen, und da Bdv. dieselbe als von Centralamerika und Columbien angiebt, so vermute ich, dass die Petropolis-Art nichts weiter als *alcides*, vielleicht etwas variirend, gewesen ist.

55. *xylobates* Burm. 8 — $9\frac{1}{2}$ cm, abgebildet Burm. Atl. T. X fig. 2. Grundfarbe der Vdflg. violettbräunlich mit irregulärer schwarzbrauner Mittelbinde vom Innenrande, wo sie sehr breit beginnt, bis zum Apex, in der Mitte äusserlich durch ein grosses Spatium von der helleren Grundfarbe unterbrochen. Ausserdem ist ein breites Spatium von der Basis bis zur Viertel-Länge des Vorderrandes ebenso schwarzbraun. Htflg. schwarz mit ovalem, gelbbraunem Mittelfelde und rundem Fleck unweit der Basis. Körper von der Grundfarbe der Vdflg., mit seitlichem schwarzen Flecke am Anfang des Abd. Die Raupe habe ich zwar gehabt, erinnere mich aber nicht mehr genau ihres Aussehens. Recht selten bei Rio.

56. *neoptolemus* Cr. 301 F. $7\frac{1}{2}$ cm. Vdflg. olivenbräunlich mit breiter röthlichgrauer Längsbinde vom Ap. bis zur Mitte des Innenrandes, nebst mehreren parallelen Längslinien, ungefähr wie bei *alcides*. Htflg. schwarz mit rothgelblicher Mittelbinde. Th. olivenbräunlich, Abd. heller röthlich

grau mit brauner Rückenlinie. Sehr selten. Raupen dieser Art, wie die der 6 folgenden, sind mir nicht bekannt.

57. *tynandarus* Bdv. 8 cm. abgeb. Bdv. Sph. T. IV Fig. 5. Flügel und Körper hellgrün. Vdflg. in der Mitte durch eine schräge Querlinie in 2 Hälften geteilt, deren äussere von dunklerem Grün ist, als die innere. Basalviertel und Aussenrand der Htflg. schwarz. Sehr selten bei Rio.

58. *porcus* Hüb. 6—7 cm. Vdflg. und Körper olivenbräunlich. Htflg. einfach schwarz ohne Abzeichen, nur am Innenrande etwas heller bräunlich. Bei Rio auf Santa Theresa nicht selten.

Ausser den bis hierher genannten Arten besitze ich noch 4 andere von Rio, deren richtige Bestimmungen mir nicht gelungen ist in Erfahrung zu bringen. Möglich, dass eine oder die andere derselben, als *nova species*, noch von keinem Autor benannt worden ist. Ich werde dieselben hiermit kurz beschreiben.

59. *spec. A.* 8 cm. Ziemlich langgestreckt. Vdflg. mit hakenförmig umgebogenem Apex. Aussenrand stark convex. Farbe grünlich braun mit verschiedenen dunkleren geraden Linien vom Ap. zum Innenrande, ähnlich wie bei *Alcides*. Htflg.: Basis und Vorderrand schwarz; Ap. und Aussenrand von der Farbe der Vdflg., und in der Mitte, mit Einschluss des Innenrandes. rostbräunlich. Körper ebenso rostbräunlich, mit 2 dunkleren Rückenlinien. Sehr selten.

60. *spec. B.* 7 $\frac{1}{2}$ cm. Von Gestalt ähnlich wie *tersa*, aber grösser. Vdflg. weniger spitz, mit convexem Aussenrande. Färbung olivengrün, bräunlich bestreut, gegen den Aussenrand in glänzendes Silbergrau übergehend, daselbst nur 2 Flecke von der dunkleren Farbe lassend, von denen der kleinere im Apex steht. Htflg. schwarz, mit einer schmalen gelbgrauen Binde vom Analwinkel bis etwas über die Mitte hinaus, ohne den Aussenrand zu berühren. Th. u. Abd. olivengrün, ohne Abzeichen, letzteres sehr spitz endend. Ziemlich selten am Corcovado bei Rio.

61. *spec. C.* 7—7 $\frac{1}{2}$ cm. Gestalt wie *spec. B* Grundfarbe graugrünlich mit vielen dunklen olivengrünen Flecken und einer ebensolchen breiten Querbinde vom letzten Drittel des Vorderrandes bis zum letzten Drittel des Innenrandes. Gegen den Aussenrand zu wird die Grundfärbung heller, bis zur scharf markirten dunkelbraunen Besäumung. Htflg. schwarz mit schmaler Binde, wie bei *spec. B*, die bald

gelbgrau, bald grünlich ist. Körper olivengrün, ohne Abzeichen. Bei Rio am Corcovado ziemlich selten

62. spec. D. $5\frac{1}{2}$ —6 cm. Eine kleine eigenthümliche Art, von der ich nur 2 Exemplare vom Corcovado erhielt. Die langgestreckten Vdflg. enden ziemlich stumpf. Dieselben sind durch eine fast gerade Linie von der Basis zum Apex in 2 Hälften getheilt, von denen die obere dunkelbraun ist, mit Ausnahme eines kleinen ovalen, bräunlichgelben Spatiums am Ende des Vorderrandes. Die untere Hälfte ist bräunlichgelb im äusseren Theile mit einem dunklen Mittelstrich bis zum Apex. Htflg. dunkelbraun, am Innenrande etwas gelblich. Th. und Abd. wie bei tersa, doch weniger schlank und kürzer. Corcovado bei Rio, sehr selten.

17. g. Aleuron Bdv. Gonenyo Butler. Die wenigen Arten dieser Gattung charakterisiren sich durch schnabelartig verlängerte Vorköpfe, durch sehr lange, an der Spitze weit umgebogene Fühler und zum Theil sehr stark gezähnte Vdflg. Der Thorax ist durch einen Kamm erhöht. Larve mir unbekannt.

63. orophilos Bdv. $6\frac{1}{2}$ cm. Vdflg. lilabräunlich, mit 2 dunkleren Querfeldern. Htflg. gelbräunlich mit sehr breitem schwarzen Aussenrande und breiter schwarzer Mittelbinde, durchbrochen von einem kleinen bräunlichen Spatium. Körper sehr lang, beim ♂ $4\frac{1}{2}$ cm. Thorax dunkelbraun, Abd. gelbbraun, wie die Htflg., mit 5 schwarzen Ringen, die sich über den Rücken ziehen, aber seitlich nur bis zur Hälfte des Körpers herabreichen. Corcovado bei Rio; selten.

64. pudens Bdv. $6\frac{1}{2}$ cm. Von Gestalt wie die vorige Art, aber der Körper ist kürzer und dicker. Vdflg. olivenbräunlich, mit 3 dunkleren Querbändern, jedes aus 2 Zickzacklinien bestehend; ausserdem läuft noch kurz vor dem stark gezähnten Aussenrande eine einfache Zickzacklinie, wie die anderen parallel mit diesem. Htflg. nur wenig heller mit sehr breitem, schwarzem Aussenrande. Der gekämmte Thorax von der Farbe der Vdflg., Abd. von der der Htflg. Petropolis ziemlich selten.

65. smerinthoides Bdv. $6\frac{1}{2}$ cm. Vdflg. am concaven Aussenrande nur in dessen Mitte mit einem stark nach auswärts gebogenen Zahne, also nicht so gezähnt wie die beiden vorigen Arten. Farbe röthlich graubraun mit 8—9 fast verloschenen, etwas dunkleren Querlinien, die im Zickzack parallel mit dem Aussenrande in gleichen Abständen von diesem bis

zur Basis verlaufen. Htflg. nur wenig heller, mit breitem, schwarzem Aussenrande, der fast die ganze äussere Hälfte ausfüllt. Körper von der Grundfarbe der Flügel, ohne irgendwelche Abzeichen. Aeusserst selten bei Rio auf dem Corcovado.

Von der Gattung *Deilephila* Ochs., d. h. solche deren Typus unsere *galii*, *euphorbiae* etc. sind, kommen in tropischen Brasilien keine Arten vor. Die einzige Art *celeno*, Bdv. abg. Burm. Atl. T. XVI fig. 1, 2, 3, der europäischen *livornica* ähnlich, die in Argentinien zu Hause ist, findet sich zwar auch noch im südlichsten brasilianischen Staate Rio Grande do Sul, wird aber schwerlich weiter nördlich vorkommen. Die Art *daucus* Cr., der *livornica* noch mehr ähnlich, gehört zur nordamerikanischen Fauna und kommt wohl nicht viel südlicher als auf den Antillen und in Mexico vor.

Fam. IV. *Macroglossidae* Bdv. Ochs.

Imago: Körper kurz und robust, am After fast ausnahmslos mit taubenschwanzförmigem Federwulst. Die Raupen, meist mit kurzem Afterhorne, verpuppen sich unter der Erde. Puppen, ohne äussere Saugrüsselscheide, obwohl die Saugrüssel durchgehends sehr lang sind, wie ja die Familienbenennung sagt. Von den Raupen sind mir nur die der Gattung *Euyo* bekannt geworden. 5 Gattungen.

18. g. *Euyo* Hüb. *Epistor* Bdv. Die Arten kennzeichnen sich durch starke Zahnung der Aussenränder der Vdflg., langgestreckte Körper der ♂♂, die in einen kleinen 3zackigen Fächer enden. Thorax kammartig aufgeworfen. 3 Arten.

66. ♀ *lugubus* Linné, ♂ *phegus* Cr. 255 E. 6 $\frac{1}{2}$ cm. Farbe violett graubraun mit feiner schräger dunklerer Querlinie über die Mitte der Vdflg., die beim ♂ doppelt, beim ♀ einfach ist. Beim ♀ ist der untere innere Theil der Vdflg. heller als der übrige; im Discus steht ein rundes rostgelbes, schwarz gekerntes Stigma welches beim ♂ viel kleiner ist. Die schwach gezähnten Htflg. sind beim ♂ von der dunklen Farbe der Vdflg., beim ♀ von der helleren des unteren Theiles der Vdflg. Die recht häufige grüne Raupe lebt an wilden *Vitis*-Arten.

67. ♀ *camertus* Cr 225 A. ♂ *danum* Cr. 225 B. 5 $\frac{1}{2}$ cm. ♂ Farbe dunkel violettbraun; Vdflg. mit gerader bräunlich-grauer Querlinie etwas vor der Mitte und gleichfarbigem

sichelförmigem Einschnitt an der oberen Hälfte des sehr gezähnten Aussenrandes. Htflg. mit schwefelgelber Basalhälfte des Innenrandes. ♀ Vdflg. durch eine schräge Linie in 2 Theile geschieden, deren äusserer grösserer Theil wie beim ♂ violettbraun, der innere kleinere heller röthlich graubraun ist. Stigma ähnlich wie bei der vorigen Art. Htflg. und Abd. von der helleren Th. von der dunkleren Farbe, der Vdflg. Abd. am Anfang mit dunkelbraunem Gürtel. Die Raupe, ähnlich der vorigen, findet sich häufig an Weinstöcken und anderen Vitis-Arten.

68. ♀ gorgon Cr. 142 E. ♂ lyctus Cr. 255 E. $6\frac{3}{4}$ cm. Diese Art unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden namentlich durch die viel weniger gezähnten Vdflg. Beim ♀ findet sich am Aussenrande nur ein kleiner Zacken eben unterhalb des Apex, nach welchem derselbe ein wenig convex, aber sonst ungezähnt verläuft. Beim ♂ steht ausser dem erwähnten Zacken noch eine weite Ausbucht etwas tiefer am sonst concaven Aussenrande. Das ♀ ähnelt in Zeichnung sehr dem ♀ camertus, ist aber in den helleren Theilen mehr violettbräunlich, wie auch am ganzen Körper. Die Farbe des ♂ ist rostbräunlich mit dunkelbraunen Abzeichnungen und einigen lilafarbenen Strichen. Htflg. einfach dunkelbraun. Charakteristisch sind die stark befiederten Hinterbeine. Die ziemlich häufigen Raupen sind bald grün, bald rothbraun und finden sich ausser am Weinstocke an verschiedenen Bäumen, so auch namentlich an *Delenia speciosa*, einem aus China eingeführtem Baume mit duftenden Blüten und grossen ungeniessbaren Früchten.

19. g. *Perigonia* Herr. — Sch. Vdflg. mit gebuchtetem Aussenrande. Htflg. mehr oder weniger gezähnt, mit gelber Binde. Abd. beim ♂ mit 3 zackigem Afterfächer. 5 Arten.

69. *coffea* Bdv. $6-6\frac{1}{2}$ cm abg. Bdv. Sp. T. 8 fig. 4. Vdflg. chocoladenbräunlich mit lila Zeichnungen. Htflg. von derselben Grundfarbe mit grossem ockergelben Felde vom Vorderande nach unten bis über die Mitte hinaus, unweit der Basis von einem bräunlichen Balken durchquert. Körper von der Grundfarbe der Vdflg. Bei Rio ziemlich selten.

70. *ilus* Bdv. $5\frac{1}{2}-6$ cm. Vdflg.: Aussenrand in der Mitte mit einer scharfen Ausbuchtung. Färbung dunkel violettbraun mit 7 dunkleren Querlinien, von denen die dritte etwas vor der Mitte gerade und stark markirt ist, und die

anderen zickzackartig und fast verloschen sind. Die gleichfarbigen fast ungezähnten Htflg. führen eine ockergelbe Binde, die am Vorderrande breit beginnt und dann, schmaler werdend, etwas über die Mitte hinaus plötzlich abbricht, um am Analwinkel wieder als ovaler Fleck zu erscheinen. Das Spatium um diesen herum, bis fast zur unteren Hälfte des Aussenrandes ist leichter lilabräunlich. Bei Rio ziemlich häufig.

71. *lusca* Fabr.? 6 cm. Wegen der Richtigkeit dieser Bestimmung bin ich nicht ganz sicher. Grundfarbe wie bei *ilus*, mit eben solchem Aussenrande und einer ähnlichen geraden Querlinie, von der ab der äussere Theil des Vdflg. dunklere Schattirungen aufweist. Htflg. von derselben Grundfarbe, mit ockergelbem Felde, welches ausser der Basis fast den ganzen Vorderand einnimmt und sich bogenförmig bis zur Mitte nach unten ausbreitet; ausserdem ist der Innenrand gelb, sowie auch ein kleiner Fleck unweit des Analwinkels. Aussenrand stärker gezähnt, als bei *ilus*. Körper von der Grundfarbe der Flügel. Selten bei Rio.

72. *nephus* Bdv. $5\frac{1}{4}$ —6 cm. Die Vdflg. variiren sehr in der Grundfarbe, die bald olivengrünlich, bald violettbräunlich, bald heller ockerbräunlich ist. Gegen den etwas gezackten, in der Mitte nach Aussen gebuchteten Aussenrand steht ein grosses beinahe viereckiges, dunkelbraunes Feld, von innen durch eine lichte Linie begrenzt, das fast den ganzen Aussenrand einnimmt. Im Apex steht ein kleiner runder schwarzer Fleck. Htflg. etwas gezähnt, ockergelb, mit sehr breitem dunkelbraunen Aussenrande, welcher nahe am Analwinkel von 2 gelblichen Strichen durchzogen ist. Körper von der Grundfarbe der Vdflg. Eine der häufigsten Arten bei Rio.

73. *Continua* Wlk. *distans* Bvd. 5—6 cm. Vdflg. chocoladenbraun, mit breit dunkler berändertem Aussenrande, der, ausser einer stärkeren Ausbuchtung in der Mitte, leicht gezähnt ist. Htflg. wie bei *nephus*, mit braun markirter Aderung. Körper von der Grundfarbe der Vdflg. Bei Rio nicht selten.

Von Rio Grande erhielt ich eine interessante ganz dunkle Art, mit rothbraunen Htflg., in Gestalt und Zeichnung dem *nephus* ziemlich ähnlich, die noch ihrer Bestimmung harret.

20. g. *Unzela* Wlk. *Tylognathus* Felder.

Diese, nur wenig Arten enthaltende Gattung sollte wohl richtiger in die Fam. der Choerocampiden gestellt werden.

da die Arten Annäherung sowohl zu g. Aleuron, als zu g. Caliomma zeigen, ersteres wegen der nach vorne ausgezogenen Köpfe und der langen Fühler, letzteres wegen der in Haarpinsel endenden After der ♂♂, im Gegensatz zu den Fächern bei den Macroglossiden. Da es jedoch nicht meine Absicht ist, die bestehende Systematik ändern zu wollen, so lasse ich dieser Gattung ihre bisherige Stellung. Bei Rio nur 2 Arten.

74. japyx Cr., 87 C. $4\frac{3}{4}$ —5 cm. Vdflg. gezähnt. Grundfarbe lilagrau, in der Mitte mit einer breiten olivengrünen, gelb eingefassten Querbinde, nach innen gerade abgeschnitten, nach aussen sehr gebuchtet, ferner am Aussenrande im Innenwinkel mit grossem viereckigen gleichfarbigen Felde, und kurz vor dem Apex mit einem kleinen dreieckigen etwas helleren Flecke. Htflg. etwas gezähnt, dunkel olivenbraun, mit hellerem Innenrandtheile. Th. von der dunkleren, Abd. von der helleren Färbung der Htflg., mit schmalen weissen Gürtel unterhalb der Taille. After des ♂ in einen Pinsel endend. Häufig bei Rio in der Dämmerung an Gartenblumen, namentlich Verbenen.

75. iphis Bdv. ♂ $5\frac{1}{2}$, ♀ 6 cm. Vdflg.: Aussenrand nur in der Mitte nach aussen gebuchtet. Farbe fahlgelblich, mit ziemlich breiter, brauner Querbinde, die auf der Innenseite weiss besäumt ist. Htflg. ungezackt, nur am Innenwinkel etwas ausgezogen, von der Grundfarbe der Vdflg., mit breitem schwarzbraunen Apicaltheile des Aussenrandes und schwacher dunkelbrauner Mittelquerbinde. Körper von der Grundfarbe mit weissem Gürtel, wie bei japyx. Afterende beim ♂ mit Pinsel und sehr grossen Afterklappen. Selten bei Rio.

Eine dritte Art, die ich nur einmal von Santa Catharina erhielt, ähnelt dem japyx, ist aber etwas grösser — 6 cm —, und ihr fehlt gänzlich die dunklere Mittelbinde der Vdflg. Wahrscheinlich eine noch unbenannte Art, die möglicherweise auch im Orgelgebirge vorkommen könnte, doch fehlt mir darüber Gewissheit, weshalb ich sie nicht mit zur Rio Fauna zähle.

21. *Macroglossa Ochs.* *Empyrrhoglossum Grote.*

Flügel ungezähnt. Afterende in beiden Geschlechtern mit sehr buschigem Fächer. 2 Arten.

76. Ceculus Cr. 106 G. $4\frac{1}{2}$ cm. Vdflg. schwarzbraun mit etwas hellerer, mit lila gemischter Querbinde in der äusseren

Hälfte. Htflg. schwarz, mit ockergelber Querbinde, die im Analwinkel am breitesten beginnt und dann, immer schmaler werdend, am Vorderrande, jenseits dessen Mitte endet. Körper schwarzbraun. Abd. mit 2 gelben Seitenflecken. Häufig.

77. *sagra* Peoy. $5\frac{1}{4}$ —6 cm. Die hübscheste aller dortigen Macroglossen. Vdflg. glänzend chocoladenbraun mit vielen dunkleren und violettbräunlichen Verzierungen und nahe der Basis mit einer lila Querlinie. Htflg. schwarz, gelb besäumt, mit einer ockergelben Querbinde, die ziemlich schmal im Analwinkel beginnt und in unveränderter Breite bis zur Mitte des Vorderrandes verläuft. Th. und der obere Theil des Abd. von der Grundfarbe der Vdflg., letzterer, an der Seite schwarz mit 2 gelben Flecken, sehr robust und sehr buschig endend. Ziemlich häufig.

22. g. *Aellopos* Hüb.

Die wenigen Arten dieser Gattung haben, abgesehen von der Färbung, ganz dieselben Charaktere der vorhergehenden und sollten eigentlich nicht generisch von derselben getrennt werden, wie es auch früher nicht geschah. Die Flügel, gleichfalls ungezähnt, sind leicht convex.

78. *titan* Cr. 142 F. $6\frac{1}{2}$ — $6\frac{3}{4}$ cm. Vdflg.: Grundfarbe dunkelbraun, rostbräunlich bestreuet; in der äusseren Hälfte mit zwei weisslich transparenten Querbinden, jede aus einer doppelten Punktreihe bestehend, von denen die innere nicht den Vorderrand, und die äussere nicht den Innenrand erreicht. Htflg. schwarz, mit weiss begrenztem Vorderrande. Körper ähnlich wie die Färbung der Vdflg., mit breitem weissen Gürtel über der Mitte des Abd. After tief schwarz und sehr buschig, nur oben mit einem fast verwischten helleren Fleck.

79. *tantalus* Linné. $6\frac{1}{4}$ — $6\frac{1}{2}$ cm. Ob diese etwas kleinere Art ganz der Linné'schen Bestimmung entspricht, muss ich dahingestellt sein lassen, jedenfalls ist es eine eigene, wenn auch von der vorigen nur wenig verschiedene Art, deren kleine Unterschiede aus Nachstehendem ersichtbar sind. Die weisslichen Querbinden der Vdflg. bestehen nur aus einfachen Punktlinien (nicht doppelten, wie bei *titan*); über der ersten dieser Binden befindet sich ein schwarzes Stigma mit weissem Schatten auf der Aussenseite. Die schwarzen Htflg. sind am Innenrande, namentlich im Analwinkel, ziemlich breit weiss, sonst ist alles andere wie bei *titan*. Beide Arten

fliegen viel am hellen Tage, namentlich bei düsterem Wetter. Ziemlich häufig überall.

Die an nordamerikanischen Arten so reiche Gattung *Hemaris* Dalman, mit grösstentheils durchsichtigen Flügeln, wie bei dem europäischen *bombylifomis*, ist in ganz Süd-Amerika nicht vertreten.

Indem ich hiermit meine kleine Arbeit beschliese, muss ich noch hinzufügen, dass ich durchaus nicht bezweifle, dass es ausser den hier aufgeführten Arten noch etliche andere im Staate Rio de Janeiro giebt, namentlich im Inlande, die meinen Forschungen entgangen sind, aber viele werden es gewiss nicht sein.





1-2 junge Raupen v. *Brahmea Christophi* Stgr.
 3 alte » » » »
 4 Puppe » » » »
 5 *Diludia Albiplaga* (Walker).

Berichtigungen.

-
- pag. 111 No. 6 contract Butler lies **contracta Butler.**
" 112 anstatt No. 19 lies No. **10.**
" 123 No. 42 croesus Dalmann lies **Dalman.**
" 126 " 49 $13\frac{1}{2}$ —13 cm lies $13\frac{1}{2}$ —**14** cm
" 129 " 57 tynandarus lies **tyndarus.**
" 261 sind die Nummern der zugehörigen Abbildungen verwechselt
worden, es muss heissen *Colias edusa* L. Tafel II, Fig. 2
und *Colias hyale* L. Taf. II, Fig. 1.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Bönninghausen Victor von

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna von Rio de Janeiro 107-136](#)