# Aufteilung der Gattung Opsiphanes Westw., Beschreibung neuer Brassoliden und synonymische Notizen.

H. Stichel. Berlin.

(Mit 2 Tafeln und 4 Textfiguren.)

Das Bedürfnis, die Gattung Opsiphanes nach ihren recht ver schiedenartigen Gruppen systematisch weiter zu gliedern, ist schon früher empfunden worden und hat zu der Aufstellung der Untergattungen Opoptera Aurivill.\*) und Selenophanes Stgr.\*\*) geführt - Von der Ansicht ausgehend, dass die entomologische Nomenklatur, welche durch Einführung der Unterart schon eine trinominäre geworden ist, nicht noch durch einen vierten Namen zur Bezeichnung eines Individuum belastet werden soll, will ich mich, hoffentlich mit Erfolg, bemühen, specifische Merkmale festzulegen, vermöge deren jene Untergattungen neben Opsiphanes sens. strict. als Gattungen, zugleich mit einer weiteren, neu aufgestellten, anerkannt zu werden verdienen, so dass die Gattung Opsiphanes in vier engere Genera zerfällt.

|    | U e b e r s i c h t.                           |  |
|----|--|--|
|    | Praecostalzelle des Hinterflügels länger       |  |
|    | als breit, Palpen struppig behaart             |  |
| 1. | Genus I . Opoptera Aurivill.                   |  |
|    | Praecostalzelle des Hinterflügels breiter      |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    | Vordere und hintere Ecke der Vorder-           |  |
|    | flügelzelle etwa in gleichem Abstand von       |  |
|    | der Wurzel. Vordere und mittlere               |  |
|    | Discocellularis scharf rechtwinklig zu         |  |
|    | einander gestellt Genus III Selenophanes Stgr. |  |
|    |  |  |

<sup>\*)</sup> Svenska Ak. Handl. vol. 19 No. 5 pag. 75 (1882).

\*\*) Exot. Schmett. vol. 1 pag. 112 (1888).

Zelle des Vorderflügels vorn schief abgeschlossen, nicht gewinkelt, vorderes Zellende wesentlich näher zur Wurzel als die weit vorspringende hintere Ecke. Vordere und mittlere Discocellularis gar nicht oder schwach winklig zu einander

Subcostalis und Costalis durchweg schmal.

aber deutlich getrennt, ohne wesentliche Divergenz. Mittlere und hintere Mediana gestreckt, parallel oder fast parallel verlaufend . . . . . . Genns II Catoblepia m. Subcostalis gleich nach dem Beginn merklich in kurzer Krümmung von der Costalis abgewendet, sodann diese in flachem Bogen nach vorn berührend und teilweise eng an dieselbe angedrängt. Mittlere Radiale mehr oder weniger stark gekrümmt, ziemlich nahe an der unteren entspringend und mit dieser

wesentlich divergierend . . Genus IV Opsiphanes Wstw.

### Genus I. Opoptera Aurivill.

1882 Subgen. Opoptera, Aurivillius I. c.

Kopf klein, Augen rund, erhaben, nackt. Stirn schopfartig behaart. - Palpen dicht beschuppt, Basal- und Mittelglied ventral länger struppig behaart. Basalglied kurz, schwach gekrümmt, Mittelglied etwa dreimal so lang, aufwärts gebogen, dorsal ohne eigentlichen Schopf, am distalen Ende aber mit stärker abstehenden Haaren. Endglied glatt, eiförmig, spitz, nur wenig über den Kopf hervorragend. - Antennen dünn, gegen die Spitze wenig und allmählich verdickt, etwa 1/2-2/3 der Länge der Costa des Vorderflügels. -Thorax klein, reichlich behaart. - Vorderflügel abgerundet dreicckig. Costa proximal stark gekrümmt. Apex rundlich, Aussenrand leicht konkav oder hinter dem Apex eckig hervortretend. Hinterrand grade. - Costalis und Subcostalis deutlich und im ganzen Verlauf fast gleichmässig getrennt. Subcostalis 5-ästig. Zwei Aeste dicht vor dem Zellende, der dritte Ast in beträchtlicher Entfernung, distal desselben entspringend, alle drei in den Vorderrand oder der dritte in den Apex mündend, der vierte mit dem fünften eine kurze Gabel bildend, ersterer in den Apex oder kurz hinter demselben, letzterer

in den Aussenrand auslaufend. Zelle breit, vordere Discocellularis kurz, winklig zur Subcostalis gestellt und von der mittleren in scharfer, proximal einspringender Krümmung fortgesetzt. Hintere Discocellularis leicht gebogen, rechtwinklig in die Mediana einmündend. Submediana und die drei Medianäste annähernd parallel. — Hinterflügel rundlich, oval. Apex abgerundet oder schwach geeckt. Aussenrand gewellt oder ganz, mit oder ohne schwanzartigen Zipfel an der vorderen Mediana. Costalis in unmittelbarer Nähe der Costa, dieser folgend, Zelle kurz, schmal, nicht halb so lang als die Flügelfläche. Präcostalzelle länger als breit, rhomboidal. Hintere Mediana beim anächst der Zelle verdickt, mit faltiger oder taschenartiger Bildung in der Membran. — Abdomen klein, schlank, etwa halb so lang als der Hinterrand des Hinterflügels, beim on ohne seitliche Reibefläche und Wülste.

#### A. Aorsa-Gruppe.

Vorderflügel hinter dem Apex geeckt, Ast 3 der Subcostalis in den Vorderrand, Ast 4 in den Apex auslaufend.

Hinterflügel an der vorderen Mediana mit schwanzartigem Zipfel. of mit kleinem Haarpinsel im hinteren
Teil der Zelle (bei 2), der teilweise in der taschenartigen
Falte an der hinteren Mediana ruht oder ohne Haarpinsel
in der Zelle (bei 1), alsdann mit bürstenartigem Haarbüschel an der Submediana. Unten zwei Ocellen.

#### 1. Opoptera aorsa (Godt.)

1823. Morpho a. Godt., Enc. Méth. vol. 9 pag. 447 No. 23.1851. Pavonia a. Westwood-Hew. in Dbl., Westw., Hew. Gen. Diurn. Lep. vol. 2 tab. 54 fig. 3 (fig. typ.).

a. O. aorsa aorsa (Godt.) l. c. Süd-Brasilien.

β. O. aorsa hilara Stich, nov. subsp. Ost-Ecuador.

Lebhafter und dunkler in der Farbe als die vorige. Grundfarbe tief schwarzbraun. Schrägbinde des Vorderflügels gesättigt rostgelb submarginale Aussenrandbinde proximal an den Adern tief bogenförmig eingeschnitten. Schwarze Apicalocelle undeutlich. Hinterflügel einfar big ohne submarginale Fleckenbinde, mit rein weissen, an den Rippen schwarz unterbrochenen Cilien. Unterseite lebhafter. Querband der Vorderflügelzelle statt silberweiss und zusammenhängend in vier schwarz umzogene, in der Mitte verdunkelte aneinander stossende Flecke geteilt. Der silberweisse submarginale Aussenrandstreifen nächst einem zackigen schwarzen Strich unter dem Apicalauge weniger eingerückt. Ein praediskaler Schrägstreif des Vorderflügels und der

Basaltheil des Hinterflügels reichlicher milchweiss gestrichelt, die dunklen Flecke in letzterem grösser und lebhafter. Vor dem Saume des Hinterflügels eine aus milchweisser Strichelung bestehende, auffällige Wellenlinie.

1 o<sup>8</sup> Ecuador (Aguamo) 370 m, östl. der Anden, Typus in coll. Dohrn, Stettin (leg. R. Haensch).

#### 2. Opoptera arsippe (Hopff).

1874. Opsiphanes a. Hopff., Ent. Zeit. Stettin. p. 358 No. 64. 1887. Stgr. (u. Schatz) Exot. Schmett. vol 1 pag. 212, tab. 71

- a. O. arsippe arsippe (Hopff.) l. c., S. Peru.
- β. O. arsippe bracteolata Stich. nov. subsp., Bolivien.

Opsiphanes adippe Stgr. i. l. ?

Grundfarbe dunkler als die vorige. Weisse Apicalflecke des Vorderflügels sehr klein, Schrägbinde distal von der Zelle in drei kleine, isolirt stehende Flecke aufgelöst. Subapical-Flecke am Aussenrand sehr klein, schwanzartige Fortsätze des Hinterflügels kürzer. Mittleres Zellband der Vorderflügel-Unterseite zusammenhängend. Die beiden seidenglänzenden weissen Fleckehen zwischen den Medianen liegen wie Silberflitter auf dem dunklen Grunde. Vor dem Saume des Hinterflügels ein weisslich aufgehellter schmaler Streifen, ersterem folgend.

1 & Bolivien, Typus in coll. Stichel.

#### B. Syme-Gruppe.

Vorderflügel mit abgerundetem Apex, Ast 3 und 4 der Subcostalis in diesen auslaufend. Hinterflügel ohne schwanzartigen Fortsatz, unten mit zwei rundlichen Ocellen. The mit kleinem, teilweise in der taschenartigen Falte der hinteren Mediana verborgenen Haarpinsel hinten in der Zelle (bei 4 und 5) oder ohne solchen (bei 3).

#### 3. Opoptera fruhstorferi (Röber). — S.-Brasilien.

1896. Opsiphanes f. Röber, Ent. Nachr. vol. 22 pag. 323. — Ops. sosius (socius ?) Stgr. i. l.

#### 4. Opoptera sulcius (Stgr.). - S.-Brasilien.

1887. Opsiphanes s. Stdgr. (u. Schatz), Exot Schmett. vol. 1 pag. 212.

#### 5. Opoptera syme (Hübn.). — Brasilien.

1816-24. Caligo s. Hbn., Exot. Schm. vol. 2 tab. Nymphal. 8 fig. 3, 4. — 1836. Pavonia s. Bsd., Spéc. gén., Lép. vol. 1 tab. 12 fig. 2 (fig. typ.). - 1823. Morpho acadina Godt, Enc. Méth. vol. 9 pag. 451. - 1832. Gray in Griffith, An. Kingdom vol. 15 tab. 47 fig. 1.

a. O. syme syme (Hbn.) l. c. - Rio de Janeiro.

β. O. syme fumosa Stich., nov. subsp. - Espirito Santo.

Grundfarbe dunkler als die der vorigen, namentlich der Hinterflügel schwärzlich übergossen, gelbe submarginale Mondfleckenreihe des Hinterflügels ganz obsolet, nur durch helleren Farbenton angedeutet oder nur im vorderen Teil erhalten.

2 o' Brasilien, Espirito-Santo, Typus in coll. Stichel. Mehrere 

#### C. Staudingeri-Gruppe.

Vorderflügel mit spitzerem Apex. Hinterflügel ohne Schwanzanhänge und ohne eigentl. Haarpinsel. In der Zelle lang behaart. Hintere Mediana entspringt schr nahe der Flügel-Wurzel und bildet beim ogleich hinter der Zelle eine tiefe, mit grauen, mehlartigen Staubschuppen ausgefüllte Tasche. Unterseite mit 2 Augen. Einziger Vertreter:

#### 6. Opoptera staudingeri (Godm.-Salvin)

1894. Opsiphanes st. Godman et Salvin in Ann. Nat. Hist. (6). vol. 14 pag. 95., 1901. Biol Centr. Amer. Supplem. pag. 665, tab. 107 No. 17 (fig. typ.).

#### Genus II Catoblepia\*) Stich.

Kopf klein, Augen rundlich, erhaben, nackt. Stirn kurz behaart, - Palpen dicht und glatt beschuppt, Gestalt wie bei Gen. I. Die dorsal, am distalen Ende des Mittelgliedes abstehenden Haare mehr schopfartig gebildet. - Antennen wie bei Gen. I, in einem Falle (C. amphirhoë) kräftiger entwickelt, stets unter der halben Länge der Costa des Vorderflügels. -- Thorax klein, kräftig behaart. --Vorderflügel mit stark gekrümmter Costa, hervorspringendem, ziemlich spitzem Apex, convexem Aussenrand, geradem oder proximal etwas gelapptem Hinterrande, Submediana proximal meist filzig behaart. - Costalis und Subcostalis deutlich schmal getrennt. Subcostalis 5-ästig, zwei Acste kurz vor dem Zellende, der erste in einem Falle

<sup>\*)</sup> κατω unten, βλεπω blicken.

(C. amphirhoë) etwas weiter proximalwärts entspringend, in den Vorderrand auslaufend, dritter Ast auf der Hälfte zwischen Zellende und Apex, fünfter Ast mit vorigem eine Gabel bildend und in den Aussenrand auslaufend. Zelle breit, vordere Ecke abgerundet, vordere Discocellularis mässig lang, von der mittleren in flachem, basalwärts gekrümmten Bogen und der hinteren in gestreckter Richtung schräg fortgesetzt. Letztere mündet rechtwinklig oder fast rechtwinklig in die Mediana. Submediana, hintere und mittlere Mediana annähernd parallel, obere Mediana zuweilen etwas mehr gekrümmt. - Mediana an der Wurzel kurz blasig aufgetrieben. - Hinterflügel fast oval, Apex abgerundet. Aussenrand ganz oder gewellt. Costalis dicht an der Costa, dieser folgend. Präcostalzelle breiter als lang, rhombisch oder transversal rhomboidal. Zelle schmal, etwa in halber Ausdehnung der Flügellänge. Membran seitlich der hinteren Mediana beim of dicht an der Zelle mehr oder weniger faltig, letztere in einem Falle (C. amphirhoë) stark blasig aufgetrieben. Zelle mit einem Haarpinsel im hinteren Teil oder einem Haarbüschel im vorderen Teil hinter der Subcostalis. In allen Fällen an der Submediana auf glatter Reibefläche ein kleinerer Haarpinsel, zuweilen eine bürstenartige Haarpartie in oder an einer Falte zwischen Submediana und hinterer Mediana oder mit einem Streifen langer schlichter, nach aussen gerichteter Haare auf einer stumpf-mehligen Fläche zwischen diesen Adern. - Abdomen schlank und kurz, in einem Falle (C. amphirhoë) robuster, beiderseits mit einer wülstigen Reibefläche. - Die Arten dieser Gattung sind durch die Gestalt der Präcostalzelle sowie durch den Flügelschnitt wesentlich von denen der vorigen unterschieden. Im Habitus nähern sie sich der Gattung Selenophanes Stgr.) zu welcher C. amphirhoë Hübn. das Bindeglied bildet.

#### A. Xanthus-Gruppe.

Duftorgane und Haarpinsel des & Hinterflügels verschieden, meist nur mit einem Pinsel im hinteren Teil der Zelle, der nur in einem Falle (bei 3) fehlt. Unterseite mit zwei Ocellen.

# 1. Catoblepia xanthus (Linné)

1758. Papilio x. Linné, Syst. nat. ed. 10 vol. 1 p. 472 No. 87. 1764. Clerck, Icones t. 34 f. 1, 2 (fig. typ).

a. C. xanthus xanthus (L.) 1. c. — Guiana.

Typische, der Abbildung von Clerck entsprechende o'o' haben eine zusammenhängende Vorderflügelbinde. Diese sind weniger häufig, meist löst sich die Binde bei der Biegung nach hinten mehr oder weniger in Flecke auf. Bei QQ, die im allgemeinen blasser gefärbt sind, ist die Binde in der Regel zwischen der hinteren Radiale und vorderen Mediana unterbrochen, so dass die Zeichnung in eine kurze Schrägbinde distal von der Zelle und in eine Reihe von 3-4 submarginalen Aussenrand-Flecken zerfällt. Hinter der durchscheinenden Apicalocelle zwischen der hinteren Radiale und vorderen Mediana, zuweilen auch zwischen der vorderen und mittleren Mediana steht je eine weissliche, mehr oder weniger mit den correspondierenden ockergelben, submarginalen Binden-Flecken verflossene Hinterflügel in der Regel lichter und deutlicher gelblich besäumt als beim o.

β. C. xanthus soranus (Westw.). — Unterer Amazonas, Para.

1851. Opsiphanes s. Westwood in Doubl.-Westw.-Hew., Gen. Diurn, Lep. p. 345 No. 5, Fussnote. - 1882. Ops. xanthus Aprivill. in Svenska Ak. Handl, v. 19 No. 5 p. 75.

Diese Form ist keineswegs mit a identisch, wie allerdings aus der Beschreibung vermuthet werden kann. X. soranus ist grösser hat weniger spitzen Apex und ist kräftiger dunkel rotbraun gefärbt. Die Zeichnung entspricht beim of im allgemeinen derjenigen Form a aber der Habitus ist ein anderer und Westwood vergleicht denselben sehr treffend mit Eruphanis (Caligo) automedon Cram. Ein mir vorliegendes Q ist ebenfalls weniger schlank als solches der Form a, die Vorderflügel-Binde ist in der Krümmung zwischen der hinteren Radiale und vorderen Mediana nicht unterbrochen, distal von diesem Verbindungsstück steht eine rostgelbe, schwach weisslich gekernte Makel. Unter der vorderen Mediana setzt sich die Binde in 3 einzelnen Flecken gegen den Innenwinkel fort, wie bei α, aber die Flecke sind grösser, seitlich mehr ausgedehnt und auch der vordere, schräg von der Costa ausgehende Teil der Binde ist breiter, ♂ 49 ♀ 55 mm Vorderflügel-Länge.

Nach 2 o'o', 1 Q aus Obidos, unter. Amazonas leg. Michaelis, September: in Coll. H. Fruhstorfer.

- 7. C. xanthus dohrni Stich. nov. subsp. Ecuador. Taf. VIII, fig. 1.
- S. Aehnlich der vorigen Form, etwas grösser, Apex des Vorderflügels rundlich, wenig hervortretend, Oberseite braunviolett, Hinterflügel und ein subapicaler Teil des Vorderflügels bei schräger Beleuchtung schön violett lenchtend. Kopf, Palpen, Antennen wie bei C. x. xanthus (I.), letztere aber dunkler. Vorderflügel mit einer winklig gebogenen, rostgelben Fleckenbinde, beginnend an der Costa,

distal von der Zelle, schräg, mit dem Zellschluss parallel, bis zur vorderen Mediana laufend, sodann nächst dem Aussenrande gegen den Innenwinkel gerichtet, diesen berührend. Im Apex drei schräg gestellte weisse Fleckchen und zwischen den Radialen, in Fortsetzung der Fleckenreihe vor dem Aussenrande nach vorn ein von unten durchscheinendes schwarzes Auge. Hinterflügel einfarbig, am Saume stumpfer braun, ohne jede Randbinde. Behaarung und Pinselbildung wie bei x. xanthus. Unterseite ebenfalls dieser Form ähnlich, gelb-Vorderflügel in der proximalen Hälfte, Hinterflügel ganz dunkelbraun und weisslich gestrichelt. Vorderflügel mit einfarbigem Saum, in dem 2 mässig gewellte submarginale Linien in der Richtung des Aussenrandes verlaufen. Zwischen den Radialen ein schwarzes, gelb geringtes, von einem weissen Strich geteiltes Apicalauge, vor demselben 3 weisse Apicalfleckehen wie oben. In der Zelle eine unregelmässige schwarz umzogene, dunklere Querbinde und ebensolche, zusammenstossende Flecke im distalen Teil. Hinterflügel mit zwei Ocellen, eine hinter der Mitte der Costa, bis über die Subcostalis reichend, gelblich, schwarz umzogen, innen mit weissem Bogenstrich: die andere zwischen hinterer und und mittlerer Mediana im Analteil ebenfalls gelblich, schwarz umzogen, innen ein weisser Bogenstrich, das Ganze gelb und rötllich geringt. Distal von der Präcostalzelle, ansch liessend an dieselbe, ein halbkreisförmiger dunkler Streif, ein gewinkelter Strich zwischen diesem und der vorderen Ocelle. Vor dem einfarbigen Saume eine durch abgeschwächte und verstärkte Strichelung markierte Reihe von Halbmonden, beziehungsweise zwei, solche bildende submarginale Bogenlinien.

2 o' Vorderflügellänge 50-51 mm. Coca, Ecuador östl. der Anden, 260 m. Typen in coll. Dohrn, Stettin und Stichel (leg. R. Haensch, im März).

Benennung zu Ehren des Herrn Stadtrat Dr. H. Dorn in Stettin. Ich hielt diese Form wegen ihrer ganz verschiedenen habituellen Bildung zuerst für eine gute Art, wurde aber eines anderen belchrt, als ich C. x. soranus (Westw.) kennen lernte. Dieser stellt das Bindeglied von x. xanthus zu x. dohrni vor.

#### 2. Catoblepia xanthicles (Godm.-Salv.). - Panama, Ob. Amazonas, östl. Ecuador.

1881. O Opsiphanes xanthicles Godm.-Salv. Biol. Centr.-Amer. Rhop vol. 1 pag. 130 tab 12 fig. 1, 2 (fig. typ. falso O xanthus). 1888. O'Q Stgr (u. Schatz), Exot. Schmett. vol. 1 pag. 213.

R. Ha ensch sammelte die Art, ein o' und ein Q, bei Coca (Ecuador östl. der Anden) 260 m. im März. Das Q stimmt mit der Beschreibung von Staudingerl. c., ist aber im Analwinkel des Hinterflügels in Fortsetzung der ockergelben Marginalbinde schön rostrot überstäubt, der of unterscheidet sich von dem in der Biol. Centr.-Amer. abgebildeten Stück aus Panama etwas dadurch, dass er auf dem Hinterflügel eine vorn marginale, dann etwas submarginal eingeschwenkte rostgelbe Binde trägt, die allmählich in der Grundfarbe verläuft, sich aber noch bis zur vorderen Mediana verfolgen lässt. An deren Stelle zeigt die Type im Apex nur obsolete gelbliche Flecke. Es entzieht sich mangels Material meiner Beurteilung, ob andere Emplare vom oberen Amazonas diese Eigenschaft auch haben vermöge deren es gerechtfertigt erschiene, die südlichen Tiere einer Lokalrasse bezw. Unterart zuzuteilen.

#### 3. Catoblepia versitincta Stich. nov. spec. - Tafel IX fig. 2.

Nächst C. xanthicles (God.-Salv.). S. Körper oben braun, Halskragen und Stirn rotbraun, Palpen gelbbraun. Grundfarbe der Flügel dunkelbraun. Vorderflügel mit einer gesättigt ockergelben post-discalen Binde, deren proximale Begrenzung sich von der Costa längs des Zellschlusses in schräger Richtung bis nahe zum Innenwinkel zieht und deren distale Begrenzung im vorderen Teile schräger gegen den Aussenrand gerichtet ist, unterhalb der hinteren Radiale einen stumpfen Winkel bildet, sich unweit des Aussenrandes fortsetzt und kurz vor dem Innenwinkel mit der proximalen Begrenzung zu-Die Binde hat die Gestalt eines stumpfwinkligen sammentrifft. Dreiecks, dessen Basis gegen die Flügelwurzel gerichtet und dessen einer Basiswinkel von der Costa abgeschnitten ist. Im Apex drei verloschene weisse Pünktchen. - Hinterflügel einfarbig. In der Zelle, dicht an der Mediana ein langer Haarpinsel, ein bürstenartiger Haarbüschel aus einer Falte vor der Submediana hervorragend, ein kleiner Haarpinsel auf einer schuppenlosen Reibefläche hinter dieser. Unterseite braun, Vorderflügelin der distalen Hälfte weisslich gestrichelt, die Binde der Oberseite in lichterem Farbton ungewiss angedeutet. Zwischen den Radialen ein schwarzes, gelb geringtes, weiss gekerntes Apical-Auge. Nächst dem Aussensaum zwei, diesem folgende, unterhalb des Anges etwas eingeschwenkte, schwarze, leicht gezackte submarginale Linien, die proximal gelegene in ganzer Länge leicht orangegelb begrenzt. In der Zelle drei ungewisse, transversale Wellenlinien. - Hinterflügel bis auf den graubraunen Saum weiss gestrichelt. Nächst letzterem zwei, teilweise verloschene, schwarze submarginale Linien, zwei schwarz geringte Ocellen in der der 32

Gruppe eigenthümlichen Lage, innen mit einem welssen Bogenstrich. Vorderflügellänge 43 mm.

- Q. Grösser als der &. Grundfarbe braun, bis auf den Apex des Vorderflügels zart violett übergossen, am stärksten an der Flügelbasis. Binde des Vorderflügels breiter, heller, proximal durch das Zellende laufend, am Innenwinkel etwas gezipfelt. Im schwarzbraunen Apex drei weisse Fleckchen. Unterseite wie beim & aber heller und in gelblichem Farbton gehalten. Vorderfl.-Länge 49 mm.
- 1  $\emptyset$  Surinam, 1  $\mathbb Q$  Cayenne, Typen in coll. Stichel ( $\emptyset$ ) und Thiele ( $\mathbb Q$ ). 2  $\mathbb Q$   $\mathbb Q$  in coll. Fruhstorfer, Surinam (leg. Michaelis).

#### 4. Catoblepia orgetoryx (Hew.)

1870. Opsiphanes o. Hew. in Ent. Mag. vol. 6 p. 177. 1873. Ex. Butt. vol. 5. Ops. tab. 1 fig. 1, 2 (fig. typ.)

- a. C. orgetoryx orgetoryx (Hew.) Nicaragua, Panama.
- β. C. orgetoryx magnalis Stich. nov. subsp. Ecuador.
- ♂ grösser als der vorige. Binde des Vorderflügels und Marginalbinde des Hinterflügels verschmälert und ganz obsolet, rauchbraun überstäubt. Unterseite lebhafter und dunkler. Vorderflügellänge 53 mm.
- Q bedeutend grösser als Form a. Vorderflügel düsterer, violette transversale Binde breiter, aber weniger leuchtend, Saum ziemlich breit gelbbraun. Aussen-Saum des Hinterflügels gelbweiss (knochenweiss) anstatt ockergelb, diese Zeichnung am Analwinkel kürzer abgeschnitten Unterseite dunkler, schärfer gezähnt. Vorderflügellänge 62 mm.
- 3  $\mathcal{O}$ , 1  $\mathcal{Q}$  Balzapamba, Ecuador westl, der Anden, 750 m. Typen in coll. Dohrn, Stettin ( $\mathcal{O}^{\circ}\mathcal{Q}^{\circ}$ ) und Stichel ( $\mathcal{O}^{\circ}$ ), (leg. R. Haensch).
- Catoblepia amphirhoë (Hübner) Süd-Brasilien, Guatemala.\*)
   1816—24. Brassolis a. Hbn. Exot. Schmett. vol. 2 tab. 67 (fig. typ.).

Diese Art erinnert vermöge verschiedener, bei der Gattungsbeschreibung erwähnter Eigenschaften an die Vertreter der Gattung Selenophanes (Stgr.), kann aber dort wegen der Duftorgane des Hinterfl., namentlich auch wegen der Form der Vorderflügelzelle und der Reibewülste seitlich des Hinterleibes nicht angeschlossen worden.

#### B. Berecynthus-Gruppe.

Costa des Vorderflügels stark gekrümmt, Apex rundlich, nicht vorgezogen, Aussenrand fast gerade, nur sehr flach konkav.

<sup>\*)</sup> Godm. ù, Salv. Biol, Centr. Am. Rhop. 1 p. 129.

Unterseite des Hinterflügels mit einer gebogen'en Reihe von 5-6 Ocellen. Toberseits stets mit einem Haarpinsel im hinteren Teil der Zelle, einem kleineren hinter der Submediana und einem bürstenartigen Büschelzwischen dieser und der hinteren Mediana.

#### 6. Catoblepia berecynthus (Cram.)

1779. Papilio b. Cram., Pap. exot. vol. 2 tab. 184 fig. B, C. 1781. Papilio oethon Fab., Spec. Ins. vol. 2 pag. 59 u. 260. 1870. Caligo berecynthia Bsd., Lép. Guat. p. 54 (?).

a. C. berecynthus berecynthus (Cram.) l. c. — Amazonas, Cayenne.

 $\beta$ . C. berecynthus berecynthina (Hopff).

1874. Opsiphanes berecynthina Hopff. Ent. Zeit. Stettin pag. 358
n. 65. – 1888 Stgr. (u. Schatz)-, Exot. Schmett. vol. 1 pag. 212, tab. 72 (O. vercingetoryx). — Peru, Ecuador.

Abbildung Staudinger l. c. stellt ein extremstes Stück der Unterart dar. Es kommen Uebergänge vor, wie Staudinger schon erwähnt. R. Haensch sammelte solche in Berna, Ecuador östl. der Anden, 260 m. im April. Diese, 2 33, haben eine mässig verbreiterte, gewinkelte Binde des Vorderflügels und eine Binde des Hinterflügels, welche im Analwinkel marginal, dann submarginal liegt aber teilweise rudimentär ist.

γ. C. berecynthus luxuriosus Stich, nov. subsp. — Columbien.

€. Von dem vorigen dadurch unterschieden, dass die Binde des Hinterflügels nur im Analwinkel als ein breiter rostgelber Fleck auftritt, etwa von der Submediana bis zur vorderen Mediana. Der Anssenrand im übrigen einfarbig. Binde des Vorderflügels breit die distale Begrenzung etwas gezackt und winklig, die proximale ebenfalls an den Rippen eingekerbt, den oberen Teil der Zelle ausfüllend. Ocellen der Unterseite des Hinterflügels gross und lebhaft gezeichnet. Alle mit einem breiten rostgelben Hof (Ring) umgeben, deren einer in den anderen übergeht, wodurch eine geschwungene Wellenbinde entsteht, in der die Ocellen liegen. Vorderflügellänge 49−50 mm.

Q grösser als der &, Grundfarbe heller. Binde des Vorderflügels beträchtlich in den distalen Teil der Zelle hineinragend, und zwar so, dass dieselbe von der vorderen Ecke bis zum Ursprung der mittleren Mediana rostgelb ausgefüllt ist. Vorderflügellänge 54 mm.

3 übereinstimmende ♂♂, 1 ♀ Columbien (Muzo?). Typen in coll. Stickel.

8. C. berecynthus velatus Stich. nov. subsp. - Surinam.

Von der Stammform dadurch unterschieden, dass die Binde des Vorder- und Hinterflügels verschmälert und mehr oder weniger obsolet ist. Beim  $\mathcal{O}$  geht diese Reduction so weit, dass die Binde manchmal nur noch als schwache, rudimentäre Aufhellung zu erkennen ist. Die QQ variiren in derselben Richtung, wenn auch durchschnittlich weniger. Die am wenigsten abändernden der zahlreichen, mir zu Gebote stehenden weiblichen Stücke erreichen an Ausdehnung der Binde kaum die  $\mathcal{O}\mathcal{O}$  der Form a, an Intensität der Farbe bleiben dieselben stets zurück. Gewöhnlich ist der Farbton verschleiert und in vielen Fällen ganz obsolet.

Zahlreiche o'o' und PP, Surinam. Typen in coll. Stichel.

# 7. Catoblepia generosa Stich. nov. spec. — Ecuador. Tafel IX fig. 3.

S. Nächst C. berecynthus (Cram.). Grösser, gedrungener, Vorderflügel mit mehr gerundetem Apex. Grundfarbe schwarzbraun Vorderflügel mit drei kleinen weissen Apikalfleckehen und einer diskalen, breiten, gestreckten goldgelben Schrägbinde, deren distale Begrenzung nächst der Zelle, ausserhalb dieser, liegt, deren proximale Begrenzung durch letztere geht, so dass reichlich ein Drittel derselben goldgelb ausgefüllt ist. Beide Ränder der Binde, namentlich der distale ohne wesentliche Auszahnungen. Die proximale Begrenzung verläuft in gerader Richtung schräg von der Costa bis kurz vor den Innenwinkel, die distale parallel zu ersterer bis zur mittleren Mediana, wendet sich hier in kurzem Abstand vom Aussenrand nach hinten und bildet mit jener einen kleinen, wurzelwärts gerichteten Zipfel im Innenwinkel des Flügels. - Hinterflügel einfarbig bis auf den Analwinkel, der schmal goldgelb gefärbt ist und von dem sich der trüber gelb gefärbte Ansatz einer submarginalen Binde bis nahe zur vorderen Mediana verfolgen lässt. Diese ganze Analzeichnung ähnlich der C. ber. luxuriosus m., aber beschränkter. Unterseite der C. berecynthus :luxuriosus m. sehr ähnlich: Gelbbraun, mit zwei snbmarginalen Saumlinien, Vorderflügel mit einem Apicalange, vor demselben die 3 weissen Fleckchen der Oberseite. Diskalteil, etwa in der Lage der Binde oberseits, leuchtend goldgelb, stellenweise braun gestrichelt und gewölkt. Hinterer Flügelteil und Zelle düsterer braun, in letzterer 2 helle, von dunkelbraunen Linien eingefasste, unregelmässige Binden, im distalen Teil einige lichter gelbe, dunkel gesäumte, unregelmässige, spitz-ovale Flecke. - Hinterflügel hellbraun und weisslich gestrichelt, mit einer geschwungenen Reihe von gelblich geringten Ocellen, die theilweise wie bei C. ber. luxuriosus m.

zusammenhängen. Die beiden vorderen Ocellen sind isolirt und blind, die an der Costa liegende jedoch mit einem weissen Bogenstrich versehen und weiter nach dem Apex gestellt als bei der eben erwähnten Form. An der Präcostalzelle eine weitere blinde rundliche Makel. In der Zelle zwei hellere, zusammenhängende Flecke.

1 & Coca, Ecuador, östl. der Anden 260 m (leg. R. Haensch) Typus in coll. Stichel.

Diese Art ist der Subspecies C. ber. luxuriosus m. sehr ähnlich und es war mir zuerst zweifelhaft, ob es bei der Variabilität der C. berecynthus berechtigt sei, sie als Species aufzustellen. Leider ergab auch die Untersuchung der Kopulationsorgane keinen unzweifelhaften Beleg, weil auch diese in einem solchen Masse bei C. berecynthus individuell variiren, dass es schwer ist, specifische Unterschiede zu fixieren; dennoch sprechen auch verschiedene Charactere. auf welche ich an anderer Stelle zurückzukommen gedenke, des Kopulationsapparates des vorliegenden Tieres für dessen Artberechtigung. Dieser Befund, sowie die ganz andere Gestalt und Lage der Vorderflügel-Binde, endlich auch der Umstand, dass die vordere Ocelle des Hinterflügels unterseits eine etwas andere Lage als bei C. berecynthus einnimmt, bestimmten mich zur Aufstellung der Art, die neben C. ber. berecynthina in Ecuador fliegt. Bezüglich der Lage und Gestalt der Vorderflügel-Binde sei erwähnt, dass die distale Begrenzung derselben bei allen berecunthus-Formen stets eine mehr oder weniger scharfe Winkelung oder Krümmung erkennen lässt und die Verbreiterung in proximaler Richtung fortschreitet. Bei C. generosa m. ist der Vorlauf grade, ohne jede Biegung bei gleicher Breite bis kurz vor den Aussenrand. Die ganze Binde ist, im Vergleich mit derjenigen von C. berecynthus luxoriosus m., in proximaler Richtung verschoben und gestreckt.

#### Genus III. Selenophanes Stgr.

Subgenus Selenophanes. 1888 Stgr.\*) (u. Schatz) Exot. Schmett. vol. 1 pag. 112.

<sup>\*)</sup> Die Merkmale, welche Staudinger zur Characterisierung seiner Untergattung Selenophanes anführt, sind nicht glücklich gewählt, einmal weil sie teilweise auch auf andere Vertreter der Gattung Opsiphanes Dbl. sens, strict, (längl, Duftfleck auf der Unterseite des Vorderflügels) und Catoblepia m. (geschwungener Hinterrand des Vorderflügels) passen, andererseits weil sie zu eng gezogen sind. Ops. josephus God. Salv., der von Staudinger wegen runder Ocellen auf der Unterseite des Hinterflügels nicht zu Selenophanes gerechnet wurde, gehört trotz dieses nebensächlichen Umstandes hierher und liesse sich höchstens vermöge des eigenthümlichen Duftfleckes des Hinterflügels, der an die Duftflecke der Gattung Discophora Bsd. erinnert, absondern. Ich stelle diese Art als einzigen Vertreter einer besonderen Gruppe auf. Typus der neuen Gattung Selenophanes ist L. cassiope.

Kopf breit, Augen oval, erhaben, nackt, Stirn kurz behaart, Palpen wie bei der Gattung Catoblepia m. - Antennen kräftig, etwa halb so lang als die Costa, gegen die Spitze allmählich sehwach verdickt. Thorax kräftig, stark behaart, Abdomen robust, etwa in halber Länge des Hintersaumes des Hinterflügels. Vorderflügel mit proximal grader, distal stark gekrümmter Costa, Aussensaum hinter dem rundlichen Apex convex ausgeschnitten, gewellt oder ganz. Costalis und Subcostalis schmal aber deutlich getrennt. Letztere 5-ästig. Zwei Aeste vor dem Zellende, der erste in einiger Entfernung proximalwärts gestellt, der zweite dicht vor der Zelle, dritter Ast in der Mitte zwischen Zelle und Apex entspringend alle drei in den Vorderrand, der vierte kurz vor dem Apex entspringend, in letzteren auslaufend, gefolgt von dem fünften und mit diesem eine Gabel bildend. Zelle lang, nur mässig breit, distal beiderseits rechtwinklig begrenzt. Vordere Discocellularis sehr kurz, mittlere von dieser scharf winklig in kurzem Bogen abgezweigt, sodann ohne Absatz von der etwas längeren hinteren Discocellularis fortgesetzt. Mediana nächst der Wurzel beim of blasig aufgetrieben. Eine Art (S. cassione Cram.) unten vor der Submediana mit einem mehligen erhabenen Duftfleck, dem eine mehlige Reibefläche zwischen Costalis und Subcostalis auf der Oberseite des Hinterflügels entspricht. - Hinterflügel mit abgerundetem Apex und meist ziemlich spitzem Analwinkel, nur bei einer Art (S. josephus G.-S.) rundlich; of ohne offen liegende pinsel- oder bürstenartige Haare, zwischen Submediana und Mediana aber lang behaart, bei zwei Arten oberhalb Subcostalis, dicht an der Präcostalzelle ein nach vorn gerichteter, von dem Hinterrand des Vorderflügels verdeckter Haarbüschel (C. supremus m. u. josephus God.-Salv.), eine Species (S. josephus G.-S.) mit einem fast dreieckigen, filzigen schwarzen Duftfleck zwischen der hinteren und mittleren Mediana. Präcostalzelle sehr schmal, Präcostale überragt dieselbe bedeutend. Costa proximal stark gelappt. Zelle schmal und lang, über die Hälfte der Flügellänge. Abdomen ohne seitliche Reibedrüsen beziehungsweise Wülste.

## A. Cassiope-Gruppe.

or Vorderflügel unterseits mit filzigem, erhabenem, schmallänglichem Duftfleck vor der Submediana. Hinterflügel mit dementsprechender mehliger Reibefläche vor der Subcostalis oder nach oben gerichtetem Haarbüschel nächst der Präcostalzelle (bei 2). Zwischen hinterer und mittlerer Mediana kein Duftfleck. Ocellen der Hinterflügelunterseite sichel- oder nierenförmig.

- 1. Selenophanes cassiope (Cram.). Surinam, Cavenne, Amazonas 1779. Papilio c. Cram., Pap. exot. vol. 1 tab. 57, A. B.(fig. typ.) 1823, Morpho carvatis Godt., Enc. Méth. vol. 9 pag. 454 No. 41.
  - a. S. cassiope cassiope (Cramer)

Der in der Regel einfarbig schwarzbraune Variiert etwas. Hinterflügel zeigt zuweilen sowohl beim og wie beim og mehr oder minder deutliche marginale und submarginale Bindenzeichnungen, letztere obsolet und nur im vorderen Teile, z. B. ein sehr kleines, mir vorliegendes Pärchen aus Obidos, unt. Amazonas (o' 54, Q 65 mm Vorderflügellänge). Diese bilden Uebergänge zu den nächsten beiden Unterarten.

- 3. S. cassiope cassiopeia (Stgr.). Ob. Amazonas, Süd-Peru. 1888. Ops. cassiopeia Stgr. (u. Schatz), Exot. Schmett. vol. 1 pag. 211 (cassiope var.). Taf. 71 (fig. typ.).
- y. S. cassiope amplior Stich. nov. subsp. Columbien.

Eine Mittelform zwischen a und 3. Kleiner als letztere. Binde der Vorderflügels breiter, lebhaft orangegelb, Ränder weniger gezackt. Submarginalbinde des Hinterflügels schmäler als bei der vorigen, aber deutlich, wellig (halbmondförmig) von der Costa bis zur hinteren Mediana vorhanden, sodann obsolet in die Grundfarbe übergehend. Vorderflügellänge 54 mm. 1 of Columbien, Typus in coll. Stich.

Diese Form tritt auch am unteren Amazonas in ähnlicher Weise neben der Stammart als Aberration auf. 1 of i. coll. Fruhstorfer v. Obidos.

δ. S. cassiope andromeda Stich. nov. subsp. — Bolivien. Opsiphanes andromeda (Stgr.) i. l.

Eine prächtige Lokalform von S. cassiope (Cram.). Schrägbinde des Vorderflügels breiter als bei dieser, feurig rostgelb, nach beiden Seiten dunkler und wischartig in die Grundfarbe einspringend. Saum des Hinterflügels breit, über 1/3 des letzteren feurig rostgelb, proximal dunkler, allmählich in die Grundfarbe übergehend. Nächst dem Aussensaum eine submarginale schwarze Wellenlinie. farbe der Unterseite rötlich braun, weniger weisslich als die Stammform mit den Zeichnungen letzterer. Vorderflügellänge 57 nm. 1 o Bolivien, Typus in coll. Stichel.

- 2. Selenophanes supremus Stich. nov. spec. Ecuador. Tafel VIII fig. 1.
- Gestalt ähnlich S. cassiope (Cr.). Hinterrand des Vorder-

flügels weniger geschweift. Grundfarbe dunkelbraun, Saum aller Flügel schmutzig gelbbraun. Vorderflügel mit einer lebhaft ockergelben post-diskalen, an den Rippen stark ausgezackten, mässig breiten Querbinde, welche an der Costa weisslich ist. Dort beginnend, wendet sie sich distal von der Zelle in einer kurzen Krümmung nach aussen, dann gegen den Hinterrand, und erreicht diesen in der Nähe des Innenwinkels, allmählich schmäler werdend. Distal von dieser Binde, bogenförmig von der Costa ausgehend, 6 weisse Fleckchen, die beiden vorderen länglich, der dritte halbmondförmig, der vierte von einem schwarzen Rundfleck bis auf eine kleine Sichel verdrängt. die beiden hinteren rundlich, die Zacken der Querbinde in dem hinteren Radial- und vorderen Medianzwischenraum berührend. dem Hinterflügel setzt sich die zackige Querbinde weniger deutlich hinter der Subcostalis bis ungefähr zur mittleren Mediana fort, allmählich in der Grundfarbe aufgehend. Hinter der Mediana starke Behaarung ohne Pinselbildung und vor der Subcostalis, dicht an der Präcostalzelle ein nach vorn gerichteter gelblicher Haarpinsel.

Unterseite ähnlich S. cassiope (Cr.), braun, weiss schattirt, unregelmässig dunkelbraun und weisslich gestrichelt. Vorderflügel mit einfarbigem Saum, nächst demselben zwei schwarzbraune, submarginale Zackenlinien. Im Apex zwischen den Radialen eine schwarze, weiss gekernte, ockergelb umzogene Ocelle. In der der Oberseite in rötlichem Farbton schwach markiert. weisslichen Zelle eine dunklere, schwarzbraun umzogene, aus flachen, unregelmässigen Flecken zusammengesetzte Mittelbinde und unbestimmte Ziczaclinien im distalen Teile. Vor der Submediana ein schmaler, länglicher, filziger, weisslicher Duftfleck. Hinterflügel mit 2 Ocellen, die hintere, im Analteil zwischen hinterer und mittlerer Mediana, rundlich, grüngelb, nach vorn weiss angelegt, schwarz umzogen, innen mit einem, der Krümmung folgenden weissen Bogenstrich; die vordere, hinter der Costa, nierenförmig, sichelartig gekrümmt, braungelb, schwarz umzogen, innen mit einem, der sehr starken Krümmung folgenden weissen Bogenstrich. Vor dem Saume zwei durch dunklere und hellere Strichelung hervortretende Bogenlinien. Vorderflügellänge 58 mm.

1 &, Santa Inéz, Ecuador östlich der Anden, 1250 m. in coll. Stichel.

#### B. Josephus-Gruppe.

d'Hinterflügel mit einem tiefschwarzen, beinahe dreieckigen, sammetartigen Duftfleck zwischen hinterer und mittlerer Mediana. Vor der Subcostalis ein nach vorn gerichteter, heller Haarpinsel.

#### 3. Selenophanes josephus (Godm.-Salv.).

1881. Opsiphanes josephus (Godm.-Salv.), Biol, Centr.-Amer. Rhopal, vol. 1 pag. 126, tab. 13 fig. 3,4 (fig. typ).

a. S. josephus josephus (God.-Salv.). l. c. — Guatemala.

β. S. josephus excultus Stich. nov. subsp. — Columbien.

Binde des Vorderflügels gesättigter gefärbt, viel breiter und die Ränder weniger eingeschnitten bezw. zerrissen als bei dem vorigen Hinterflügel zuweilen mit einer submarginalen rotbraunen Wellenlinie. 2 of, Columbien (Muzo?). Typ. in Coll. Stichel.

#### Genus IV. Opsiphanes Westw. (sens. strict.)

1851. Westwood in Dbl.-Westw-Hew, Gen, Diurn. Lép. vol. 2 pag. 344 (partim).

Kopf breit, Augen rundlich, gross, erhaben. Stirn kurz behaart. Palpen wie bei dem vorigen Genus. Antennen kräftig mit deutlicher allmählicher Verdickung im distalen Teile. Thorax robust, stark Flügel kräftig. Vorderflügel annähernd dreieckig mit mässig gekrümmter Costa und ziemlich spitzem, selten rundlichem Apex. Aussenrand selten gerade, meist mehr oder weniger konkav ausgeschnitten, bei den oo mehr als den QQ. Innenwinkel rechtwinklig, etwas abgerundet, Hinterrand gerade. Subcostalis gleich nach der Wurzel in kurzem Bogen von der Costalis abgebogen, sodann nach vorn gekrümmt und auf eine mehr oder weniger kurze Strecke fest an der letzteren anliegend Im übrigen 5-ästig. 2 Aeste vor dem Zellende, der dritte in beträchtlicher Entfernung hinter demselben entspringend, in den Vorderrand mündend, der vierte in den Apex auslaufend und mit dem fünften eine kurze Gabel bildend. Letzterer dicht hinter dem Apex in den Aussenrand. Zelle kurz, hinteres Ende das vordere wesentlich überragend. Obere Discocellulare kurz aber deutlich, schräg von der Subcostalis ohne eigentliche Winklung oder in sehr stumpfem Winkel abgebogen und von der mittleren in gleicher Richtung fortgesetzt. Hintere Discocellularis etwas gekrümmt und in annähernd rechtem Winkel in die Mediana einmündend. Letztere nächst der Basis blasig aufgetrieben. lere und vordere Mediana in ziemlicher Nähe entspringend, meist merklich gekrümmt und mehr oder weniger reichlich divergierend. - Hinterflügel rundlich oder oval. Apex abgerundet, Analwinkel meist deutlich markiert. Mit wenigen Ausnahmen der batea-Gruppe der of mit einem, längs der meist verdickten, hinteren Mediana in einer kleinen Falte liegenden Haar-Pinsel aus dem hinteren Teil der Zelle,

einem zweiten hinter der Submediana auf einer blanken Reibefläche Saum beider Flügel grade oder wellig, derjenige der Hinterflügel manchmal stark stumpf gezackt. Unterseite letzterer mit 2 Ocellen. Präcostale des Hinterflügels überragt Costalis bedeutend, letztere der Costa in unmittelbarer Nähe folgend. Zelle lang und schmal, geschlossen. - Abdomen robust, o'seitlich mit Reibefläche und drüsenartigen Wülsten. Kräftig gebaute Falter mittlerer Grösse, meist kleiner als Arten der Gattungen II u. III.

#### A. Batea-Gruppe.

Oberseite ocker bis bleichgelb mit mehr oder weniger breiter schwarzer Einfassung: & Hinterflügel oben mit 2 Haarpinseln, je einer im hinteren Teil der Zelle und an der Submediana, letzterer auf einer blanken Reibefläche, mit zwei Ausnahmen (No. 2 u. 4), diese ohne Pinsel. Abdomen beiderseits mit wulstartigen Duftorganen.

#### 1. Opsiphanes batea (Hübn.) — S.-Brasilien.

1816-24. Caligo b. Hübn., Exot. Schmett. 1823. Morpho sorania Godt. Enc. Méth. vol. 9 pag. 450.

#### 2. Opsiphanes bassus Feld. — S.-Brasilien.

1867. Opsiphanes b. Feld., Reis. Nov., Lep. vol. 3 pag. 453 n. 749.

aa ab. luteipennis (Btl.) hab. ?

1874. Opsiphanes luteipennis Btl., Tr. ent. Soc. London 1874 pag. 425.

Diese Form ist mir von Ansehen nicht bekannt. Beschreibung deckt sich mit O. bassus Feld. vollkommen bis auf eine Reihe von grossen submarginalen, weissen Flecken des Hinterflügels. O. bassus führt dort kleinere, gelblich bezw. bräunlichweisse Flecke. Vaterland ist unbekannt, es kann sich nach meiner Ansicht nur um eine individuelle Aberration handeln.

#### 3. Opsiphanes didymaon Feld. — S.-Brasilien, Paraguay.

1863. Opsiphanes d. Feld., Reis. Nov. Lep. vol. 3 pag. 453 n 748.

Felder vergleicht diese Art mit O. batea (Hbn.), erwähnt dabei aber nicht, dass derselben der Haarpinsel in der Zelle des Hinterflügels fehlt, wie Standinger Exot. Schmett. v. 1 p. 212 angiebt. Thatsächlich giebt es zwei änsserst ähnliche Tiere in

Süd-Brasilien, auf welche sich Felder's Diagnose anwenden lässt, deren eines den Haarpinsel in der Hinterflügelzelle trägt, das andere nicht. Da, wie gesagt, Felder diesen auffälligen Unterschied gegen O. batea nicht erwähnt, nehme ich an, dass der richtige O. didymaon die Art mit dem Haarpinsel ist. Die Firma Staudinger und Baug-Haas sandte mir ein solches Stück mit derselben Bestimmung aus Rio Grande do Sul. Die Form ohne Pinsel, die ich aus Sta Catharina besitze, muss ich für eine andere Art ausehen, ich benenne dieselbe:

#### 4. Opsiphanes catharinae Stich. nov. spec. — Süd-Brasilien.

of Grundfarbe ockergelb, beide Flügel breit schwarz eingefasst, lichter grauschwarz gesäumt. Der gelbe Farbton bei der Berührung mit dem schwarzen Distalteil rostrot schattirt. Die proximale Begrenzung des letzteren setzt unweit der Zelle distal von derselben an der Costa ein, verläuft parallel zum Zellschluss bis zur vorderen Mediana, springt dann zwischen vorderer und mittlerer Mediana wieder wurzelwärts vor, und tritt hinter letzterer wieder beträchtlich gegen den Aussenrand zurück. Die ganze Berandung ist ungewiss gezackt. Zellschluss proximal bräunlich, distal schwärzlich angelegt. Im schwarzen Distalteil eine Reihe von 5 weisslichen, bogenförmig von der Costa ausgehenden Flecken, deren unterster nur punktartig ist. Die Fleckenreihe setzt aus zwischen der hinteren Radiale und vorderen Mediana. Dort wird der betreffende Fleck von dem von unten durchscheinenden Apikalauge ersetzt.

Schwarzer Distalteil des Hinterflügels in einer Ausdehnung wie bei O. didymaon Feld. Proximale Begrenzung ungewiss, unweit des Zellendes parallel zum Aussenrand verlaufend. Am Innenrand eine blanke Reibefläche mit einem kleinen Haarpinsel an der Submediana.

Unterseite fast wie bei O. didymaon, allgemein in etwas hellerem Ton gehalten, ein brännliches, dunkel gesäumtes Band am Zellschluss breiter als bei genannter Art, der proximal von den beiden Saumlinien gelegene, dunkel schattierte Streifen entsprechend dem schwarzen Distalteil der Oberseite hinter der mittleren Mediana etwas gegen den Aussenrand eingerückt.

1 of Sta. Catharina, Type in coll. Stichel.

#### B. Cassiae-Gruppe.

Oberseite einfarbig ockergelb oder dunkelbraun mit weisser, gelber oder rostroter Binde oder Fleckenbinde. o Hinterflügel ohne Ausnahme mit 2 Haarpinseln, je

einer hinten in der Zelle und an der Submediana; letzterer auf blanker Reibefläche. & Abdomen jederseits mit wülstigem Duftfleck und Reibefläche.

#### 5. Opsiphanes boisduvalii Dbl.-Hew. — Central-Amerika.

1851. Dbl.-Hew, in Dbl.-Westw.-Hew.: Gen. Diurn. Lep. vol. 2 pag. 345 tab. 57 fig. 1. 1870. Caligo b. Boisd, Lep. Guat. pag. 55 n. 2.

#### 6. Opsiphanes cassiae L.

1758. Papilio c. Linné, Syst. Nat. ed. 10 pag. 471 u. 82. 1862. O. crameri Feld. Wien, ent. Monsehr. v. 6 p. 123.

"Papilio Dan, alis integerrimis fuscis, primoribus posti-"carumque fascia ferruginea, omnibus subtus ocellatis, M. "L. U. — Merian. surin. 32 tab. 32. — Habitat in cassiis "Americes, simillima P. sophorae, sed larva divirtissima".

1764. Mus. Lud. Ulr. pag. 265 n. 84:

"Pap. Dan. festivus cassiae. alis integerrimis fuscis, "primoribus posticarumque margine fascia ferruginea; om-"nibus subtus ocellatis. Syst. Nat. 471 n. 82. Clerck t. "29 f. 3. — Merian. surin. 32 t. 32 pp.

"Habitat in America meridionali. Corpus magnitudine, habitu, "coloribus ita simile P. sophorae, ut difficile distinguatur, "hinc eadem descriptio:

"Fascia alarum posticarum (non ducit per discum posti-"carum arcuatim ad angulum ani, sed obsoletis anticis)\*) "marginem ipsum exteriorem tangit et desinit versus pos-"teriora.

"Ocellus intra apicem alarum posticarum\*\*), a pagine "inferiore duplo major; pupilla atra et a pagina superiore "puneta dua alba.

"Ocelli duplo majores seu evidentiores in pagina in-"feriore alarum posticarum.

"Mirum similes adeo inter se Papiliones cassiae et "sophorae, tam diversis gaudere larvis."

<sup>\*)</sup> Der Nachsatz in der Klammer ist mir unverständlich geblieben, der Sinn war selbst mit Beihilfe einer Capacität der Alt-Philologie nicht zu ermitteln.

<sup>\*\*)</sup> L. meint wohl "anticarum". Hinterflügelocelle kommt später.

Wir stehen hier vor einer Schwierigkeit und keine Type Linné's mag schlechter zu identificieren sein, als sein *Papilio cassiae*.

Verdient um die Lösung des Räthsels hat sich Aurivillius in Svenska Ak. Handl. vol. 19 n. 5 pag. 72 (1882) gemacht und schliesse ich mich demselben an, während ich die von Berg in An. Mus. Buenos Aires vol. 6 pag. 371 (1899) gegebene Synonymie ablehne.

Es kommen hier zwei Formen der Gattnng Opsiphanes in die engere Wahl, die eine mit gegabelter Binde des Vorderflügels und gut ausgebildeter submarginaler Binde des Hinterflügels, welche Madame Merian in ihren "Insecten Surinams Tafel 32 (1705) abbildet, die andere mit nicht gegabelter Binde des Vorderflügels und streng marginal sitzender Binde des Hinterflügels, welche nach hinten zu aufhört und wie sie in Clerck's Icones tab. 34 (nicht 29) abgebildet ist. Ich nenne hilfsweise die erste Art "G" (Gegabelte Binde) und die zweite "U" (Ungegabelte Binde).

Es scheint ziemlich zweifellos zu sein, dass Linné nur eine dieser Formen, und zwar die Form U, von Natur bekannt war, er hat dieselbe aber bei der immerhin noch nicht voll geklärten und geschulten Anschauung mit der von Madame Merian abgebildeten Form G verwechselt oder vielmehr beide für gleich, vielleicht - wie Cramer — für ♂ und ♀ gehalten. Die Beschreibung erfolgte in Syst nat. ed. X nach einem Stück des Museum Ludovicae Ulricae. Dabei citiert Linné jene Abbildung der Form G und es wäre jeder Zweifel ausgeschlossen, wenn der Autor nicht seels Jahre später bei der speciellen Bearbeitung der Typen des Museums jener naturliebenden Königin in Drottningholm eine Ergänzung seiner Beschreibung gegeben hätte, die nicht mehr auf die Form G passt, wohl aber unstreitig die Form U erkennen lässt. Trotzdem giebt Linné das Citat der Form G in Merian nicht auf und ist hiermit bewiesen, dass der Autor thatsächlich einen specifischen Unterschied zwischen beiden als vorhanden nicht annahm. Es ergiebt sich aber noch ein weiterer Zwiespalt, nämlich der, dass das im Mus. L. U. angeführte Citat im Clerck unrichtig ist. Auf Tafel 29 ist gar kein Opsiphanes und Fig. 3 stellt eine Tenaris vor. Nun ist aber ausser P. xanthus L., über dessen Identifikation kein Zweifel besteht, nur noch ein Opsiphanes im Clerk abgebildet und das ist Form U, Tafel 34. Dieses Bild hat aber weder Nummer noch Namen, ist auch im Index ausgelassen. In dem mir vorliegenden Exemplar aus der Königl. Bibliothek zu Berlin ist unter der Figur der Name "cassiae" handschriftlich nachgetragen und scheint dies Buch dasselbe zu sein, welches P. C. Zeller in Ent. Zeit, Stettin 1853 p. 294 erwähnt, dort ist auf den gleichen Umstand hingewiesen. Dies ist aber nicht beweiskräftig, denn der handschriftliche Zusatz, obgleich schon recht antik, brancht immerhin nicht von berufener Hand angebracht worden zu sein; es ist aber hieraus ersichtlich, wie die Meinung auch schon vor ca. 50 Jahren dahin ging, dass diese Figur, die Form U, der richtige cassiae ist. Der Typus dieser Figur ist, wie Aurivillius festgestellt hat, noch heutigen Tages in den Resten der Sammlung (jetzt in Upsala) hefindlich und es ist die Annahme berechtigt, dass nur dies Stück als Type für die Linnésche Beschreibung von P. cassiae in Betracht kommt. Infolge einer Verwechselung war der Name cassiae auf Tafel 29 im Clerck bereits verbraucht und für den eigentlichen cassiae auf Tafel 34 blieb kein Name mehr übrig. An der Identität der im Mus. Lud. Ul. beschriebenen Form bliebe ohnedies kein Zweifel, weil hier bei augenscheinlich unrichtig citierter Abbildung die Beschreibung gilt und diese nur auf Form U angewendet werden kann. Und weiter: Wenn Linné sich in seiner späteren Beschreibung auf die frühere Diagnose einer Type aus derselben Sammlung bezieht, so bleibt eben nur die Annahme übrig dass es sich um ein und denselben Typns handelt. Eine andere Annahme wäre nur dann zulässig, wenn die erste Diagnose nach einem Stücke gegeben wäre, welches nicht aus dem Musenm Lud. Ulr. stammt oder aber, wenn in dem Museum beide Formen vorhanden gewesen sind, von denen er zuerst Form G, dann U behandelt und diese mit G verwechselt hat. Dies ist nicht wahrscheinlich, weil dann das Stück der Form G von Ausgabeder Syst. nat. X (1758) bis zu Linne's Anwesenheit in Drotningholm (1764) hätte abhanden gekommen sein müssen. Von solchen Eventualitäten zweiten Ranges können wir uns jedoch nicht leiten lassen, sondern befinden uns nach den zu Gebote stehenden positiven Thatsachen in der Lage anzunehmen, dass nur ein Stück der Form U in dem Museum vorhanden vor, welches den Beschreibungen Linnés an beiden Stellen als Typus gedient hat.

Gegen diese Annahme spricht nur: 1., die Citation der Merian'schen Form G, u. 2., der Vergleich mit "P. sophorae". Es ergiebt sich hier aber eins aus dem andern. Wenn nämlich Linné seinen cassiae, Form U, mit Merian's Bild, Form G, identificieren konnte, so ist auch der Vergleich mit Brassolis sophorae erklärlich. Der Einwand, dass letztere Art besser mit Form G und nicht mit U harmoniert ist deshalb belanglos und nur relativ anzuwenden. Der Vergleich ist übrigens damit begründet, weil Linné eine andere, ähnlichere Form nicht gekannt hat.

Anders gestaltete sich die Sache, wenn die Beschreibung in Syst. Nat. X nicht nach einem Stück des Mus. Lud. III.

geschehen wäre; dann würde der Einwurf nicht von der Hand zu weisen sein. dass zwei verschiedene Arten zur Beschreibung vorgelegen haben, von denen die erste Form G, die zweite die Form U gewesen ist, die dann beide von Linné mit oder ohne Absicht vermischt wurden. Von der Anwendung dieses Falles ist aber abzusehen, weil, wie gesagt, die Thatsachen dem nicht entsprechen.

Die complicierte Synonymie hat Aurivillins bis 1882 bereits festgelegt (l. c. pag. 72), ich rekapituliere daraus die wichtigeren Citate und lasse einige spätere folgen:

1758. Papilio c. Linné, Syst. Nat. ed. 10 p. 471 n. 82 - 1764. P. c. Linné Mus. Lud. Ul. p. 265, Clerck Icones t. 34 f. 2 (fig. typ.). 1777. P. c. Cramer, Pap. Exot. v. 2 p. 13 t. 105 f. A, B (Q). 1793. P. c. Herbst, Naturs. Schmett. v. 6 p. 54 u. 29 t. 129 f. 1, 2 (Q). 1806-16. Potamis c. Hübner, Exot. Schmett. v. 1 t. 74 (♂), 75 (♀). — 1816. Brassolis c. Hübner, Verz. Schmett, p. 50 n. 471 (part.). - 1823. Morpho c. Godart, Enc. Méth. v. 9 p. 454 n. 42 (part). - 1870. Caligo c. Boisduval, Lep. Guat. p. 54. - 1882 Opsiphanes c. Aurivillius in Svenska Ak, Handl. v. 19 n. 5 p. 72. -1787. Papilio glycerie Fabricius, Mant. Ins. v. 2 p. 36 n. 379. - 1793. P. g. Fabricius Ent. syst. v. 5:1 p. 94 n. 291. - 1869. Opsiphanes glycerie Butler. Fab. Lep. p. 41 n. 3 - 1862. O. crameri Felder, Wien, ent Monschr. v. 6 p. 123. - 1871. O. cr. Kirb. Cat. diurn. Lep. p. 126 n. 14. - 1888. O. cr. Staudr. (u. Schatz), Exot. Schmett. v. 1 p. 213. - 1899. O. cr. Berg, in An. Mus. Buenos Aires v. 6 p. 371. -1901, O, cr. Godm. u. Salv. Biol. Centr.-Am. Suppl. p. 664.

Die Art scheint mehr auf Central- und Südbrasilien angewiesen zu sein. Ich besitze sie auch aus Paraguay, sie kommt aber auch aus Guiana, Ecuador und Columbien, von letzterer Gegend habe ich ein Stück mit verkürzter und unterbrochener Vorderflügelbinde neben der typischen Form. Von Surinam erhielt ich einen kleinen  $\mathcal{O}$  mit fast einfarbigem Hinterflügel, der nur im Apex ganz winzige Spuren gelblicher Aufhellung zeigt.  $\mathcal{Q}$  haben in der Regel eine stärkere gelbe Besäumung des Hinterflügels, die sich mitunter von der vorderen Mediana an als eine submarginale Bogen- oder Halbmondbinde bis gegen den Analwinkel fortsetzt, so ein  $\mathcal{Q}$  meiner Sammlung aus Espirito-Santo.

#### 7. Opsiphanes tamarindi Feld.

1861. O. t. Felder in Wien, ent. Monschr. v. 5 p. 111 n. 107.
1881. Godm.-Salv. Biol. Centr.-Am. Rhop. v. 1 p. 128 t. 13 f. 5, 6 (fig. typ.).

a. O. tamarindi tamarindi Feld. 1. c. — Mexiko — Ecuador, Venezuela.

a. a. ab. spadix Stich.

Binde des Vorderflügels schmal, teilweise aufgelöst, bräunlich statt weissgelb. Einzeln unter der Stammform. Leg. R. Haensch, e. l. im Juli, Balzapamba.

β. O. tamarindi bogotanus Distaut. — Columbien.

1875. O. b. Distant in Ent. Mag. v. 11 p. 203. — 1881. Waterhouse, Aid t. 55 (fig. typ.).

O. tamarindi v. alba Stgr. i. l.

Diese Form, welche ich öfters in ziemlich übereinstimmenden Stücken ans Muzo, Columbien, erhielt, scheint sich dort als Subspecies abgesondert zu haben, und lässt sich als Art nicht halten, wie anch die Untersuchung des Genitalapparates erwiesen hat. Sie ist ausgezeichnet durch eine etwas breitere, besser zusammenhängende und reiner weisse, meistsogar ganz weisse, gestreckter liegende Vorderflügelbinde, namentlich aber durch die vergrösserten. runden Ocellen der Unterseite, welch' letztere von Distant treffend mit der von Catobl. (O.) orgetoryæ Hew. verglichen wird.

Die Beschreibung l. c. lässt Zweifel zu, ob das von Waterhouse abgebildete Tier thatsächlich die gemeinte Form ist, weil die in der Beschreibung hervorgehobene characteristische "rufousbrown" Färbung in der Zelle des Vorderflügels und Abdominal-Gegend des Hinterflügels wenig zum Ausdruck gebracht ist. Herr W. L. Distant teilt mir jedoch auf eine Anfrage freundlichst mit: "the figure in Waterhouse's "Aid" of my Opsiphanes was taken from the actual type specimen", so dass dieser Zweifel gehoben ist. Abgesehen von dem allgemeinen Habitus ist die Unterseite so characteristisch, dass eine Verwechselung mit der von mir unter No 10 beschriebenen neuen Art, wie dies wahrscheinlich von anderer Seite geschieht, nicht mehr gut möglich ist. Die Firma Staudinger und Bang-Haas sandte mir unter der Bestimmung O. tamarindi v alba ein Pärchen aus Columbien, welches auch zu t. bogotanus gehört und ist Staudinger jedenfalls auch der irrthümlichen Ansicht gewesen, dass Distant's Name bogotanus auf die von mir nen benannte, eben erwähnte Art (badius) anzuwenden ist.

 $\mbox{$\cal Q$}$  der Subspecies sind grösser, weniger intensiv in der Grundfarbe, mit breiterer Binde des Vorderflügels.

# 8. Opsiphanes zelotes Hew. — Columbien.

1874. Hew., Exot. Butt. v. 5 Ops. t. 1 f. 3, 4.

Es ist zweifelhaft, ob dieser Form Artrechte eingeräumt werden müssen. Material steht mir nicht zur Verfügung, scheint auch nicht weiter bekannt. Die Form könnte eine individuelle Aberration von O. cassiae L. mit reducierter Vorderflügelbinde sein, allein die letztere verläuft nach der Abbildung anders als bei cassiae, sie ist bis zur vorderen Mediana schrägliegend, wendet sich dann in einem nahezn rechten Winkel nach hinten, so dass es immerhin nicht ausgeschlossen ist, eine gute Art vor uns zu haben.

#### 9. Opsiphanes quiteria (Cram.).

1882. Papilio qu. Cram., Pap. exot. v. 4 p. 49 t. 313 A.-D.  $(\circlearrowleft^2 \+ \+ \+ )$ .

a. O. quiteria quiteria (Cram.) l. c. — Guiana, Amazonas.

Der of variiert etwas hinsichtlich Ausdehnung der submarginalen Binde des Hinterflügels. Stücke aus Obidos, unt. Amazonas, in meiner Sammlung haben fast keine Hinterflügelbinde. Dieselbe ist nur im vorderen Teil schwach angedeutet.

#### β. O. quiteria meridionalis Stgr. — Süd-Brasilien, Paraguay.

1888. var. mer. Stdgr. (u. Schatz.), Exot. Schmett. v. 1 p. 213. Neben der im Analwinkel des Hinterflügels rotbraun ausfliessenden Submarginalbinde dadurch von a unterschieden, dass Vorder- und Hinterflügel weniger wellig, beziehungsweise zackig sind. Einzelne Stücke aus Paraguay sind nahezu ganzrandig, nur an der mittleren Mediana des Hinterflügels leicht gewellt. Sie nähern sich im Habitus der O. cassina. Feld.

Von Cayenne liegt mir ein sehr grosses Pärchen ( $\mathcal{O}$  47  $\mathcal{Q}$  58 mm Vorderflügellänge) aus der Sammlung H. Thiele, Berlin, vor, welches den Habitus dieser, die Zeichnung der Form  $\alpha$  hat. Grundfarbe im allgemeinen kräftiger, im distalen Teil der Zelle des Vorderflügels steht beim  $\mathcal{O}$  eine obsolete rostrote Makel. Binde des Hinterflügels des  $\mathcal{O}$  ist schärfer von der Grundfarbe abgesetzt als bei Stücken aus Brasilien und verbleibt bis zum Analwinkel gleich breit, nur verdüstert sich dort rostrot. Dieser  $\mathcal{O}$  bildet ein Bindeglied zwischen Form  $\alpha$  und  $\beta$ . Die bei demselben in der Zelle des Vorderflügels vorhandene obsolete Makel tritt auch bei einzelnen Stücken aus Südbrasilien und Paraguay (coll. Fruhstorfer und Stichel) auf und lässt nahe Verwandtschaft mit O. cassina Feld. schliessen.

y. O. quiteria quirinus Godm.-Salvin. — Guatemala-Panama. 1881 O. qu. God.-Salv. Biol. Centr.-Am. Rhop. v. 1 p. 128. yy. ab. quirinalis Stgr.

1887, var. quirinalis Stgr. Ex. Schm. v. l. p. 213.

δ. O. quiteria quaestor n. subsp. Stichel. — Ecuador. Fig 1.

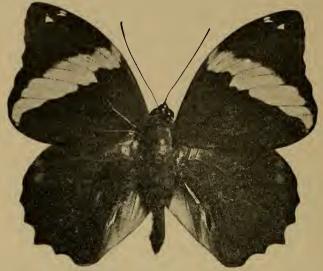


Fig. 1.

Grundfarbe dunkel schwarzbraun, viel intensiver als bei den übrigen Unterarten, nur im Apex des Vorderflügels schwach auf-Binde des Vorderflügels distalwärts stark verbreitert. gehellt. Hinterflügel fast einfarbig, nur mit ganz verloschenen Spuren einer rötlichen submarginalen Fleckenbinde. Unterseite lebhafter dunkler schattiert, als bei den übrigen Formen der Art, sonst Habitus wie Form  $\gamma$ . -- 1  $\mathcal{O}$  Ecuador, östl. der Anden, Coca, 260 m., Type i. coll. Stichel. Leg. R. Haensch.

ε. O. quiteria bolivianus Stich. nov. subsp. O. qu. v. boliviana Stgr. i. litt.

Habitus wie die vorige Form, Grundfarbe heller braun, Basis des Vorderflügels graubraun. Binde desselben fast so breit wie bei Form y, dunkler, rötlich - braun gefärbt. Hinterflügel mit deutlich rostgelber submarginaler Binde, welche sich gegen den Analwinkel etwas verbreitert, dann ungewiss begrenzt ist und rostrot wird. Von O. qu. meridionalis namentlich durch die breitere, dunkler gefärbte Vorderflügelbinde unterschieden, sonst dieser am nächsten. Unterseite lebhafter. 1 &, Bolivien, Type in coll. Stichel.

# Opsiphanes badius nov. spec. Stich. — Columbien. Tafel IX fig. 4.

Solvent O. quiteria (Cram.); grösser, Vorderflügel mit stark gekrümmter Costa, Apex spitz, Aussenrand hinter demselben convex, gewellt. Grundfarbe schwarzbraun, die Basalgegend etwas heller in rotgrauem Farbton, Vorderflügel mit 3 weissen Subapicalflecken und einer schmalen, aus zusammenhängenden, länglichen, gelblichweissen Flecken gebildeten Schrägbinde, beginnend distal von der Zelle an der Costa, erstere an der hinteren Ecke berührend, schräg bis zur hinteren Mediana nahe dem Aussensaum ziehend und in einen mehr oder weniger undeutlichen, proximal gekrümmten Zipfel bis nahe an den Innenwinkel, oberhalb der Submediana, auslaufend. Hinterflügel im hinteren Teil-stark gezackt, Analteil rostrot, dieselbe Farbe in der Zelle, an der Basis derselben ebenso gefärbte lange Behaarung und je ein rostbrauner Haarpinsel im hinteren Teile der Zelle und an der Submediana. Innenrand des Hinterflügels grau. Unterseite mit den Zeichnungsanlagen von O. quiteria (Cram.), sehr lebhaft, wie bei O. quiteria quaestor m. und quirinus God.-Salv. Aber auf dem Vorderflügel anstatt der gelben und rotgelben Farbpartieen in der Zelle rein weiss und die Lage der Binde der Oberseite scharf weiss markiert. Vor der Submediana, etwa nach dem ersten Drittel der Länge von der Wurzel aus, ein weisslicher, mehliger Duftfleck. Thorax braun, Abdomen rostrot, Fühler in gleicher Farbe.

Der Habitus und die Unterseite lassen auf nahe Verwandtschaft mit O. quiteria (Cram.), schliessen, jedoch halte ich O. badius für artberechtigt, weil alle Formen von quiteria die characteristischen Merkmale der Art auf der Oberseite, d. i. breite gelbe oder rotgelbe Binde der Vorder-, submarginale Binde oder Fleckenbinde des Hinterflügels mehr oder weniger modificiert erkennen lassen. Diese Charactere sind hier völlig verändert.

3 übereinstimmende  $\mathcal{O}\mathcal{O}$ , Columbien (Muzo?) Typen in coll. Stichel.

Die Untersuchung des Genital-Apparates hat einen sicheren Anhalt für oder gegen der Artberechtigung nicht ergeben, dies kommt hier aber nicht in Betracht, weil die Copulationsorgane dieser Gruppe und überhaupt der ganzen Gattung derart construiert sind, dass sie als ausschlaggebend allein nicht angesehen werden dürfen. Ich komme an anderer Stelle hierauf zurück.

# 11. Opsiphanes sallei Westw.-Hew.

1851. Westw.-Hew. in Dbl.-Westw.-Hew., Gen. Diurn. Lep. v. 2 p. 345 t. 57 f. 2.

a. O. sallei sallei Dbl.-Hew. l. c. — Venezuela, Central-America.

β. O. sallei mutatus nov. subsp. m. Fig. 2.

Von Form  $\alpha$  dadurch unterschieden, dass die Vorderflügelbinde zwischen vorderer und mittlerer Mediana zusammenhängt, im allgemeinen auch breiter und geschlossen ist. Meist (bei 3 von 4 mir vorliegenden  $\circlearrowleft$  Stücken) steht im distalen Teil der Zelle ein



Fig. 2.

rostgelber Fleck. Entgegen dieser Vervollkommnung der Vorderfügelbinde ist die Submarginalbinde des Hinterflügels wesentlich reduciert, sehr schmal und am Analwinkel nicht verbreitert, bei einem Stück nur bis zur mittleren Mediana reichend. Im übrigen ist die Grundfarbe dunkler braun aber die Grösse bleibt etwas hinter Venezuela-Stücken zurück. Vorderflügellänge 44—46 mm.

4 ♂♂ Sta Inéz. 1250 m., Ecuador östl. d. Anden. Leg. R. Haensch, Novemb.—December.

# 12. Opsiphanes camena Stgr. — Columbien (Cauca).

1887. Staudgr. (u. Schatz) Ex. Schmett. v. 1 p. 213 t. 72 0.

#### 13. Opsiphanes invirae (Hübn.).

1806—16. *Potamis superba i*. Hbn., Exot. Schmett. v. 1 t. 76. 1816—24. *Brassolis i*. Hbn., Exot. Schmett. v. 2 t. 66.

a. O. invirae invirae (Hbn.) l. c. — Guiana, Brasilien, Columbien, Venezuela, Costa Rica.

- O. i. invirae variiert in Grösse und in Anlage der Binden. Typische Stücke mit sehr schmaler Vorderflügel-Binde liegen mir aus Surinam vor, aber auch ein Exemplar von dort mit völlig einfarbigem Hinterflügel. Brasilianische Exemplare haben schon breitere Binden und nähern sich der O. quit. meridionalis Stgr. sehr. Es ist die Vermuthung gerechtfertigt, dass invirae mit jener verwechselt wird, namentlich da südbrasilianische Stücke letzterer nur geringe Grösse besitzen. Invirae scheint mehr in den nördlichen Teilen Südamerikas heimisch zu sein, obgleich mir Stücke aus Sta Catharina vorliegen, die auch hierher gehören müssen. Stücke aus Columbien sind grösser und gesättigter gefärbt, lassen aber sonst specifische Unterschiede nicht erkennen.
  - β. O. invirae intermedius Stich. nov. subsp. Amazonas sup.
     O. invirae v. intermedia Stgr. i. l-

Eine sehr grosse Lokalform (Vdfl.-Länge 41 mm) mit verbreiterter Binde des Vorderfügels, so, dass sie mit O. quiteria meridionalis verwechselt werden kann und als ein Bindeglied zwischen dieser Form und invirae gelten muss. Binde des Hinterflügels und der allgemeine Habitus wie bei Stücken der Form a aus Columbien. Die Hinterflügel-Binde ist anfangs ockergelb und besteht aus lose zusammenhängenden Flecken, gegen den Analwinkel ist sie geschlossener und rostrot, in ganzer Ausdehnung sehr schmal. Dies und die starke, schwarzbraune Behaarung hinter der Mediana des Hinterflügels weist auf die Zusammengehörigkeit mit invirae.

1 &, Amazonas sup., Type i. coll. Stichel.

#### 14. Opsiphanes cassina Feld.

1862. Felder in Wien. ent. Monschr. v. 6 p. 122 n. 141.

Von diesem Opsiphanes liegt mir durch gütige Vermittelung des Herrn Dr. Jordan das Original aus dem Tring-Museum des Barons v. Rothschild vor. Es ist eine Form mit gegabelter Binde; der proximale, in der Zelle liegende Zweig derselben ist aber zum Teil reduciert, sodass derselbe nur als isolirter länglicher Fleck im distalen Teil der Zelle liegt. Der Name cassina ist der älteste, welcher für eine Form mit gegabelter Binde (s. Seite 507 Form G), zu der das in Merian t. 32 abgebildete Tier gehört, aufgestellt ist und gilt für die Art. Ich teile letztere wie folgt:

a. O. cassina cassina Feld. l. c. — Brasilien (Rio negro sup.) Fig. 3

Verhältnissmässig gross, Vorderfl.-Länge 42 mm. Binde des

Vorderfl. breit, etwa wie bei O. quiteria meridionalis Stgr., auch in der Form dieser gleichend, d. i. distaler Saum ohne Einschnürung, gleichmässig schräg gegen den Innenwinkel gerichtet. Proximaler

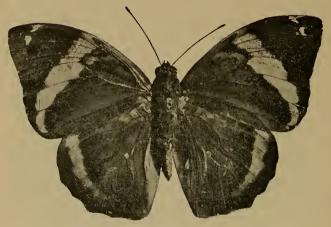


Fig. 3.

Teil der durch den Zellschluss gebildeten Gabel verloschen und als isolierter Fleck vorhanden. Binde des Hinterflügels setzt nächst dem Apex ziemlich breit ein, verschmälert sich allmählich und geht in eine rostrote, am Analwinkel ungewiss zerfliessende Färbung über.

Von dieser Form befindet sich auch ein ♀ vom Rio negro in der alten Felder'schen Sammlung, welches nach freundlicher Mitteilung des Herrn Dr. Jordan ebenfalls einen Fleck im distalen Teil der Zelle hat, der durch einen auf der hinteren Discocellularis sitzenden schwarzen, etwas verwischten Fleck von dem ausserhalb der Zelle liegenden Teil der Binde getrennt ist, also annähernd dieselbe Zeichnung einer unvollkommenenen Gabelung aufweist wie der ♂. Es ist deshalb begründet, die Felder'sche Form als eigene Lokalrasse und nicht etwa als aberrative Bildung aufzufassen.

β. O. cassina fabricii Boisd. — Guatemala, Honduras, Columbien, Westl. Ecuador.

1870. O. f. Bsd. in Lep. Guat. p. 54.

Diese, hauptsächlich in Centralamerika fliegende Form ist nicht mit der im nordöstl. Südamerika vorkommenden identisch. Boisduval hat den Namen allgemein für die Form mit gegabelter Binde aufgestellt, da dies aber bei Gelegenheit der Aufzählung der von M. de 1'Orza in Guatemala gesammelten Schmetterlinge geschehen ist, muss der Name auf die dort fliegende Form angewendet werden.

des Vorderflügels, distale Begrenzung der deutlich gegabelten Binde wenig oder gar nicht eingeschnürt. Bei den QQ ist der proximale Gabelteil in der Zelle meist obsolet, die Färbung der Zelle selbst rostig. Hinterflügel nur im vorderen Teil mit ungewiss begrenzter Submarginalbinde, diese verschwimmt zwischen den Radialen, in Rostbraun und Graurot übergehend und diese Färbung teilt sich, vom Analteil ausgehend, fast der ganzen Flügelfläche mit. Die Form wiederholt sich in Columbien und im westlichen Ecuador mit geringen Modifikationen, die QQ sind durchschnittlich etwas grösser und lebhafter gefärbt, ohne jedoch specifische Trennungsmerkmale erkennen zu lassen. Die Verbreitung der Q. c. fabricii kann demnach wie oben angegeben angenommen werden.

# γ. O. cassina aequatorialis nov. subsp. Stich. — Ost-Ecuador. Tafel IX fig. 5.

o' der O. c. cassina Feld. ähnlich, auch mit unvollständiger Gabelung der Vorderflügelbinde. Die Zellmakel hängt jedoch hinten, nur durch die Mediana getrennt, mit dem proximal vorgeschobenen Zahn der Schrägbinde zusammen. Die distale Begrenzung letzterer ist völlig ohne Einschnürung d. i. wie bei c. cassina. Die submarginale Binde des Hinterflügels setzt nächst dem Apex als eine zusammenhängende ockergelbe Fleckreihe ein, schliesst sich bei der oberen Mediana und färbt sich hoch rostrot, ohne auszufliessen. Bisweilen ist der letzte Binde im ganzen Verlauf fast gleichmässig schmal. Teil obsolet. QQ dieser neuen, sehr auffälligen Form haben eine beingelbe, im vorderen Teil völlig weisse Schrägbinde des Vorderflügels. Der in der Zelle liegende Teil der Gabelung ist stets sehr obsolet. Hinterflügel vorn mit ockergelber submarginaler Binde, die bei der vorderen Mediana in tief rostrote oder rotbraune Färbung übergeht, welche sich im Analteil bis an die Zelle ausbreitet. ♀♀ 44 mm. Vorderflügellänge.

4 ♂♂, 3 ♀♀ Archidona (640 m), Coca (260 m) Ecuador östl. der Anden; leg. R. Haensch, Januar—April. Typen in coll. Stichel.

#### δ. O. cassina chiriquensis Stich. nov. subsp. — Chiriqui.

Ausgezeichnet durch bedeutende Grösse, sehr spitzen Apex des Vorderflügels beim o und tief convex eingeschnittenen Aussenrand desselben. Binde des Vorderflügels in ganzer Ausdehnung sehr breit,

lebhaft rostgelb, distale Begrenzung wenig eingeschnürt. Gabel deutlich, proximaler Teil in der Zelle breit, eng mit der Hauptbinde zusammengefügt. Costa des Hinterflügels breit rötlich bis zur vorderen Radiale, namentlich an der Basis und am Apex. Submarginalbinde sehr breit, breiter als bei allen anderen Formen der Art, vorn rotgelb, in der Mitte in Rostrot übergehend, gegen den Analwinkel verbreitert, ohne auszufliessen. Unterseite besonders lebhaft. —  $\mathcal Q$  von sehr dunkelbrauner Grundfarbe, Vorderflügelbinde breit gelblich, Gabel deutlich. Hinterflügel mit breiter submarginaler Binde, vorn gelblich, sodann rostrot verbreitert, im Analteil breit ausfliessend wie bei O. quiteria meridionalis Stgr.  $\mathcal O$  41  $\mathcal Q$  48 mm. Vorderflügellänge.

6 o'o' 1 ♀ Chiriqui (Panama), Typen in coll. Stichel.

ε. O. cassina merianae nov. subsp. m. — Nordöstl. Südamerika, Antillen (?)

1870. O. fabricii. Aurivill. (nec. Boisd.) in Svenska Ak. Handl. v. 19 n. 5 p. 73.

Mit diesem Namen (Madame Merian) benenne ich diejenige Form der vorliegenden Art, welche bisher schlechtweg unter der falschen Bestimmung O. cassiae Linné bekannt und allgemein angenommen war. Es ist dies die namentlich in Guiana heimische Form mit deutlich gegabelter Binde, der o' mit sehr spitzem Apex, reichlich convex ausgeschnittenem Aussenrand des Vorderflügels. Durch die Gestalt der gegabelten Schrägbinde des Vorderflügels ist diese Form leicht und sicher von allen anderen unterschieden. Bei der Gabelung schiebt sich die Binde proximalwärts in der Regel bis in den Winkel an dem Ursprung der mittleren Mediana vor, ist in der distalen Begrenzung zwischen mittlerer und vorderer Mediana stark eingedrückt und verläuft, wesentlich verschmälert, spitz und etwas gekrümmt in den Innenwinkel. Die Einschnürung an der distalen Begrenzung und die Verschmälerung hinter dieser Einschnürung ist ganz characteristisch. Die submarginale Binde des Hinterflügels ist mässig schmal, manchmal völlig ausgebildet, manchmal nur bis zur Hälfte oder darüber, sie wird zwar gegen den Analteil in der Regel dunkler braun, jedoch nicht rostrot.

Q dem der vorigen Form ähnlich, aber kleiner, weniger intensiv gefärbt, die submarginale Binde des Hinterflügels im Analteil nicht in dem Masse verbreitert wie bei jener, auch nicht sehr ausfliessend. Wegen der Synonymie verweise ich auf Aurivillius I. c. Es gelten alle dort aufgeführten und auf *Opsiphanes fabricii* bezogenen Citate für diese Form ausser *O. cassiae* Godm.-Salv. (1881), *O. cassina* Feld. (1862) und *O. fabricii* Boisd. (1870). Hinzuzufügen ist:

1888. O. cassiae Staud. (u. Schatz), Exot- Schmett. v. 1 p. 214 t, 71 (3 ab.). — 1899. O. cassiae Berg. An. Mus. Buenos Aires v. 6 p. 371.

Ausser den vorstehend aufgeführteu sicheren Arten und Formen ist in der Litteratur eine zweifelhafte Art verzeichnet:

#### Opsiphanes lutescentefasciatus Goezc.

1779. Papil. (Danaus) lut. Goeze, Ent. Beitr. III, v. 1 p. 222 n.
 84. — 1877. Kirby Cat. Diurn. Lep. Supplem. p. 716.

Goeze l. c.: Der amerikanische etwas beingelb bandierte Buntflügel. Sebae Thes. tom IV t. 15 f. 1, 2 (1765). Papilio obsolete fuscus, fascia lutescente pictus.

Die Abbildung in Seba, Thesaurus zeigt die ungeschickte Zeichnung eines Falters in der Grösse eines O. cassiae L. mit völlig ganzrandigen Flügeln, beide oben und unten mit einer dem Saum parallel laufenden, ziemlich breiten, geschlossenen Binde. Hierzu p. 20 folgender Text:

"Omnes hi papiliones Americani sunt. No. 1 et 2: Facies hujus supina ex helvo fusca, taeniam latam, flavescentem, per ambo alarum paria decurrentem ostendit. Prona facies, quae purpurascens est, taenia lata saturate flava picta apparet."

Seba oder der Zeichner hat hier der Phantasie die Zügel schiessen lassen. Eine Identificierung des Gebildes ist mir nicht gelungen, zu den Brassoliden kann dasselbe wegen der gebänderten Unterseite auf keinen Fall gestellt werden. Der Name sei hiermit kassiert.

#### Genus Brassolis Fabr.

Es liegen mir mehrere neue Arten und Formen vor, die ich nachstehend beschreibe und mit den schon bekannten beiden Vertretern der Gattung hierbei katalogisiere.

#### 1. Brassolis astyra Godt. - Brasilien.

1823. Godt., Enc. Méth. v. 9 p. 457 n. 2. 1829. Castnia langdorfi Mén., Nouv. Mém. Mosc. v. 1 p. 192 t. 5.

#### 2. Brassolis sophorae (Linné).

1764. Papilio s., Linné Mus. Ludov. Ulr. p. 266.

- a. B. sophorae sophorae (Linné) l. c. Guiana, Brasilien.
- β. B. sophorae luridus nov. subsp. m. Columbien.
- ♂ Binde des Vorderflügels namentlich im vorderen Teil heller, blassgelb, nach hinten wesentlich verschmälert und ziemlich spitz nächst dem Innenwinkel den Hinterrand berührend. Submarginale Binde des Hinterflügels vorhanden, aber undeutlich, rostrot, näher zum Zellende gestellt, im Analwinkel wurzelwärts schattenhaft ausgeflossen, namentlich längs der hinteren Mediana. Grundfarbe im allgemeinen matter, namentlich die Unterseite sehr blass.
  - 1 or Columbien, Type in coll. Stichel.
  - 7. B. sophorae vulpeculus nov. subsp. m. Paraguay.

Kopf, Thorax und vorderer Teil des Abdomen graubraun, Halskragen, Einfassung der Schulterdecken und hinterer Teil des Abdomen fuchsrot. Binde des Vorderflügels im vorderen Teil blassgelb, an der Costa und im hinteren Teil rötlich-ockergelb, in der Zelle etwas breiter, proximale Begrenzung liegt zwischen mittlerer und hinterer Mediana. Hinter der Zelle ist dieselbe bis zur mittleren Mediana eingerückt und die Binde verläuft in sanfter Krümmung, vollständig gleich breit bleibend, bis zum Hinterrand. An der Basis und längs der Submediana des Vorderflügels fnchsrot. Hinterflügel mit breiter rötlich-ockergelber, geschlossener Submarginal-Binde, beträchtlich breiter als bei der Stammform. Die Farbe der Binde läuft im Analteil aus, wodurch die ganze Fläche zwischen Submediana bis nahe zur vorderen Mediana und ein kleiner Teil hinten in der Zelle mehligfuchsrot gefärbt ist. Grundfarbe, namentlich Unterseite blasser als bei a.

Eine auffällige Lokalform nach 1  $\sigma$  aus Paraguay (Nuovo-Germania), Type in coll. Stichel.

Der Genitalapparat hat, ebenso wie derjenige der Form  $\beta$  eine von typischen B. s. sophorae etwas abweichende Form der Harpagonen. Da diese aber überhaupt etwas variieren und mir nicht genug Material zur Verfügung steht, feste Schlüsse zu ziehen, erscheint es nicht ratsam, die Formen  $\beta$  und  $\gamma$  als gute Arten zu behandeln.

#### 3. Brassolis haenschi n. sp. m. Tafel VIII fig. 2.

Eine ausgezeichnete Art von Gestalt wie *B. sophorae* L. Kopf, Fühler, Körper braun, Halskragen und Saum der Pterygoden sowie Rüssel, ein lateraler Streif jederseits des Abdomens und Behaarung an den Coxen rotbraun. Oberseite des Flügels schwarzbraun,

Apikalteil des Vorderflügels tiefschwarz. Vorderflügel mit breiter, schräger, feurig rotgelber Diskalbinde, deren distale, zackige Begrenzung an der Costa ausserhalb der Zelle, nächst dieser, beginnt, an der hinteren Zellecke etwas eingerückt ist und schräg gegen den Innenwinkel verläuft. Wurzelwärts ist diese Binde in der Zelle dergestalt ausgeflossen, dass letztere fast ganz rötlich ausgefüllt ist. Hinter der Zelle setzt sich die Binde mit ihrer proximalen Grenze durch den Ursprung der hinteren Mediana schräg gegen den Innenrand fort. diesen erreichend. Nächst der Costa und an der Mediana weisslich überstäubt, an den Discocellularen schwarzfleckig unterbrochen. Hinterflügel mit einer ganz obsoleten rötlichen, nahe der Zelle liegenden, gebogenen Binde. Hinter der Mediana stark behaart, Flügelzwischen Submediana und mittlerer Mediana filzartig, schwarzgrau beschuppt. - Un terseite braun, Vorderflügel mit der Binde der Oberseite, im vorderen Teil verschwommen. Zelle bis auf einen rötlichen Fleck an der Subcostalis braun, im Apex ein schwarzes Fleckchen. Hinterflügel mit zwei deutlichen Ocellen; die vordere, hinter der Costalis liegende transversal oval, weisslich, die hintere, Analocelle, rötlich, teilweise gelblich ausgefüllt, weiss gekernt. Ausserdem zwischen den Radialen ein obsoleter rötlicher Fleck und ein ebensolcher in der Zelle an der Wurzel. Mittelteil des Flügels gelbweiss, ungewiss betupft. Vorderfl.-Länge 44 mm. - Benennung nach dem Entdecker R. Haensch.

1 &, Santa Inez, Ecuador östl. der Anden, 1250 m. Type in coll. Dohrn, Stettin.

Abgesehen von Gestalt und Farbe der Vorderflügelbinde durch die Lage der Hinterflügelbinde specifisch von  $B.\ sophorae\ L.$  unterschieden.

#### 4. Brassolis isthmia Bates. — Central-America, Columbien.

1864. B. i. Bates Ent. Mag. v. 1 p. 164 n. 67. — 1881. God.-Salv. Biol. Centr. Am. Rhop. 1 p. 125 t. 12 f. 5,6 of 7, 8 Q. Von Salv. u. Godman, Biol. Centr. Am. von Nicaragua und Panama (Flamenco J.) angegeben.

Ich erhielt ein Pärchen, welches sich mit der vorerwähnten Abbildung deckt, aus dem Cauca-Thal, Columbien, von Herrn C. Ribbe, Dresden. Die Untersuchung des Genitalapparates spricht nicht dagegen, das Tier als gute Art zu behandeln.

### 5. Brassolis granadensis n. sp. m. — Columbien — Ecuador. Fig. 4.

 ${\mathscr O}$ . Nächst B. isthmia Bates. Gestalt wie diese Art, aber grösser. Kopf, Fühler, Thorax dunkelbraun, Halskragen, Schopf und

Teile der Schulterdecke rötlich, Abdomen dorsal braun, ventral rostrot. Grundfarbe der Flügeloberseite schwarzbraun. Vorderflügel mit breiter, ockergelber diskaler Schrägbinde, deren distale Begrenzung nächst der Zelle, ausserhalb derselben liegt, an der hinteren Zellecke etwas eingerückt ist und bogenförmig in den Innenwinkel verläuft und deren proximale Begrenzung etwa in der Mitte der

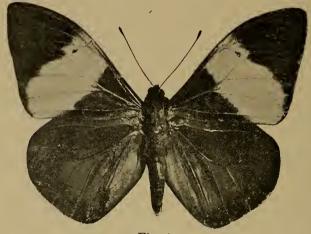


Fig. 4.

Zelle an der Subcostalis beginnt und in grader Richtung durch den Ursprung der hinteren Mediana bis in den Hinterrand läuft: auf der hinteren Discocellularis ein schwarzbrauner Fleck. Hinterflügel mit ganz verloschenen rötlichen Spuren einer submarginalen Binde, dagegen mit einem auffälligen, mehligen, schwarzgrauen Fleck hinter der Zelle zwischen Submediana und vorderen Mediana, proximal am breitesten, distal abgerundet. Unterseite ähnlich B. isthmia Bates, aber die Vorderfl.-Binde, entsprechend der Oberseite, viel breiter und dunkler. In der Zelle ist dieselbe als 2 ovale, mehr oder weniger oder verschmolzene zusammenhängende Flecke ausserhalb derselben ist die Fläche hinter der vorderen Mediana bis auf einen Keil am Aussenrande und ein kurzes Stück an der Basis ockergelb. In der Zelle steht ausserdem ein gelbes Fleckchen. Hinterflügel wie bei B. isthmia Bates, nur die Ocellen grösser und kräftiger, die obere kreisrund anstatt oval, heller ausgefüllt und näher an der Abzweigung der Subcostalis und vorderen Radialis gelegen.

 $\mathbb{Q}$ . Von B. isthmia  $\mathbb{Q}$  durch dunklere Grundfarbe und die breitere, greller gefärbte Vorderflügelbinde unterschieden. Diese verläuft ziemlich gleichmässig breit, im hintersten Teile

etwas gekrümmt, schräg von der Costa nach dem Innenwinkel, beziehungsweise Aussenrand, diesen jedoch freilassend und den Hinterrand berührend. Das Ende der Zelle ist länglich dunkelbraun gefleckt, wodurch eine Art Gabelung der Binde im vorderen Teil entsteht. Unterschiede der Unterseite, namentlich bezüglich der Stellung der Ocellen wie beim  $\sigma$ . Bei  $\sigma$  und  $\varphi$  hinter der Subcostalis des Vorderflügels oben zuweilen ein weisses subapicales Fleckchen.

Die Grösse ist schwankend, Stücke aus Columbien sind grösser und etwas blasser gefärbt als solche von Ecuador. Vorderflügellänge 7 42—46, Q 48—55 mm.

4 OO 1 Q Columbien (Muzo?), 3 OO 2 QQ, Balzapamba, Ecuador westl. d. Anden, 750 m (leg. R. Haensch).

Die Untersuchung des Genitalapparates lässt keinen Zweifel an der Artberechtigung der Tiere zu 3 und 5.

Die von Kirby in Syn. Cat. Diurn. Lep. p. 125 No. 4 u. 5 ferner aufgeführten

- B. macrosiris Doubl.-Hew. und
- B. strix Bates

gehören nicht in dieses Genus, sondern zu **Dynastor** Westw. Berlin, im December 1901.

### Verzeichniss der in vorstehender Arbeit genannten Arten und Formen.

Durch den Druck sind gekennzeichnet:

Species, Subspecies, Aberratio, Synonyma.

| _             |  |  |       |                |     |
|---------------|--|--|-------|----------------|-----|
|               |  |  | Seite |                | ite |
| acadina       |  |  | 491   | camena 5       | 14  |
| adippe        |  |  | 490   |                | 01  |
| aequatorialis |  |  | 517   |                | 06  |
| alba          |  |  | 510   |                | 18  |
| amphirhoë.    |  |  | 496   |                | 15  |
| amplior       |  |  | 501   | cassiope 5     | 01  |
| andromeda .   |  |  | 501   |                | 01  |
| aorsa         |  |  | 489   |                | 05  |
| assippe       |  |  | 490   |                | 17  |
| astyra        |  |  |       |                | 06  |
| badius        |  |  |       |                | 04  |
| bassus        |  |  | 504   | dohrni         | 93  |
| batea         |  |  |       |                | 03  |
| berecynthia   |  |  |       |                | 16  |
| berecynthina. |  |  |       |                | 18  |
| berecynthus   |  |  | 497   | fruhstorferi 4 | 90  |
| bogotanus .   |  |  |       |                | 91  |
| boisduvalii.  |  |  |       |                | 98  |
| bolivianus .  |  |  | . 512 |                | 09  |
| bracteolata . |  |  | 490   | granadensis 5  | 21  |
|               |  |  |       |                |     |

|              |     |     |    |  | Seite | Seite                | , |
|--------------|-----|-----|----|--|-------|----------------------|---|
| haenschi     |     |     |    |  | 520   | quiteria 511         |   |
| hilara       |     |     |    |  |       | sallei 513           | 5 |
| intermedius  |     |     |    |  |       | sophorae 519         | ) |
| invirae .    |     |     |    |  | 514   | sorania 504          | Ŀ |
| isthmia .    |     |     |    |  | 521   | soranus 498          | 3 |
| iosephus     |     |     |    |  | 503   | sosius 490           | ) |
| luridus .    |     |     |    |  | 520   | spadix 510           |   |
| luteipenni   | S   |     |    |  | 504   | staudingeri 491      | ĺ |
| lutescentefa | sci | atı | ıs |  | 519   | strix 523            |   |
| luxuriosus   |     |     |    |  | 497   | sulcius 490          |   |
| magnalis .   |     |     |    |  | 496   | supremus 50          |   |
| macrosiris   |     |     |    |  | 523   | syme 49              |   |
| merianae .   |     |     |    |  | 518   | <b>tamarindi</b> 509 |   |
| meridionalis |     |     |    |  | 511   | velatus 498          |   |
| mutatus .    |     |     |    |  | 514   | vercingetoryx 49'    |   |
| oethon .     |     |     |    |  | 497   | versitincta 49.      | = |
| orgetoryx    |     |     |    |  | 496   | vulpeculus 520       |   |
| quaestor .   |     |     |    |  | 512   | xanthicles 49        |   |
| quirinalis   |     |     |    |  | 512   | xanthus 49           |   |
| quirinus .   |     |     |    |  | 512   | zelotes 51           | l |
|              |     |     |    |  |       |                      |   |

N.B. Bei der Bezeichnung der Körper- und Flügelteile, Abkürzung der Citate und bezüglich sonstiger Formalien sind die von der Deutschen Zoolog. Gesellschaft für die Herausgabe des "Tierreich" gegebeuen Regeln und Bestimmungen nach Möglichkeit als massgebend angenommen.

# Erklärung der Tafeln.

Tafel VIII Figur 1: Selenophanes supremus Stich. S.

VIII " 2: Brassolis haenschi Stich. 3.

" IX Fig. 1: Catoblepia xanthus dohrni Stich. S.

" IX " 2: " versitincta Stich. S.

" IX " 3: " generosa Stich. o.\*)

" IX " 4: Opsiphanes badius Stich. &.

" IX " 5: " cassina aequatorialis Stich. o.

## Druckfehlerberichtigung.

Seite 493 Zeile 8 von unten lies "Taf. IX" anstatt "Taf. VIII".

" 508 " 13 " " "vorhanden war" anstatt "vorhanden vor".

<sup>\*)</sup> Tafel IX Fig. 3: Das auf dem rechten Vorderflügel unterhalb der hinteren Radialis befindliche helle Fleckchen ist ein Fehler in der Photographie.

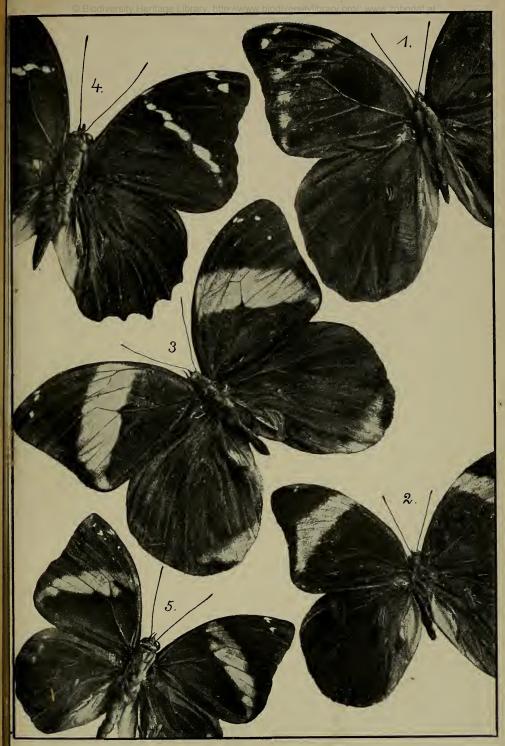




v. Zglinicka at nat. del. et lith.

- 1 Selenophanes supremus Stich.
- 2 Brassolis haenschi Stich.

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



Tafel-Erklärung: Seite 524.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berliner Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: 46

Autor(en)/Author(s): Stichel Hans Ferdinand Emil Julius

Artikel/Article: Aufteilung der Gattung Opsiphanes Westw., Beschreibung

neuer Brassoliden und synonymische Notizen. 487-524