

**Beitrag**  
**zur Kenntnis einiger Prepona-Arten**  
und  
**Übersicht der bekannten Arten**  
**dieser Gattung.**

(Hierzu Tafel VI--IX.)

Von **H. Fruhstorfer.**

A Beschreibungen.

**Prepona luctuosus** Walch.

Kirby erwähnt in seinem Catalogue of Diurnal Lepidoptera Seite 264 als 13. Prepona-Species eine Art luctuosus Walch.

Als Besitzer aller übrigen, im Kirby'schen Katalog erwähnten Prepona Arten war ich sehr gespannt wie die einzige, mir fehlende Art luctuosus wohl aussehen möge. Nach langem Suchen gelang es mir das seltene Werk: „Der Naturforscher“, (Halle bey J. J. Gebauers Witwe und Joh. Jac. Gebauer 1775) zu verschaffen und darin fand ich nun die von Kirby citierte Abbildung.

Die Abbildung kann nur als primitiv bezeichnet werden, namentlich sind die Umrisse, das Flügelgeäder der Oberseite und der Leib stark verzeichnet.

Die Unterseite ist mit mehr Sorgfalt ausgeführt und erinnert in der Verteilung der Binden etwas an *P. chalciope* Hb. von Paraguay.

Des weitern ist eine entfernte Ähnlichkeit vorhanden mit *Prepona demophon* resp. *antimache*-Racen der Antillen.

Die Vermutung liegt nun sehr nahe, dass luctuosus Walch. gleichfalls von den Westindischen Inseln kommen mag. Dafür spricht auch schon die Bezeichnung Ost-Indien in der Walch'schen Beschreibung, denn Ost- und West-Indien wurden zu damaliger Zeit so con-

sequent verwechelt, dass man beinahe immer das entgegengesetzte Vaterland als richtig annehmen kann.

Jetzt lasse ich hier noch den Text des Imanuel Walch folgen, der ja wohl von Interesse sein wird, weil das Buch wie schon erwähnt, zu einer grossen Seltenheit gehört.

Walch sagt auf pag. 113–115 im 7. Stück des Naturforschers:

„Ich habe in dem sechsten Stück des Naturforschers den Anfang gemacht, einige grösstentheils noch unbekannte, und entweder noch gar nicht oder doch nicht hinlänglich beschriebene exotische Papilionen mitzutheilen. Ich habe zugleich versprochen, damit fortzufahren, und dieses soll nunmehr geschehen: IV. Luctuosus, der blaue Strich, Taf. I Num. 1a und b. *Papilio eques, alis nigris fascia cyaneo-viridi communi, ad marginem primorum punctis quatuor eiusdem coloris.*

Ein Tagvogel aus Ostindien von der dritten Geschlechtsgrösse, vier Zoll, drey Linien. Die Grundfarbe der vordern Seite der Ober- und Unterflügel ist die Schwarze, die gegen die Kante der Oberflügel zu in das Dunkelbraune fällt.

Auf den Oberflügeln drey hellblaue glänzende Flecken, von welchen eine breite Binde sich schiefwärts fast bis an das Ende der Unterflügel zieht, die eine reizende Wechselfarbe hat. Sie ist von einem glänzenden Blau, welches sich, nachdem man den Vogel drehet in ein glänzend Grün verwandelt. Am Rande dieser Binde stehen noch einige blaue Federgrenzen mitten auf schwarzem Grunde. Der Pinsel des Malers hat den Glanz der Farben und deren schönes Spiel nicht ausdrücken können.

Bev der Hinterseite der Flügel ist die Grundfarbe der Ober- und Unterflügel braungelb mit dunklern bogigten Flecken, von nehmlicher Farbe, die eine dunkelbraune schmale Einfassung haben. Die Oberflügel haben zwey solche Flecke, ein grösseres und ein kleineres, die untern Flügel ein noch grösseres, das beynahe die Hälfte des Flügels einnimmt. Zwischen diesen Flecken und dem Rande läuft durch beyde Flügel ein brauner Streif, der nach dem Ende der Oberflügel zu wolkigt wird. Am Rande der Unterflügel sind auf jedem fünf kleine runde braune Flecken wahrzunehmen.

Die hornigte und jetzt noch biegsame Saugröhre dieses Vogels ist bey dem Original unter die Brust gebogen.

Dieser Vogel ist vom Ritter Linné unbemerkt geblieben. Er ist mit zwey andern ähnlichen nicht zu verwechseln, der eine ist der eques Sarpedon Linn. S. 747 Num. 15, der andere der eques Eurypylus, S. 754 Num. 49, und museum Lud. Ur. S. 216. Jener, der Sarpedon, hat gezähnelte Flügel und auf den Unterflügeln einen rothen Strich und fünf rothe Punkte. Dieser, der Eurypylus, ist auf der Hinterseite der Oberflügel schwarz und hat schwarzrothe Flecken.

**Prepona eugenes. Bates.**

Von Obidos sandte mir der bekannte Reisende Herr Michaelis vor 4 Jahren 5 ♀♀ und 1 ♂ dieser schönen und merkwürdigen Prepona Art. von der ihr Autor Bates nur den ♂ gefangen und beschrieben hat.

Eine Beschreibung nach meinem Material mag als Ergänzung der Diagnose von Bates dienen.

Der ♂ hat oberseits ungefähr das Aussehen von laertes Hb., dessen blaue Binden sind aber auf den Vdflgl. costalwärts etwas breiter.

Die Farbe der Binde ist in der Mitte ein grünliches Hellblau, das am Rande dunkelblau wird. Sonst sind die Flügel einfarbig tiefschwarz.

Unterseite: Die Flügelbasis ist silberweiss, ebenso der Apex der Zelle und eine discale Reihe von 5 sehr ungleichmässigen weissen Flecken, welche nach innen breit schwarz umsäumt sind. An der Basis findet sich ein breiter, schwarzer Halbbogen, der die Praecostale umschlingt und sich ähnlich, aber schwächer bei eugenes bahiana Fruhst. und santina Fruhst. vorfindet.

Auf den Hinterflügeln bemerken wir apicalwärts einen schwarzen Strich und zwischen den Ocellen stehen 3 hellblane Punkte.

Die Anal- und Subanalregion der Htflgl. ist dicht fein weiss beschuppt. Die Grundfarbe der Flügel ist gelblichgrau, nur durch die Mitte der Vdflgl. zieht von der Basis in den Analwinkel eine gelblich braune Region.

Palpen und Füsse oben schwarz, unten weiss. Augen rotbraun, Fühler schwarz.

Kopf und Thorax oben schwarz, unten weisslichgrau. Abdomen oben schwarz, unten gelblichgrau.

♀. Trägt oberseits eine etwas breitere, blaue Binde als der ♂ und auch am Costalsaum jenseits der Zelle eine grosse, rundliche, blaue Makel. Gelegentlich finden sich auch noch zwei kleine, blaue Punkte jenseits der Zelle.

Die Flügelunterseite ist etwas reicher weiss dotiert, die Grundfärbung vorherrschend hellgelbbraun und auf den Htflgl. verdichten sich die silberweissen Schuppen zu einer deutlich erkennbaren Submarginalbinde.

Die Ocellen sind nach aussen breiter weiss geringelt.

Vdflglänge ♂ 43, ♀ 37—49 mm.

Patria: Obidos, Amazonas (Aug., Sept. 1899. Jul. Michaelis leg.)

1 ♂ 5 ♀♀ (Coll. Fruhstorfer).

### *Prepona eugenes decorata* Fruhst.

(*Prepona eugenes decorata* Fruhst. Insektenbörse 1904. 4. April p. 125; *Prepona laertides* Stdgr. pro parte Iris 1897 p. 358; Casa Blanca, Sao Paulo, Brasil.)

(Tafel VI, Figur 3 ♀ u. Tafel VIII, Figur 4).

Bildet ein prächtiges Mittelglied zwischen *eugenes eugenes* Bates vom Amazonas und der nächstfolgenden *diluta*, sowie *laertides* Stdgr.

♂. Auf den Vdflgl. verschmälert sich die blaue Mittelbinde nach oben und setzt sich in Gestalt von drei kleinen blauen Flecken bis zum Costalsaum fort. Die Unterseite aller Flügel ist viel heller, die Grundfarbe ist grau und nur noch im Discalteil und Analwinkel der Vdflgl. lehmiggelb. Die discalen Silberbinden beider Flügel sind verbreitert und zusammenhängend, bestehen also nicht aus isolierten Flecken wie bei *eugenes*.

Des weiteren ist die ganze Htflgl.-Zelle mit silberweissen Schuppen bedeckt, während bei *eugenes* nur der Zellapex mit Silber belegt ist.

Alle schwarzen Zickzackbinden sind stark reduziert. Die Marginalzone der Htflgl. ist durchaus grauweiss beschuppt, während sich bei *eugenes* nur im Analwinkel einige weisse Punkte zeigen.

Das ♀ ist erheblich grösser als *eugenes* ♀ und mit matteren blauen Binden geschmückt, die sich nach dem Costalrand zu, in Gestalt dreier breiter blauer Punkte verlängern.

Die Unterseite ist heller als bei *eugenes*, und sowohl in der Zelle wie im Discalteil mit breiteren Silberflecken geziert. Die Htflgl.-Unterseite ist noch reicher decoriert, weil bei ihr die discale und basale Silberfleckung zu einer einzigen Region zusammengeflossen ist.

Die discalen Zickzack-Linien sind wie beim ♂ stark reduziert, dafür sind die internervalen submarginalen

Herzflecken der Vdflgl.-Unterseite ausserordentlich verbreitert.

*P. decorata* steht *simois* Feld. sehr nahe, hat aber oberseits schmälere, blaue Binden und kleinere blaue Subcostalflecken, auch fehlen die 5 blauen Punkte der Htflgl. Oberseite.

Unterseite. Alle schwarzen Binden und Makeln sind dünner und zarter, die Silberflecken sind etwas breiter und stehen dichter unter einander. Die Htflgl. sind von mehr grauer, als gelbbrauner Grundfarbe. Die Ocellen sind bedeutend kleiner.

Patria: Minas Geraes.

Eine Cotype von *laertides* Stdgr., die mir vorliegt, ist etwas grösser als *simois* Feld. und hat schmälere, blaue Binden. Die blauen Subcostalmakeln fehlen, ebenso die blauen Punkte der Htflgl.-Oberseite.

Die Unterseite hat mehr Silber und ist heller grau, anstatt gelbbraun, wie bei *simois*.

Die schwarze Submarginalbinde der Vdflgl. Unterseite ist weniger stark gebrochen, als bei *simois*.

### ***Prepona eugenes diluta* Fruhst.**

(Prep. *eugenes diluta* Fruhst. Insektenbörse 1904 l. c.)

3 ♂♂ aus Paraguay sind kleiner als Staudingers Cotype von *laertides* aus Bolivien, die mir Bang-Haas unlängst zusandte. Die Vdflgl. sind etwas spitzer und untern Apex tiefer eingeschnürt.

Die blauen Binden auf allen Flügeln erscheinen etwas schmaler als bei *laertides* Stdgr. und verlaufen auf den Htflgln. nach dem Analwinkel zu etwas spitzer.

Die Unterseite von *diluta* ist heller und mit diffuseren Zeichnungen versehen, was besonders für die schwarzen Zickzack-Discalbinden gilt.

Die Basis der Htflgl. ist mehr gelblich — anstatt rein silberweiss wie bei *laertides*. Die Marginalzone der Htflgl. ist nur ganz obsolet und grau, anstatt schwarz beschuppt.

Die Ocellen sind viel geringer schwarz gekernt, heller und breiter gelb umrandet.

Die bei laertides im Discalteil der Htflgl. (jenseits der Zelle) kontinuierliche Silberbinde ist bei diluta zwischen O R. und M. 1 obliteriert.

Patria: Paraguay, 3 ♂♂ (Coll. Fruhst.)

### **Prepona pylene proschion Fruhst.**

(Prep. pylene proschion Fruhst. Insektenbörse April 1904 p. 125.)

1 ♂ aus Rio Grande gehört einer prägnanten noch unbekanntem Lokalform von pylene Hew. an. Sie steht sehr nahe der Staudinger'schen miranda von St. Catharina und bildet das dunkelste Extrem in der pylene Serie. Verglichen mit Staudinger's Abbildung, Exotische Schmetterlinge t. 56, sind zunächst die subcostalen Flecken auf ein Minimum reduziert und die blaue Discalbinde ist kaum  $\frac{1}{2}$  so breit, wie auf Staudinger's Figur und etwa  $\frac{1}{3}$  schmaler als bei meinem miranda ♂ von St. Catharina.

Die Duftbüschel sind dunkel rotbraun.

Die Flügelunterseite weicht von miranda ab durch die noch breiteren und dunkleren schwarzen discalen Zickzacklinien, welche jenseits der Zelle nicht wie bei Staudinger's Bild und einem ♂ meiner Sammlung zusammen hängen, sondern zwei getrennte Reihen bilden. Die schwarze Binde am Zellende ist viel länger, breiter und mehr gewellt, aber nicht gezähnt wie bei miranda. Die submarginalen, schwarz geringelten Herzflecken sind kürzer und kleiner und die oberen mehr viereckig, anstatt länglich.

Die Submarginalzone der Htflgl. ist reicher mit Silber bestäubt. Die Ocellen sind nach aussen deutlicher weiss geringelt; die basale Silberregion der Htflgl. ist reiner weiss.

Patria: Rio Grande do Sul. 1 ♂ (Coll. Fruhst.)

### **Prepona dexamenes leuctra Fruhst.**

(Prepona dexamenes leuctra Fruhst. Insektenbörse 1904 l. c. p. 126).

(Tafel VII, Figur. 1 ♀).

Von der bisher sehr selten gebliebenen dexamenes Hopff. sind in meiner Sammlung 2 wohl entwickelte

Lokalrassen vertreten, welche ich mit Hopffers Type im Museum Berlin verglichen habe.

Ich bespreche zunächst eine Form aus Espirito-Santo, welche ich *leuctra* nenne. Sie ist kleiner als die Type und trägt schmälere, blaue Discalbinden namentlich auf der Htflgl.-Oberseite. Die violette Begrenzung an der Innenseite der blauen Vdflglbinde ist kaum noch zu erkennen.

Auf der Unterseite differiert *leuctra* von *dexamenes* durch die dunklere Flügelfärbung, besonders ist der Apicalteil nicht gelblich, sondern dunkelgrau. Die schwarze, stark gewellte Submarginallinie reicht bis zum Costalrand, alle übrigen schwarzen Linien und Flecken sind breiter und deutlicher. Besonders stark hervortretend ist die schwarze Begrenzung im Zellapex aller Flügel, ebenso auch die Schwarzpunktierung in der silberweissen Zelle. Auf den Htflgl. erscheint eine dunkle, ziemlich scharf abgegrenzte, erdbraune Discalregion, welche sich an die weiße Basalzone anschmiegt. Im Analwinkel der Htflgl. lagert ein rotbrauner Fleck, der mit 2 weissen Punkten verziert ist. 3 ♂♂ aus Espirito-Santo differieren vom ♂ durch die bleichere und weniger glänzende, blaue Discalbinde, des Weiteren zeigt sich vor dem Costalrand ein langausgezogener, blauer Wischfleck, vor dem bei 2 ♀♀ noch kleinere, blaue Flecke lagern.

Die Unterseite des ♀ ist aber merkwürdigerweise nicht heller als jene der ♂. Im Analwinkel der Vdflgl. sogar etwas dunkler, nur auf den Htflgl. ist die braune Discalzone etwas weniger markiert. Die Flügel des ♀ sind natürlich rundlicher.

Patria: Espirito-Santo 2 ♂♂, 3 ♀♀, Jul. Michaelis leg. (Coll. Fruhst.)

### **Prepona dexamenes krates Fruhst.**

(Prep. *dexamenes krates* Fruhst. Insektenbörse 1904 l. c.)

Eine zweite neue Lokalrasse aus Surinam, welche ich *krates* nenne, kommt in der Färbung der Vdflgl. namentlich der ♀♀ *dexamenes* aus Peru ziemlich nahe. Auch die blaue Discalbinde des ♂ ist ebenso breit wie bei der Type und die violette Begrenzung der Vdflgl. ebenso deutlich markiert. Die schwarze Zickzackbinde

der Flügelunterseite ist aber ebenso deutlich vorhanden wie bei *leuctra*. ♂ Unterseite differiert von *dexamenes* durch die hell ockerfarbene Marginalzone aller Flügel, welche bei *dexamenes* graugelb erscheint, des Weiteren liegt unterhalb der Zelle zwischen M 2 und M 3 eine schwarze X-förmige Zeichnung eingebettet, welche *dexamenes* fehlt. Die ockerfarbene Marginalzone der Htlflgl. ist breiter als bei *dexamenes*, der Analfleck der Htlflgl. erscheint hellrotbraun, die schwarze discale Zeichnung der Htlflgl. ist schwächer als bei *dexamenes* und *leuctra*.

Patria: Surinam 1 ♂ 5 ♀♀ Jul. Michaelis leg. (Coll. Fruhst.)

### ***Prepona meander* Cr.**

(*Prep. meander* Cramer, Pap. Exot. I. t. 12 f. A. B. p. 17 Scainame 1775)

*P. meander* Cr. ist eine der häufigsten *Prepona* Arten und zugleich eine der variabelsten soweit die Färbung der Flügel-Unterseite in Betracht kommt.

Eine Form von *meander* entfernt sich sogar dermassen von der Type, dass sie mehrere Autoren, (Hübner, Kirby, Staudinger) verleitet hat sie für eine besondere Art zu halten.

Es ist dies *amphimachus* F., die wohl an allen Lokalitäten neben *meander typicus* vorkommt. Davon existieren alle Übergänge von dunkelbraun gebänderten Exemplaren, wie sie Cramer als *meander* abbildet, bis zu hell ockergelben Exemplaren mit ganz verwaschener Unterseite.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese helleren Exemplare ohne scharf abgesetzte, dunklere Basalhälfte, also *amphimachus*, einer Trockenzeitform angehören. Datirtes Material würde diese Frage leicht lösen helfen.

Um alle Zweifel über die Zusammengehörigkeit der beiden Formen zu beseitigen, bat ich Herrn Stichel mir mit seinem mikroskopischen Rüstzeug zu Hilfe zu kommen. Er untersuchte eine Reihe von Exemplaren aus meinen und seinen Vorräten und übergab mir nachstehende Notizen über das Resultat seiner Beobachtungen:

„Die Untersuchung des Kopulations-Apparates der gesandten 2 *P. meander* und 2 *P. amphimachus*, welche ich der Sicherheit wegen auf 3 weitere *meander* und 1 *amphimachus* aus verschiedenen Gegenden ausgedehnt habe, ergab in den Grundcharakteren ein so weit übereinstimmendes Resultat, dass ich an der Zusammengehörigkeit dieser beiden Formen nicht zweifle. Nur die Grösse des dorsalen Uncus schwankt bei den einzelnen Individuen etwas, jedoch sind diese Schwankungen nicht an eine Form gebunden, sondern beiden gemeinsam. Dieser Teil des Organs ist zwar kräftig, aber klein ausgebildet und wird bei der Betrachtung leicht von 2 Paar lateral unter ihm vorgestreckten, spitzkolbigen Fortsätzen des Tegumen verdeckt, oder derart verschoben, dass er selbst bei genauerem Studium des Objektes übersehen werden kann. Ist der Hacken, der die dorsale Verlängerung von zwei seitlichen, beckenartigen Gebilden darstellt, aber etwas länger, so ragt er über die diademartige Krone der 4 Kolben hinaus, und man gewinnt den Eindruck als wenn eine spezifische Verschiedenheit vorhanden ist. Von den untersuchten 8 Preponen zeigten die erst erwähnte Eigentümlichkeit in dem Organ 2 *meander* und 1 *amphimachus*, bei den übrigen 5 Stücken war keine besondere Differenz vorhanden. Es sei betont, dass auch diese Verschiedenheit bei der seitlichen Betrachtung des Objekts weit weniger auffällig ist und als rein individuell angesehen werden muss. Die unter den erwähnten kolbigen Fortsätzen eingehängten Harpen sind breit löffelförmig, laufen spitz zu und sind kurz vor dem distalen Ende mit einem einfachen, kräftigen Dorn bewehrt. Penis mächtig entwickelt, ohne besondere Eigentümlichkeiten, Saccus kurz.

Dieses Resultat beeinträchtigt nun aber meines Erachtens nicht die Bildung von Lokalrassen, sei es auch, dass solche nur bei einer dieser beiden Formen zu erkennen sind. Wir kommen so zu der Annahme, dass die Art in einer der beiden Zustandsformen, hier wohl die Trockenzeitform, mehr zur fortschrittlichen Entwicklung neigt, in der anderen Generation beharrlicher an dem Ursprungstypus festhält. So liessen sich vielleicht auch ähnliche Fälle der Variabilität der Arten erklären“.

Stichel.

Wenn Herr Stichel hier auf Grund seiner Untersuchung zu der Ansicht kommt, dass die Trockenzeitform (*amphimachus*) zu einer progressiven Tendenz neigt, hätten wir bei *meander* die interessante Tatsache zu konstatieren, dass die hellere Färbung die phylogenetisch jüngere sei, während sonst Zeichnungsarmut vergesellschaftet mit Progression der Schwarzfärbung die recenteren Bildungen charakterisiert.

Trotz der weit gehenden Veränderlichkeit der *P. meander* lassen sich kaum distincte Localrassen abgrenzen. Als solche mag nur bestehen:

**meander phoebus Boisd. forma phoebus**

einer von meander meander kaum zu trennenden dunklen Form aus Honduras, die ich nur deshalb aufrecht halte, weil sie schon einen Namen hat und besonders auch weil bei ihr die helle Form sich von dem südlicheren meander amphimachus unterscheiden lässt.

Diese blasse Aberration mag als

**meander phoebus forma cineta Fruhst.**  
bezeichnet werden.

Zwei weitere Rassen scheinen im Entstehen zu sein, eine luxuriante Form in Peru und Bolivien und eine degenerierte in St. Catharina.

Die Exemplare der ersteren sind besonders gross und robust, jene aus Südbrasilien ungewöhnlich klein.

Phoebus und cineta unterscheiden sich von meander durch die etwas reduziertere, schmälere und vielleicht auch kürzere blaue Medianbinde der Vdflgl., die proximal stark verdunkelt ist. Stücke mit goldig grünem Schiller, wie sie in Surinam, Ecuador etc. vorkommen, fehlen anscheinend in Central-Amerika.

Die cineta ♂♂ sind auf der Hinterflgl.-Unterseite ferner dadurch ausgezeichnet, dass eine schwarze Submarginalbinde auftritt, die von O R. bis zum Anal-Winkel sich als Halbbogen einlegt. Am deutlichsten ist diese Binde bei Exemplaren aus Mexico, während sie bei einem ♀ von Honduras schon wieder zu verschwinden beginnt.

Es liesse sich vielleicht noch darüber streiten, ob der Fabricius'sche amphimache 1775, oder Cramers meander 1775 Priorität zukommt. Cramer hat indes meander abgebildet und somit genau festgelegt, welche Form er beschrieben hat, so dass ihm aus praktischen Gründen in meiner späteren Tabelle das Erstlingsrecht zugestanden wird.

**Prepona antimache insulicola Fruhst.**

(Pr. insulicola Fruhst. Ent. Nachr. 1897 p. 221)

Auf den westindischen Inseln hat sich antimache Hb. zu einer höchst charakteristischen Lokalrasse umgebildet. Das blaue Discalband namentlich auf den Vdflgn. ist sehr viel schmaler geworden und auf den Htflgn. auch viel kürzer.

Die Discalbinden sind nicht tief blau, sondern eigentümlich hellgrün mit einem violetten Schimmer. Der schwarze Aussensaum der Htflgl. erscheint durch das Zurücktreten der blauen Discalfärbung sehr viel breiter als bei *antimache*, die Ciliae sind heller, gelblicher und stehen dichter als bei Exemplaren vom Festlande.

Sehr verändert hat sich die Unterseite. Diese ist viel farbenreicher als bei *antimache*, und die Discalbinden sind braun, anstatt schwarz und viel kräftiger. Die weisse Begrenzung der braunen Discalbinde ist ausserordentlich verbreitert, ebenso macht sich eine deutliche, weisse Submarginalbinde auf allen Flügeln bemerkbar, an deren Stelle bei *antimache* auf den Vdflgl. nur weisse Punkte stehen.

Der schwarze Fleck im Analwinkel der Vdflgl. ist in der Mitte nicht unterbrochen, sondern bildet eine kompakte Masse, in der sich eine gelbbraune, fast vier-eckige Makel einbettet. Der schwarze Strich in der Mitte der Vorderflügelzelle verläuft fast geradlinig, während er bei *antimache* scharf gewinkelt ist.

Die Htflgl. sind des weiteren mit intensiven, blauen Punkten verziert, von denen die 4 letzten die grössten und deutlich rotbraun geringelt sind. Das Auftreten von wirklich tief blauen Punkten erscheint mir sehr wichtig, weil Godart in seiner Beschreibung von *amphitoë* ausdrücklich von Pünktchen spricht, die bläulich (*bleuâtre*) sind.

Godart gibt als Vaterland: Süd-Amerika an.

Type 1♀ aus Godart's Sammlung vom Museum in Paris eingetauscht.

Patria: Haiti oder eine Nachbarinsel.

Am Museum in Berlin befinden sich 3 ♂♂, die namentlich auf der Unterseite vollkommen mit meiner Type übereinstimmen und bei Port au Prince gefangen sind.

*P. crassina* ist die dritte Art der Antillen, die bisher bekannt geworden ist und sich dermassen von den continentalen Verwandten unterscheidet, dass sie ältere Autoren zweifellos als eigene Arten beschrieben hätten.

Von den Antillen sind also bisher bekannt:

**omphale luisa** Butl. Cuba.

**antimache insulicola** Fruhst. Haïti. 1 ♂ Coll. Fruhst.  
 „ **crassina** Fruhst. Cuba. 1 ♂ Coll. Fruhst. u.  
 1 ♂ Coll. Felder im Museum Tring.

### **Prepona antimache gulina** Fruhst.

(Prep. antimache gulina Fruhst. Insektenbörse 1904, p. 126.)

In Zentral-Amerika hat sich antimache auch erheblich differenziert, und verrät die dortige Lokalform auf der Unterseite Analogien mit crassina von den Antillen.

Die Oberseite hat aber mehr Ähnlichkeit mit dem o-phoon Hb. von Surinam.

Die Gestalt von gulina ist aber erheblich grösser, alle blauen Binden sind stark verbreitert, und wie mir scheint, etwas weniger intensiv schillernd. 1 ♀ von Costa Rica ist auch entschieden heller als alle ♀♀ aus südlicheren Gebieten. Das ♀ hat ferner jenen eigentümlichen, violetten Ton, der crassina auszeichnet.

Die Unterseite hat zunächst die rein weisse Zelle und eine ausserordentlich breite, weisse Binde vor dem Zellapex der Vdflgl. mit crassina gemeinsam, die Zelle der Htflgl. und die weisse Discalbinde sind sogar noch reiner und breiter weiss als bei crassina.

Mit der Festlandsform hat aber gulina den in der Mitte unterbrochenen, schwarzen Analfleck der Vdflgl. und die ganz kleinen weissen Submarginalpunkte, in denen sich keine Spur von blau findet, gemeinsam.

Patria: Honduras, San Pedro Sula. 1 ♂ Type. Costa Rica 1 ♀.

### **Prepona antimache andicola** Fruhst.

(Prep. antimache andicola Fruhst. Insektenbörse 1904, p. 126.)

Die antimache Form, welche die Anden bewohnt, kommt gulina von Zentral-Amerika sehr nahe, differiert aber von dieser durch die noch grössere Gestalt und die etwas schmälere, aber intensiver blauen Discalbinden der Oberseite.

Die Unterseite erinnert an gulina durch die sehr breite, weissliche Begrenzung der schwarzen Discalbinden aller Flügel, auf den Htflgl. ist aber die Marginalzone, namentlich beim ♀, noch intensiver weiss, des

weiteren sind alle schwarzen Punkte und Linien viel kräftiger. Nur der Analwinkel der Vdflgl. ist dunkelgelb, der schwarze Analfleck sehr gross und die submarginalen Ocellen der Htflgl. sind sehr viel grösser, als bei demophon und antimache, beim ♂ rötlichgelb, beim ♀ grünlichgelb mit deutlichen blauen Tupfen. *P. andicola* differiert, verglichen mit *antimache*, dann noch durch die hellere, viel mehr weisse, als grau melierte Basis der Htflgl.-Unterseite.

Patria: Venezuela, bei Puerto Cabello.

Weitere Fundorte sind: Columbien, Ecuador, Süd-Peru, Bolivien, (3 ♂♂, 5 ♀♀ Coll. Fruhst.) — 1 ♂ Peru, 1 ♀ Puerto Cabello (Coll. Prof. Thieme.)

### ***Prepona antimache crassina* Fruhst.**

(*Prep. antimache crassina* Fruhst. Insektenbörse 1904, p. 126)

(*Prep. insulicola* Fruhst., Ent. Nachr., p. 221, pro parte.)

(Tafel VII, fig. 3. ♂.)

Die *antimache* Form von Cuba ist reichlich  $\frac{1}{3}$  kleiner, als *insulicola* Fruhst. von Haïti und differiert von letzterer durch die schmälere, etwas längere und dunklere, blauen Discalbinden aller Flügel.

Die Unterseite ist die dunkelste aller bisher bekannten *Prepona*-Arten und erinnert etwas an *phaedra* Godm. Der Basal- und mittlere Teil der Flügel ist hell kaffeebraun, die äussere Flügelhälfte dunkel grauviolett mit leichtem rotviolettem Schimmer. Zwischen M. 3 und S. M. lagert ein sehr breiter, gleichmässig schwarzer Duftfleck, der etwas kleiner, und nicht gelb gekernt ist, wie bei *insulicola*. Von den, bei *insulicola* so markanten weisslichen Discalbinden, sind hier kaum noch Spuren vorhanden. Auch alle schwarzen Discallinien sind äusserst obsolet und auf den Vdflgln nicht nach aussen, sondern nach innen gebogen. Die Flecken und Striche in der Zelle sind fast verschwunden.

Auf den Htflgln. verteilen sich zwischen M 1 und S M 4 schwarze, kleine Punkte, welche dunkelblau gekernt sind.

*P. crassina* ist jedenfalls die melanotischste aller *antimache*-Rassen.

Wir dürfen sehr gespannt sein, was uns die übrigen noch nicht durchforschten Inseln der Antillen noch an neuen Prepona-Rassen bieten werden.

Patria: Cuba je 1 ♂ (Coll. Fruhst., und Mus. Tring.)

**Prepona demophon muson** nov. subsp.

Die demophon Rasse der Anden ist erheblich grösser als Surinam Exemplare. Die Medianbinde der Flügel-Oberseite ist breiter und lichter.

Die Unterseite zeichnet sich durch die besonders markante und glänzendere Submarginalregion aus, die von einer sehr dunklen rotbraunen Binde durchzogen wird, welche bei Surinam Exempl. kaum zu erkennen ist.

Patria: Columbien, Ecuador, Bolivien.

**Prepona demophon centralis** nov. subsp.

In der Grösse stehen Exemplare von Centralamerika der vorigen kaum nach, nur ist die Medianbinde etwas schmaler.

Die Unterseite ist farbenärmer, die bei muson so prägnante Submarginalregion der Htflgl. verwaschen, dafür treten aber äusserst prominente, blaugekernte kleine Ocellen auf, die bei allen übrigen demophon Rassen nur gering entwickelt sind.

Patria: Honduras 3 ♂ ♂, 3 ♀♀ (Coll. Fruhst.)

**Prepona laërtes pallidior** Fruhst.

(Prep. laërtes pallidior Fruhst. Insektenbörse 1904 p. 126).

Die Paraguay-Rasse von laërtes verhält sich zur typischen Form ebenso, wie eugenes diluta Fruhst. zu eugenes Bates vom Amazonen Strom; es macht sich nämlich auf der Htflgl.-Unterseite ein Obliterieren aller schwarzen Flecken und Zeichnungen bemerklich.

Auch die gelbliche Färbung des Analwinkels der Vdflgl. ist stark verblasst und die Marginalhälfte der Htflgl. nimmt einen fahlgrauen Ton an, statt des intensiven Braungrau, das laërtes von Brasilien auszeichnet. Die Ocellen sind weniger deutlich und die schwarze Submarginalbinde der Vdflgl. ist geringer gezackt.

Auf der Oberseite werden die blauen Discalbinden reichlicher und tiefer von der schwarzen Grundfärbung

zerteilt und die Binde selbst ist etwas heller blau.  
 Patria: 3 ♂♂ Paraguay Coll. Fruhst. 1 ♀ Coll. Stichel.

### **Prepona laertes ikarios Fruhst.**

(Prepona laertes ikarios Fruhst. Insektenbörse 1904 p. 126)

(Tafel IX, Figur 1 u. 2).

Am Amazonenstrom, in Surinam und in den nördlichen Anden hat sich laertes zu einer weiteren wohl ausgebildeten Subspecies verändert, welche durch die reich dunkelgelb bezogene Flügelunterseite demselben Färbungsprincip folgt als antimache demophoon Hb.

Ikarios differiert von laertes laertes aus Süd-Brasilien in folgender Weise:

Die blauen Discalbinden aller Flügel sind dunkler und auf den Htflgl. sehr viel breiter, wodurch der schwarze Marginalsaum schmaler erscheint. Die Anocellen der Htflgl.-Unterseite schimmern bei den ♂♂ nur ganz unmerklich durch.

Das ♀ trägt eine noch lichtere und noch breitere blaue Binde als laertes ♀♀. Der blaue Fleck am Costalrand ist in der Regel etwas grösser, als bei laertes und durch 2 schmälere blaue, aber diffuse Flecken mit der Discalbinde verbunden.

Die Flügelunterseite differiert von laertes in der Hauptsache durch das Zurücktreten der grauen Flügelbestäubung, die breiten, gelbbraunen Zonen Platz gemacht hat.

Alle schwarzen Flecken und Punkte, sowie die Ocellen sind markanter. Auch die submarginalen, helmförmigen Flecken sind weniger gleichmässig, sondern tiefer eingeschnürt, und deren Grösse wechselt noch mehr als bei laertes. Der mediane, schwarze Fleck unterhalb der Zelle zwischen M3 und SM ist kürzer aber dunkler.

Patria: Surinam 2 ♂♂ 6 ♀♀ (Type). Obidos 6 ♀♀. Aug. Sept. 1899. Columbien 1 ♀, Ecuador 2 ♂♂, Yurimaguas 1 ♂. (Coll. Fruhst.)

Neben ikarios forma ikarios findet sich in Surinam und am Amazonenstrom eine weitere laertes Form, welche ich als

### **laertes ikarios forma autolyeus Fruhst.**

bezeichne.

Bei ihr fehlen die blauen Costalflecken der Vdflgl. Die Flügelunterseite ist farbenreicher, als bei *ikarios typicus*, namentlich tritt das basale Weiss viel reiner und schärfer hervor und alle schwarzen Submarginal- u. Discalbinden sind viel kräftiger.

Die äussere Hälfte aller Flügel ist vorherrschend hellgrau, nur im Analwinkel der Vdflgl. ist eine dunkelgelbe Zone eingelagert, die von M 2 bis SM reicht.

Die ♀♀ sind auf der Unterseite viel heller als die ♂♂ und können am besten als silbergrau bezeichnet werden.

Die Submarginalzone der Vdflgl. ist eigentümlich gelbweiss und tritt aus ihrer graugelben Umrahmung prächtig und scharf schwarz umgrenzt hervor, während sie sich bei laërtes *ikarios* Fruhst. kaum von der Grundfarbe abhebt. Die schwarze Submarginalbinde ist ausserdem viel schärfer gezähnt, als bei *ikarios* und *antikleia*. Die Unterschiede lassen sich übrigens schriftlich kaum verständlich darstellen und verweise deshalb auf die beigegebenen Tafeln.

Patria: Obidos 2 ♂♂ Aug. Septbr. Surinam 3 ♂♂ 5 ♀♀ (Coll. Fruhst.)

Aus Surinam liegt dann noch eine sehr merkwürdige Aberration von *autolyceus* vor mit fast doppelt so breiten blauen Binden und prächtigen, blauen Submarginalpunkten auf beiden Seiten der Htflgl.

Die ♀♀ von *autolyceus* lassen sich von *ikarios* ♀♀ aus derselben Gegend sofort abtrennen durch einen aussergewöhnlich schmalen und sehr langen, dunkelblauen, isoliert stehenden Costalfleck, der zwischen SC. und O R. eingebettet liegt. Dieser Fleck verschwindet bei gewisser Beleuchtung völlig vor dem Beschauer, während er bei laërtes und *ikarios* stets deutlich zu sehen ist, und bei laërtes fast immer mit der blauen Discalbinde zusammenfliesst.

Weil mir datiertes Material nicht vorliegt, muss die Frage noch offen bleiben, ob *ikarios* und *autolyceus* verschiedene Zeitformen oder nur individuelle Abweichungen vorstellen. Ihre extremsten Exemplare differieren unter sich so erheblich, dass man sie für distincte Arten halten könnte, umsomehr als sich analoge Aberrations-

richtungen auch in Bolivien bei der Subspec. *penelope* wiederholen.

Um über die Berechtigung der Formen und Rassen ein definitives Urteil fällen zu können, ersuchte ich Herrn Stichel in Hagen mir mit einer anatomischen Untersuchung der Sexualorgane an die Hand zu gehen.

Herr Stichel unterzog sich dieser Mühe und sandte mir nachstehendes Resumée seiner Untersuchung.

„Der Kopulationsapparat ist ausgezeichnet durch zwei unter dem Uncus angesetzte, lange laterale, etwas gekrümmte, stark chitinisierte Ausläufer, die distal etwas verdickt und mit unregelmässig angeordneten Höckern und Dornen besetzt sind. Der Uncus selbst ist ziemlich lang, bei seinem Ansatz an das Tegumen scharf sattelartig eingedrückt, verläuft dann gerade bis zu seinem Ende, welches geschweift und mit der Spitze nach unten gebogen ist, ähnlich einem Pelikanschnabel.

Die Greiforgane, Harpen, schliessen sich an zwei kleinere, laterale Zapfen des Tegumen an und bilden schwach chitinisierte, länglich dreieckige Zipfel, die aussen dicht mit Warzen und kurzen Härchen, daneben aber spärlicher mit verschiedenen langen Haaren bestanden sind.

Unter den Harpen schiebt sich beiderseits des Tegumen-Ringes eine muldenförmige, aussen stark mit kleinen, spitzen Höckern besetzte Sella vor, auf welcher der schlanke, etwas geschweifte Penis ruht. Der Saccus ist kurz und stumpf.

Sämtliche Teile sind leichten Abänderungen unterworfen. Der Sattel am Ansatz des Uncus ist mehr oder weniger scharf eingedrückt, der Haken selbst stärker oder schwächer geschweift. Die unter ihm befindlichen lateralen Fortsätze sind am Ende mehr oder weniger keulenartig verstärkt, und die Zacken und Höcker auf weitere oder kürzere Entfernung entwickelt, in ihrer Anordnung regellos. Die Harpen sind schlanker oder gedrungener gezipfelt, dorsal an der Basis mehr oder weniger gebuckelt, die lange Behaarung kräftiger oder spärlicher, Sella länger oder kürzer. Diese Variabilität der einzelnen Teile des Organs ist nicht an ein und dieselbe Form gebunden, so dass sie sich in gleicher oder annähernd gleicher Weise bei *laërtes* typ. und *penelope* einerseits, wie bei *antikleia* andererseits wiederholt, kann also als Mittel zur spezifischen Trennung dieser beiden Tiere nicht Anwendung finden.“

### **Prepona laërtes penelope** Fruhst.

(*Prepona laërtes penelope* Fruhst. Insektenbörse 1904 p. 126.)

(Tafel VIII, Figur 1).

Bolivien wird von einer weiteren, distincten *laërtes* Race bewohnt. Die dortigen Exemplare sind weitaus die grössten, und deren ♂ fast gleich gross den am kräftigsten entwickelten ♀ von Brasilien und Surinam. Die Discalbinde aller Flügel ist dunkler blau als bei

ikarios und erscheint noch breiter. Die Analocellen der Htflgl. schlagen deutlich durch.

Die Unterseite differiert von Hübner's Bild und einer Anzahl Exemplare aus Süd-Brasilien durch die gelbliche, anstatt weissgraue Unterseite der Vdflgl., und die schwarze, äussere Discallinie ist obsoleter.

Die oberen Submarginalmakeln werden blasser. Die beiden Ocellen der Htflgl. sind ungewöhnlich gross violett gekernt. Im Analwinkel der Vdflgl. ist die schwarze Submarginalbinde näher an den Flügelrand geschoben, als bei *laërtes*, und sie beginnt sich schon marginalwärts auszubiegen nahe M 2, während sie bei *laërtes* erst zwischen M 3 und S M scharf schräg in den Analwinkel hinein verläuft, bei *antikleia* geht sie aber fast parallel mit dem Aussenrand.

Die Htflgl. teilen sich in eine breite, weissliche Basal- und eine bräunlichgelbe Aussenhälfte. Der Discalstrich zwischen S C und M 1 verläuft geradliniger als bei *laërtes* und ist nur zwischen U R und M 1 nach innen gewinkelt.

Die Region, welche sich zwischen der Discal- und der Submarginalbinde der Vdflgl.-Unterseite einbettet, ist hell gelbgrau, und die Submarginalbinde verläuft geradliniger.

Die Unterseite erinnert wieder etwas an *laërtes* n. bildet in der Färbung eine Zwischenstufe zwischen *laërtes* und *ikarios*.

Die Htflgl. tragen noch grössere Ocellen als *ikarios* und sind zwischen den Rippen mit besonders prächtigen blauen Submarginalpunkten geziert. Die Zelle der Vdflgl. ist dunkler grau als bei *laërtes* und *ikarios*.

Patria: Bolivien 6 ♂♂ 1 ♀, Chanchamajo, Peru 1 ♂ (Coll. Fruhst.)

Neben *penelope* forma *penelope* begegnen wir in Bolivien einer zweiten Aberration, welche ich als

***laertes penelope* forma *antikleia***

vorführen möchte.

(Tafel VIII, Figur 3).

Deren Exemplare sind analog *laërtes* *ikarios* forma *autolyceus* — nämlich ohne blaue Costalflecke der Vdflgl. Oberseite.

### Prepona omphale Hb.

Diese schöne Art leidet unter dem unverdienten Schicksal fast 125 Jahre lang verkannt zu sein. Cramer hat sie zwar wundervoll abgebildet, wenn auch nur von der Unterseite und eine kurze, jedoch völlig ausreichende Diagnose gegeben, die in der Übersetzung lautet:

„Noch über dem schwarzen Grund der Flügel ein dunkelvioletter Schiller“.

Er hat sie jedoch 1775 als demophon bezeichnet, ein Name, der durch Linné bereits 1764 praecupiert war.

Hübner, der 1816 in seinem Verzeichnis bekannter Schmetterlinge eine Art Prepona-Revision edierte, benannte mit vollem Recht die Cramer'sche Figur als „omphale“. 1823, als Godart seine berühmte Encyclopaedie herausgab, wurde der Hübnersche Name übersehen und Godart führte dann für omphale Hb. den neuen Namen demodice ein. Diese Bezeichnung wurde populär als Lucas 1835 in seinen Lepidoptères exotiques eine gute Abbildung der Oberseite brachte, zu der Boisduval eine nochmalige Figur der Unterseite lieferte.

Kirby zog in seinem Katalog die Species als Synonym zu laertes Hb., einem Bann, aus dem sie Staudinger, der wieder eine Figur brachte, befreite, als demodice benannte und gnorima Bates für eine Aberration davon hielt. So kommt es, dass omphale in allen deutschen Sammlungen als gnorima bezettelt wird.

Von laertes, mit der sie Kirby vereinigt, differiert omphale oberseits durch die **rötlichen** anstatt **gelben** Duftbüschel der Htflgl.

Die blaue Medianbinde, namentlich des ♀, verläuft geradliniger, dasselbe gilt von den schwarzen Strichen, welche auf der Htflgl.-Unterseite die Zelle nach aussen abschliessen, und die in der Regel kräftiger angelegt sind.

Von omphale ist bisher nur eine Lokalrasse bekannt, omphale louisa Butl. von den Antillen mit besonders luxuriantem violetten Schiller.

Die Andenländer beherbergen eine weitere geographische Form, welche ich als

**Pr. omphale amesia** nov. subspec.

bezeichne.

Diese Exemplare sind etwas grösser als jene der Amazonas- und Surinam-Ebene: die blaue Medianbinde verschmälert sich, weil die schwarze Grundfarbe an Ausdehnung zunimmt. Die Unterseite erinnert durch die scharf abgesetzte silberweisse Basalhälfte und die braungraue, nur mit wenig weissen Schuppen bepuderte Aussenregion aller Flügel an Boisduval's Figur t. 7. (Spéc. gén. Lep. 1836.), nur fehlen die intermedianen kleinen Ocellen der Htflgl., während die Apical- und Analocellen kräftiger entwickelt sind.

Exemplare nur mit proximalem Violetttschiller dominieren. Es erscheinen jedoch auch solche, die mit demodice und lousia correspondieren, bei denen auch auf den Htflgl. der prächtige, violette Hauch vorhanden ist. Diese Aberration nenne ich:

**omphale amesia forma dives** Fruhst.

(Tafel VI. Fig. 1.)

Dives besitze ich nur aus Columbien.

Amesia liegt mir aus Columbien und Bolivien vor. Eine weitere Unterart treffen wir in Centralamerika:

**Prepona omphale octavia** nov. subspec.

(*P. gnorima* God. & Salv. nec Bates Biol. Centr. Am. p. 323, t. 31 f. 7. 8. 1879—1886.)

Kleiner als die vorhergehenden. Medianbinde schmaler, kürzer.

Die Unterseite hält die Mitte zwischen demodice und amesia.

Die Vdflgl. sind weniger, die Htflgl. dagegen ausgedehnter grauweiss überpudert als demodice.

Patria: Honduras, ♂ ♀ (Coll. Fruhst.).

**Prepona gnorima** Bates.

(Journal Entom. II p. 336 note, 1865)  
(Prep. demophile Feld. Reise Nov. Lep. III. p. 437. 1867; Kirby's Catalogue p. 264, 1871 als Nr. 1a).

Diese interessante Art zählt ebenso sehr zu den rararaves wie zu den verkannten Species. Von Bates und

Felder ziemlich gleichzeitig beschrieben, wurde demophile Feld. von Kirby aus Versehen als Varietät von laërtes Hb. behandelt.

Godman und später Staudinger brachten gnorima wegen des Blauschillers mit demodice Godt. zusammen.

Beigehende Abbildung der Unterseite eines ♂ aus Columbien mag zum leichteren Erkennen der charakteristischen Species beitragen.

(Tafel IX, Figur 4).

*P. gnorima* ist neben *eugenes* Bates die einzige der schwarzen *Prepona* Arten, die längs der ultracellularen, schwarzen Medianbinde mit weissen Flecken, gleichsam wie mit Hermelin, besetzt ist.

Durch den proximalen, violetten Schiller der blauen Vdflgl.-Medianbinde bildet *gnorima* eine Art Bindeglied zwischen der *laërtes* und *eugenes* Reihe.

Bates beschrieb die Art folgendermassen:

„*Prepona gnorima*. ♂. Same size and form as *P. demodice*, the forewing apex being greatly produced, as in that species, and the outer margin strongly incurved. Blue belt only one-half the width of that of *P. demodice*; costal spots absent, but inner side of the belt of fore wing glossed with rich dark blue, extending to the costa. The ground colour of the wings is much lighter than in *P. demodice*; consequently the hind-wing ocelli shine through to the upper surface. Beneath, similar to *P. demodice*, the basal halves of the wings being whitish, and the outer halves brown; there is, however, no tawny patch on the fore wing, and the angulated black line which crosses the fore wing beyond the cell is not continuous, and the separate black lines of which it is composed have each on their external sides a **whitish spot**. The irregularly curved black line towards the outer margin of the same wing is connected with the exterior row of oval rings, so as to form with them a single line with loop-like projections.

New Granada.“

Felders Beschreibung von *demophile* ist zwar auch sehr gut, die Deutung seiner Art hätte aber doch Schwierigkeiten bereitet, wenn mir nicht Herr Dr. Jordan in

Tring, in nicht hoch genug zu schätzendem Entgegenkommen, 2 Original Exempl. aus der Felder'schen Sammlung übersandt hätte. Felder's Typen differieren unter sich etwas.

Ein ♂ hat eine hellchocoladenfarbene Flügelunterseite, die bei dem 2ten Stück mehr gelbbraun getönt ist.

Der chocoladenfarbene ♂ hat oberseits sehr schmale, blaue Binden und glaube ich, dass dieses Exemplar die wirkliche Type ist. Das zweite Exemplar deckt sich mit einem ♂ aus Columbien in meiner Sammlung und hat breitere blaue Discalbinden der Oberseite. Es ist nicht unmöglich, dass diese Stücke aus einer anderen Lokalität, vielleicht einem anderen Flusstal oder Höhenzug kommen. Von *gnorima* lassen sich 2 Subspecis unterscheiden:

**Prep. *gnorima jordanii* nov. subspec.**

♂ 43 mm, gegen 50 mm von *gnorima gnorima* aus Columbien.

Blaue Medianbinde der Vdflgl. kürzer, breiter und dunkler.

Unterseite: Alle Flügel heller, was besonders für die graugelbe Region zwischen der Submarginal- und Medianbinde gilt. Der für *gnorima* so charakteristische silberweisse Besatz der Medianbinde, namentlich auch unten, erheblich reduziert. Alle schwarzen Punkte und kommaartigen Striche im weissen Basalfeld aller Flügel prägnanter.

Patria: Ecuador. Lita, 3000'. Flemming leg. 1 ♂ Paramba.

**Prepona *gnorima philetas* Fruhst.**

(Prep. demophile *philetas* Fruhst. Insektenbörse 1904, p. 126)

(Tafel VIII, Figur 2).

♀. *Philetas* differiert von *gnorima* durch die hellere Flügel-Unterseite, die noch heller ist als bei *jordanii* Fruhst. Die Region ausserhalb der Submarginalbinde ist mit breiten weissen Wischflecken besetzt. Die schwarze Discalbinde der Vdflgl.-Unterseite ist ähnlich *jordanii*, nur mit ganz schmalem Weiss umrandet. Die Htflgl. sind aussergewöhnlich hell, und erscheint die schwarze Discalbinde nach ausen breiter und zusammenhängender weiss dekoriert als bei *gnorima*, auch werden die Ocellen viel grösser.

Die Oberseite hat gewisse Analogien mit *eugenes*, die blaue Binde ist aber costalwärts gleichmässiger breit und nicht in 3 isolierte Flecke geteilt, sondern wird diffus. Zwischen S C. u. O R. steht im schwarzbraunen Marginalsaum der Htflgl. ein schwarzer Punkt, der von der Ocelle der Unterseite durchschlägt. Ebenso scheint die Analocelle nach oben durch, die mit einem blauen Kern verziert ist, welcher bei den übrigen *eugenes*-Rassen fehlt.

Die Unterseite erinnert an *laertides* Stgr., namentlich auf den Htflgl., welche marginalwärts ebenso dunkelgrau angehaucht sind. Die Ocellen der Htflgl. sind eben so gross wie bei *laertides*, aber die schwarzen Discallinien der Htflgl. werden viel dünner. Ebenso ist die weisse Begrenzung der schwarzen Discalbinde der Vdflgl. dermassen reduziert, dass sie im mittleren Teil, also jenseits der Zelle, völlig verschwindet. Die submarginale Zickzacklinie ist stärker ausgebuchtet als bei *laertides* und im Apicalteil viel schräger verlaufend als bei *eugenes laertides*.

*P. philetas* ist aber von *eugenes* sofort zu trennen durch die zusammenhängende, basale, silberweisse Region der Htflgl.

Die schwarze Discallinie der Vdflglunterseite verläuft geradliniger als bei *eugenes*, zwischen ihr und dem schwarzen Segment am Zellschluss lagert ein breiter dunkelgrauer Fleck, dunkler als bei *laertides*. Dieser Fleck ist bei allen übrigen *eugenes*-Racen gelblich. Die Zone zwischen der submarginalen und discalen Zickzacklinie ist viel breiter als bei *eugenes* und nicht gelb, sondern hellgrau ausgefüllt.

Patria: Honduras.

Die Form ist bei San Pedro Sula, wo sie Herr Wittkugel sammelte, äusserst selten; denn es fand sich unter ca. 60000 Lepidopteren, welche ich von dort empfing, nur das eine ♀.

### **Prepona pheridamas phila Fruhst.**

(*Prepona pheridamas phila* Fruhst. Insektenbörse 1904 p. 126.)

♂ und ♀ dieser interessanten, neuen Form differieren von *pheridamas* Cr. durch ihre grössere Gestalt und die breiteren und heller blauen Binden der Flügeloberseite.

Der oberste, längliche, blaue Fleck der Vdflgl. ist viel länger und zugespitzter als die stets rundlichen Flecken von *pheridamas*. Die Unterseite der Flügel ist hell ockergelb, also nicht so dunkel lehmfarben als bei *pheridamas*.

Die schwarzen Submarginallien sind obsolet, die schwarzen Discal-Zickzaeklinien stark reduziert, dagegen macht sich eine Aufhellung der weisslichen Flecken bemerklich, die zu dem viel breiter angelegt sind und die schwarzen Discalbinden kontinuierlich begrenzen, während sie bei *pheridamas* im Discalteil lose stehen.

Die Submarginalzone der Htflglunterseite ist reicher weiss beschuppt, und es macht sich eine deutliche Reihe von 5 grossen, weissen Punkten bemerklich, welche bei *pheridamas* kaum angedeutet ist.

*P. phila* verhält sich zu *pheridamas* genau wie *decorata* Fruhst. zu *eugenes* Bates. Bei beiden reduziert sich das Schwarz der Unterseite, während das Weiss zunimmt, und sich überhaupt die ganze Submarginalzone aufhellt.

Patria: 1 ♂ aus Minas Geraes, Richard Haensch leg.  
1 ♀ aus Espirito-Santo, Julius Michaelis leg.

### ***Prepona lygia* Fruhst.**

(*Prepona lygia* Fruhst. Insektenbörse 1904. p. 125.)

(Tafel VI, Figur 2. ♂.)

Diese prächtige neue Art steht ganz isoliert. Sie hat oberseits einige Ähnlichkeit mit *demodice* Godt. und *gnorima* Bates und erinnert auf der Unterseite etwas an *demophile* Feld., ohne jedoch damit irgendwie verwandt zu sein.

Die Vdflgl. tragen einen lang ausgezogenen und spitzen Apex, die Htflgl. aber sind schmal eiförmig und sehr wenig gewellt.

Die Dufthaarbüschel der Htflgl. sind schwarz.

Auf den Vdflgl. steht eine sehr schmale dunkelblaue glänzende Discalbinde, die vom Analrand nach oben gehend, sich verschmälert und sich zwischen  $M_2$  und  $M_1$  verliert und in blaue Stäubchen auflöst.

Auf den Htflgl. ist die Binde etwas breiter.

Diese blaue Discalbinde wird auf den Vdflgl. nach innen von einem prächtigen, sehr breiten dunkel-violetten

Schiller umgeben, der sich auf den Htflgl. basalwärts als schmale Binde fortsetzt.

Die Ocellen der Unterseite schlagen nach oben durch, sonst sind die Flügel ungezeichnet.

Unterseite. Vdflgl. Auf der Unterseite ist das basale Drittel der Flügel silberweiss, mit einem leichten grauen Anflug in der Basis der Zellen aller Flügel. Jenseits der Zelle steht ein grosser, dunkelbrauner, schwarz eingerahmter Fleck. Über diesem lagert wie bei *gnorima* Bates am Costalrand eine silberweisse Makel, ebenso stehen 3 weisse Flecken jenseits der Zelle als äussere Begrenzung der schwarzen Discalbinde.

Die Submarginalbinde der Vdflgl. ist stark gekurvt, aber nicht so gezackt, wie bei den übrigen Prepona-Arten. Diese Binde wird nach unten rotbraun und ist apicalwärts von einer breiten, dunkelgrauen, und analwärts von einer etwas schmälere, rotbraunen Region eingesäumt. Zwischen den Radialen und den Medianadern finden sich obsolete Keilflecken und in dem graubraunen Marginalsaum machen sich Spuren von 5 diffusen silbergrauen Wischflecken bemerklich. Der silberweisse Basalteil der Htflgl. wird nach aussen von einer schwarzbraunen Region umrahmt, die allmählich in die dunkelgraue Marginalfärbung übergeht.

Die Ocellen sind ungewöhnlich gross, nach innen schwarz, nach aussen weiss geringelt. In der Nähe der Ocellen macht sich ein reicher, silbergrauer Schuppenbelag bemerklich.

Im Analwinkel stehen 2 hellblaue Punkte neben einander. Die Discalbinde verläuft bis zu den Medianadern weniger stark gebogen, als bei *gnorima* und *neoterpe* Honr., biegt aber dann weit nach innen und verschwindet vor der Analfalte. Die Fühler sind ganz schwarz.

Vdflgl.-Länge 49 mm.

Patria: Chiriqui, Central-Amerika.

## B. Übersicht der Arten.

Nachstehender Auszug aus Hübner's Verzeichnis bekannter Schmetterlinge 1816, das den ersten Katalog

der Preponen darstellt, mag mit seinen 5 Species zum Vergleich mit den heutigen 25 Arten und meiner Übersicht herausfordern.

### Morphonen, Morphones.

454. *Morpho omphale*. Demophon Cram.  
158 E. Hübn. Pot. sup. Laërtes.
455. *M. demophaena*. Pheridamas Cr. 158.  
A. B. Demophon L. Syst. Pap. 47?
456. *M. Sysiphe*. Sysiphus Cram. 158.  
E. Hübn. Pot. sup. Thalpius.
457. *M. Amphimache*. Amphimachus  
Fabr. Syst. Pap. 59 Meander Cram. 12.  
A. B. und Licomedes 158 D.
- 458 *M. Antimache*. Amphimachus  
Sulz. Gesch. t. 4. 2. 3. Hübn Pot. sup. demophon.

Hübners Verzeichnis legt nebenher in stummer und doch beredter Weise Zeugnis dafür ab, dass „Irren menschlich“ ist, weil unter seinen 5 Arten bereits 2 falsch gedeutet sind. Hübner's 455 ist nämlich ein Synonym von *pheridamas* Cr., die heute noch zu Recht besteht. Bedauerlicherweise hat Hübner ferner noch *licomedes* Cram. mit Nr. 457 vereinigt.

Es bleibt aber Hübner's Verdienst für *demophon* Cramer den Namen *omphale* eingeführt und als erster *amphimachus* und *meander* als zu einer Art gehörig vereinigt zu haben.

### Tabelle der Species.

#### A. Fühler rot.

#### Sectio *Anaeomorpha*.

*Anaeomorpha* Rothsch. Nov. Zool. 1894 p. 687.  
(zwischen *Anaea* und *Prepona*)

*Anaeomorpha*. Nov. Zool. 1896 t. 13 f. 1.

Geäder wie bei *Prepona*, die ersten Subcostaläste frei, nicht vereinigt wie bei *Anaea*.

#### 1. *Anaeomorpha splendida* Rothsch.

*Anaeomorpha splend.* Rothsch. l. c. p. 687.

Peru, Rio Cachyaco, S. von Yurimaguas, (Maxwell Stuart leg.)

**B. Fühler schwarz.****Sectio Prepona.**

Prepona Boisduval, Spec. Gen. I. t. 7. f. 13. 1836;

Westwood, Gen. D. L. p. 299. 1850;

Godman & Salvin, Biol. Centr. Am. 1881;

Staudinger & Schatz, Exot. Schmetterlinge II. p. 177-178. 1889.

**B 1.** Duftbüschel der Htflgl. schwarz.

**2. Prepona demophon L.****a. demophon demophon L.**

Pap. demophon L. S. N. J. p. 464 n. 36. 1758.

Mus. Ur. p. 215. 1764; Syst. Nat. I. p. 753.

Nymph. demophon Godt. Enc. Méth. IX. p. 470 n. 189. 1823.

Prep. demophon Stdgr. Exot. Tagf. 1888 p. 162.

Prep. demophon von Bönninghausen Ver. Ver. Naturw. Hamburg IX. 1896 p. 18 Raupe.

forma. **sysiphus** Cram. Surinamen.

Pap. sysiphus Cram. Pap. Ex. II. t. 158 C. p. 96. 1779.

Morpho sisyphus Hübn. Verz. bek. Schmett. 1816.

Pot. superba thalpius Hb. Sammlg. Ext. Schmett. 1806-1816.

Flügelunterseite vorherrschend ockergelb. Schwarze Medianbinde der Htflgl. Unterseite prägnant.

Amazonas Gebiet (Obidos, Aug. Septbr.) Surinam.  
(Coll. Fruhst.).

**b. demophon muson Fruhst.**

(Prep. demophon Stdgr. pro parte l. c. p. 162 Columbien, S. Peru.)

Columbien, Ecuador, Bolivien, (Coll. Fruhst.)

**c. demophon centralis Fruhst.**

(Prepona demophon Godm. & Salv. Biol. Centr. Am. p. 320/321.  
suppl. p. 694. 1879-1886.)

Honduras 3 ♂♂ 3 ♀♀ Coll. Fruhst. Chiriqui. Stdgr.

Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panama (Godman)

**d. demophon extincta Stdgr.**

(P. demophon var. extincta Stdgr. l. c. p. 162, S. Brasilien)

Bahia, Minas-Geraes, Paraguay (Coll. Fruhst.)

**3. Prepona catachlora Stdgr.**

Prep. catachlora Stdgr. l. c. p. 162 Süd-Brasilien.

„Von Dr. Müller aus ganz verschiedenen Raupen gezogen“ teste Stdgr.

Prep. catachlora Mabilde, Guia Practica de Insectos do Rio Grande

do Sul, Porto Alegre 1896, p. 85 f. 6. f. 2 ♂. Gemein den ganzen Sommer, sowohl im Walde als im Busch.

Minas Geraes, Espiritu Santo, Sta. Catharina, Paraguay (Coll. Fruhst.)

Rio Grande (teste Mabilde.)

Catachlora macht ganz den Eindruck einer Trockenzeit- oder Kälteform von demophon und wird hier nur auf Grund der Stlg. Angabe über die abweichenden Raupen als Art behandelt.

#### 4. *Prepona camilla* Godm. & Salvin.

Prep. camilla God. & Salvin l. c. p. 321/322:

Prep. demophon God. l. c. t. 31 f. 9 & 10.

Nicaragua, Panama, (Bugaba & Veraguas) Columbien (1 ♂) (Coll. Fruhst.).

#### 5. *Prepona phaedra* Godm. & Salvin.

Prepona phaedra Godm. & Salvin l. c. p. 322. Chiriqui.

Prep. aelia God. & Salvin l. c. p. 694, t. 109 f. 3 ♂ (Mexico, Coatepec) 1 ♂ Chiriqui (Coll. Fruhst.)

#### 6. *Prepona antimache* Hübn.

Morpho antimache Hb. Verz. bek. Schmetterlinge.

Pot. sup. demophon Hübn. Sammlg. Exot. Schmetterlinge 1806-1816.

Pap. amphimachus Sulz. Gesch. Ins. t. 14 f. 2, 3 1776.,

Nymph. amphitoë Godt. Enc. Meth. IX. p. 407 1823.

Prep. amphitoë Bates, Journ. Ent. II. p. 337, 1860.

Prep. amphimachus Feld. Wien Ent. Mon. VI. p. 118, 1862.

Prep. amphitoë God. & Salvin, Biol. Centr. Am p. 322 & 695.

##### a. *antimache demophoon* Hbn.

Potamis sup. demophoon Hbn. l. c. p. 458.

Prep. amphitoë Bates, Journ. Ent. II. p. 337 1865 Amazonas.

Prep. antimache var. amazonica Stdgr. l. c. p. 162.

Obidos, Amazonas, Surinam (Coll. Fruhst.)

##### b. *antimache antimache* Hbn.

(Pap. amphimachus Sulz. l. c.)

Prep. antimache Staudinger l. c. Süd-Brasilien

Prep. antimache von Bönninghausen l. c. p. 18 Raupen auf Anonaceen.

Von Bahia bis Sta. Catharina in allen brasilianischen Provinzen, Paraguay (Coll. Fruhst.)

##### c. *antimache andicola* Fruhst.

Prep. antimache Stdgr. pro parte Columbien. Prep. antimache andicola Fruhst. Insektenbörse 1904.

Anden von Columbien bis Bolivien und von Merida.

**d. antimache gulina Fruhst.**

Prep. amphitoë Godm. & Salv. l. c. p. 322. Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panama; l. c. p. 695 Honduras.

Prep. antimache gulina Fruhst. Insektenbörse 1904.

Honduras, Costa Rica (Coll. Fruhst.)

**e. antimache crassina Fruhst.**

(Prep. antimache crassina Fruhst. Insektenbörse 1904.)

Insel Cuba.

**f. antimache insulicola Fruhst.**

(Prep. insulicola Fruhst. Entom. Nachrichten 1897 p. 222/223)

St. Domingo 1♂ (Coll. Fruhst.) 1♀ Haiti (Mus. Tring.)

**7. Prepona meander Cramer.****a. meander phoebus Boisd. forma phoebus**

Prep. phoebus Boisd. Lep. Guat. p. 52 1870. Honduras.

Prep. amphimachus God. Salv. l. c. p. 322/323 1886 Mexico. Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panama. (Godman).

**meander phoebus Boisd. forma eincta Fruhst.** Trockenzeitform.

Costa Rica, Honduras, Mexico (Coll. Fruhst.)  
Type aus Mexico.

**b. meander meander Cramer forma meander.**

Pap. meander Cram. Pap. Ex. l. t. 12 f. A. B. p. 17 1775 „Suriname.“

Prep. meander Bates. J. Ent. II. p. 336 1865 Amazonas.

Staudinger. Exot. Schmetterlg. p. 162.

Ober.-Amazonas. Blumenau.

**meander meander Cram. forma amphimachus**

Prep. amphimachus Fabr. Syst. Ent. p. 457. 1775.

Nymph. amphimachus Godt. Enc. Meth. IX. p. 408. 1823.

Prep. amphimachus Bois. Cuv. Règne Anim. Ins. II. t. 139 f. 2. 1836.

Morpho amphimache Hb. Slg. Ex. Schmetterlg. 1816 - 1841.

Prep. amphimachus Staudinger l. c. p. 162.

P. amphimachus Mabilde l. c. p. 85 Rio Grande.

P. amphimachus von Bönninghausen Verhandl. Naturw. Verein Hamburg IX. 1896 p. 18. Häufig bei Rio.

Von Surinam bis St. Catharina und Rio Grande do Sul. Von Columbien bis Bolivien.

**8. Prepona licomedes Cramer**

(Pap. licomedes Cramer II. t. 158. D. p. 97. 1779. ♀)

Nymphalis lycomedes Godt. Enc. Meth. IX. p. 408. 1823.)

Surinam, Cayenne, Bolivien (Coll. Fruhst.)

**9. Prepona chalciope Hb.**

(Morpho chalciope Hb. Sammlg. Exot. Schmettflg. 1816—1841.  
P. chalciope Mabilde, l. c. 1896, p. 85).

Paraguay (Coll. Fruhst.) Cayenne (?) (Kirby.)  
Rio Grande do Sul (Mabilde.) Sta. Catharina (Coll.  
Fruhst.)

**10. Prepona luctuosus Walch.**

(Pap. luctuosus Walch. Naturforscher VII, p. 113 t. 1. f. 1a, b. Halle 1775.)  
Westindien (?).

**11. Prepona chromus Guérin.**

Jeon. Règne Anim Ins. p. 478. 1844.  
Prep. chromus Stdgr. l. c. p. 161 t. 56 ♂.  
Prep. hercules Doubl. Hew. Gen. D. Lep. t. 47 f. 1, 1850.

Anden von Columbien bis Bolivien (Coll. Fruhst.)

**12. Prepona priene Hew.**

(Prep. priene Hew. Ex. Butt. II. Prep. t. 2 f. 6. 185 Neu Granada.  
Prep. synchrona Stdgr. l. c. p. 161. Blumenau (?) Columbien.)

Columbien, (Coll. Fruhst.)

**B 2.** ♂ mit gelbem Duftbüschel der Httflgl.

**13. Prepona pheridamas Cramer.**

(Pap. pheridamas Cramer II. t. 158 A. B. p. 1779.  
Morpho demophaena Hb. Verzeichnis No. 455.)

**a. pheridamas pheridamas Cr.**

Surinam, Obidos. (Michaelis leg., in Coll. Fruhst.)

**b. pheridamas phila Fruhst.**

(Insektenbörse 1904)

Minas Geraes 1 ♂, Espirito Santo 1 ♀ Coll. Fruhst.

**14. Prepona dexamenes Hopffer.**

(Prep. dexamenes Hopff. Stett. Ent. Z. 1874 p. 352, Peru  
Prep. dexamenes Honrath B. E. Z. 1884 p. 208 t. V. t. 4 ♂  
Chanchamayo, Peru.

Prep. dexamenes Stdgr. l. c. p. 161 Oberer Amazonas, Peru.)

**a. dexamenes dexamenes Hopffer.**

(Duftbüschel der Httflgl. gelb.)

Oberer Amazonas (Stdgr.) Peru, Bolivien (Coll.  
Fruhst.)

**b. dexamenes krates Fruhst.**

(Insektenbörse 1904.)

(Duftbüschel rötlich.)

Surinam, Obidos.

**c. dexamenes leuktra Fruhst.**

(Insektenbörse 1904)

Duftbüschel schwärzlich.

Espirito Santo, Brasilien.

**15. Prepona laertes Hübner.**

Potamis conspicua laertes Hb. Sammlg. Exot. Schmett. 1806-1816.

Potamis sup. laertes Hb. Verzeichnis bek. Schmettflge.

Kirby's Catalogue 1871 p. 264 No. 1 Nr 158 pro parte

(nur die ersten 2 Zeilen beziehen sich wirklich auf diese Art).

Prep. laertes Staudinger l. c. p. 105 Süd-Brasilien.

**a. laertes ikarios Fruhst. forma ikarios.**

(Insektenbörse 1904)

Prep. laertes Staudinger l. c. p. 105 pro parte „Columbien“.

Diese Form trägt blaue Costalflecken der Vdflg.

Obidos, Surinam, Yurimaguas, Columbien, ?  
Ecuador?**laertes ikarios Fruhst. forma autolyceus.**

Eine Form ohne blaue Costalflecken der Vdflg.

Obidos, Surinam (Coll. Fruhst.) Rio Demerara, Br.  
Guinea, (Mus. Tring.)**b. laertes penelope Fruhst. forma penelope.**

(Insektenbörse 1904)

Korrespondiert mit forma ikarios und ist mit blauen  
Costalflecken dekoriert.

Bolivien (Coll. Fruhst.)

**laertes penelope Fruhst. forma antikleia.**Korrespondiert mit autolyceus Fruhst. ohne blaue Cos-  
talflecke.

Bolivien, Chanchamajo, Peru (Coll. Fruhst.)

**c. laertes pallidior Fruhst.**

(Prep. laertes pallidior Fruhst. Insektenbörse 1904.)

Paraguay.

**d. laertes laertes Hb.**Mittelbrasilien, Espirito Santo, S. Brasilien, Sta.  
Catharina (Coll. Fruhst.)**e. laertes nov. subspec.**

(Prep. laertes Stdgr. l. c. pro parte, Chiriqui)

Costa Rica 1♀ Coll. Fruhst., Chiriqui (Stdgr.)

### 16. *Prepona omphale* Hübner.

(*Morpho omphale* Hb. Verzeichnis bek. Schmetterlge. Nr. 454.

1816 (nec laërtes Hb.) Kirby's Catal. p. 264 No. 1. 1871.

Pap. demophon Cramer, II t. 158 f. E. Unterseite p. 97. Surinamen.

„nog over den zwarten grond der vleugelen een donker Violetkleurigen weerschyn“. Cramer: outre la band bleue sur le fond noir des ailes un reflèt violet-obscur „Cramer“ traduction.“

*Prepona gnorima* Stdgr. nec Bates, l. c. t. 56, Pebas.)

#### a. *omphale omphale* Hb. forma *omphale*.

Exemplare mit dunkler, reich ockergelber Unterseite, wie sie Cramer l. c. abbildet. Blaue Medianbinde der Vdflgl. nur proximal, d. h. nach Innen violett umgrenzt.

Obidos, Amazonas. (3 ♂ ♀ (Coll. Fruhst.)

#### *omphale omphale* Hb. forma *demodice*.

(*Nymphalis demodice* Godt. Enc. Method. IX. p. 408. 1823.

„ „ Lucas, Lep. Exot. f. 73 f. 1. 1835.

*Prepona demodice* Boisd. Spec. Gen. l. t. 3 B. f. 13 Unterseite 1836. Guyane.

*Prepona demodice* Stdgr. l. c. p. 160. Text. Rio de Janeiro.)

Unterseite aller Flügel hellgrau mit Ausnahme des gelbl. Analwinkels der Vdflgl. Blaue Medianbinde der Vdflgl. mit proximalem und distalem Schiller.

Stücke mit solch doppelreihigem Schiller hat Godart aus Surinam und Brasilien, Staudinger aus Pebas und vom Ucayali erwähnt. Mir liegen sie aus Surinam und Bahia vor und scheinen Formen besonders heisser und trockener Perioden zu sein.

Surinam, Bahia, Bolivien (Coll. Fruhst.)

#### b. *omphale amesia* Fruhst. forma *amesia*.

(*Prepona gnorima* Stdgr. nec Bates l. c. p. 160 (Columbien)

Medianbinde der Vdflgl. nur mit proximalem Violett-schiller.

Columbien 3 ♂ ♀, Bolivien 3 ♂ ♀ (Coll. Fruhst.) Ecuador, Lita 3000 Fleming leg. 3 ♂ ♀ (Mus. Tring.)

#### *omphale amesia* Fruhst. forma *dives* Fruhst.

Blaue Medianbinden der Flügel mit zweiseitigem, blauen Schiller. Entspricht der forma *demodice* Godt. und differiert von *demodice* dadurch, dass auch die hellblaue Medianbinde der Htflgl.-Oberseite mit 2 reihigem Violettschiller dekoriert ist.

Patria: Columbien 2 ♂ ♀ (Coll. Fruhst.) Bogota (?) 2 ♂ ♀ (Mus. Tring.)

**c. omphale octavia Fruhst.**

(Prep. gnorima Godm. &amp; Salv. nec. Bates

Biolog. Centr. Amer. p. 323/324 t. 31 f. 7, 8 Panama l. c. p. 695 Honduras.

Prep. gnorima Stdgr. pro parte l. c. p. 160. Chiriqui.)

♂♀ Honduras (Coll. Fruhst.) Panama (Godman) Chiriqui (Stdgr.)

**d. omphale louisa Butl.**

Prep. louisa Butl. Cist. Ent. p. 30, 1870; Lep. Exot. I. t. 18 f. 1, 1870.

Cuba (Butler).

**17. Prepona gnorima Bates.**

(Prep. gnorima Bates. Journ. Ent. II. 1865 p. 336, footnote Neu Granada.

Prep. demophile Feld. Reise Nov. Lep. III. p. 437. 1867.)

**a. gnorima gnorima Bates.**

Columbien 1 ♂ Coll. Fruhst. Felders Type und 1 ♂ aus Bogota (?) im Museum Tring.

**b. gnorima philetas Fruhst.**

(Prep. demophile philetas Fruhst. Insektenbörse 1904.)

Honduras (Coll. Fruhst.)

**c. gnorima jordani Fruhst.**

Ecuador, Lita 3000' Flemming leg.

**18. Prepona eugenes Bates.****a. eugenes eugenes Bates.**

(Prepona eugenes Bates. Journ. Ent. II. p. 335 p. 143. 1865.)

Amazonas. Obidos. Surinam.

**b. eugenes bahiana Fruhst.**

(Tafel VII. Figur 2 ♂.)

(Prepona pylene bahiana Fruhst. Ent. Nachrichten 1897 p. 221.)

Bahia (R. Haensch leg.)

**c. eugenes decorata Fruhst.**

(Prep. eugenes decorata Fruhst. Insektenbörse 1904. p. 125.)

Minas Geraes (R. Haensch leg.)

**d. eugenes diluta Fruhst.**

Prep. eugenes diluta Fruhst. Insektenbörse 1904 p. 125/126.)

Paraguay.

**e. eugenes simois Feld.**

(Prepona simois Feld. Reise Nov. Lep. VII. p. 437. 1867 Bogota.)

Columbien.

**f. eugenes laertides Stdgr.**

Prepona laertides Stdgr. Iris 1897 p. 358.

Bolivien.

**18a. Prepona transiens Fruhst.**

Duftbüschel tiefschwarz.

St. Catharina.

**19. Prepona pylene Hew.**

**a. pylene pylene Hew.**

(Prepona pylene Hew. Exot. Butt. I. f. 3, 5, 1865.)

Rio de Janeiro (Hew.) Type am British Museum.

**b. pylene miranda Staudinger.**

(Prepona miranda Staudinger Exot. Schmetterlg. p. 161. t. 56.)

Sta. Catharina.

**c. pylene proschion Fruhst.**

Prep. pyl. proschion Fruhst. Insektenbörse 1904.

Rio Grand do Sul.

**19a. Prepona santina Fruhst.**

Duftbüschel fast gelblich.

(Prep. pylene santina Fruhst. Entom. Nachrichten 1897 p. 220.)

Espiritu Santo (Julius Michaelis leg.) Minas Geraes.

**20. Prepona lygia Fruhst.**

(Insektenbörse 1904)

Chiriqui.

**21. Prepona neoterpe Hour.**

**a. neoterpe neoterpe Hour.**

(Prep. neoterpe Hour. B. E. Z. 1884, p. 207 t. 6, f. 5 und 5a ♂; Stdgr. I. c. p. 161.)

Peru, Chanchamayo 1 ♂ (Coll. Fruhst.)

**b. neoterpe garleppiana Stdgr.**

(Prep. garleppiana Stdgr. Prep. xenagoras Hew. ab?? Iris 1897 p. 355).

Bolivien, Songo Gebiet, Provinz Jungas, 15—1800 m.

**22. Prepona brooksiana Godm.**

Prep. brooksiana God. & Salv. Biolog. Centr. Am. p. 695, t. 109 f. 4, 5 ♀. Prep. montezumae Lucas i. l. 1 Exempl. a. Mus. Paris.

Mexico, Coatepec.

### 23. *Prepona deiphile* Godt.

(*Nymphalis deiphile* Godt. Enc. Meth. IX. p. 408. 1823.  
*Prepona deiphile* Doubl. Hew. Gen. D. Lep. t. 47. f. 3. 1850.  
*Prepona deiphile* Staudgr. Exot. Schmetterl. p. 161.)  
Espiritu Santo (Coll. Fruhst.)

### 24. *Prepona xenagoras* Hew.

(Ent. Monthly Mag. XII. p. 153. 1875. Exot. Butt. V. f. 11, 12. 1876.  
Staudinger, l. c. p. 161. Ecuador.)  
Bolivien.

### 25. *Prepona praeneste praeneste* Hew.

#### a. *praeneste praeneste* Hew.

(*Prepona praeneste* Hew. Exot. Butt. II. f. 2 f. 7, 8. 1859.  
*Prepona praeneste* Staudinger, l. c. p. 161, f. 57.)  
Columbien.

#### b. *praeneste buckleyana* Hew.

(*Prepona buckleyana* Hew. l. c. V. f. 9, 10. 1876.  
*Prepona buckleyana* Staudinger l. c. p. 161.)  
Bolivien.

## C. Allgemeines.

Die vorstehenden Beschreibungen und die tabellarische Übersicht sind in der Hauptsache basiert auf meine Sammlung, die mit 3 Ausnahmen alle bekannten Arten umfasst.

Das Material ist grösstenteils meinem langjährigen Reisenden Herrn Julius Michaelis zu verdanken, der sich die entomolog. Erschliessung Brasiliens als Lebensziel gesteckt hat.

Wichtige Beiträge lieferten dann Herr Haensch, dessen Ausbeute, allerdings nur zum Teil in meinen Besitz gelangte und Herr Erich Wittkugel, früher in Honduras.

Diese reichen Serien genügten indessen nicht um einige Fragen über Priorität zu entscheiden. Erst ein Besuch des Britischen Museums und des Rothschild'schen Museums in Tring ermöglichte die Klärung einer Kette von Irrtümern, die sich durch die Literatur fortschleppen und von Autor zu Autor vererbten.

Den Herren Francis A. Heron in London und Dr. Karl Jordan in Tring, die mich in so offener Weise mit ihrem Rat und ihrem Material unterstützten, sei deshalb hier an erster Stelle mein besonderer Dank ausgesprochen.

Herr Charles Oberthür in Rennes gab mir briefliche Aufschlüsse und Herr Stichel in Hagen förderte mein Unternehmen durch gewissenhafte Sexual-Untersuchungen. Auf diese Weise ist eine Übersicht der Gattung entstanden, die ganz erheblich abweicht von der Aufstellung, die Kirby in seinem Katalog gegeben, und die sich auch weit entfernt von der Arbeit Staudinger's in den Exot. Schmetterlingen, die mit einem grossen, auf Typen-Unkenntnis beruhenden Fehler beginnt (vide gnorima!)

#### „Lebensweise etc.“

„Preponas teem azas fortes e regulares e curto e grosso: em geral são grandes,“

sagt Mabilde in seinem handlichen Guia Practica de Insectos, Porto Alegre 1896.

Mabilde hat mit dieser kurzen Diagnose ein treffendes Characteristicum der Preponen gegeben. In der That umfasst die Gattung ausschliesslich Arten von ungewöhnlich starkem und zugleich regelmässigen Körperbau. Auch der Flügelschnitt ist ziemlich gleichmässig und bei mehr als zwei Drittel der Arten selbst die prächtige Blaufärbung des Mediantteils aller Flügel.

Im Flügelschnitt erinnern die schwarzblauen Prepona an die Gattung Aganisthos, während die bunten Arten den Übergang bilden zu den als farbig berühmten Agrias, mit denen sie auch die Lebensweise gemeinsam haben.

Man kann die Preponen wohl als die neotropischen Vertreter der Charaxes der alten Welt betrachten. Gleich diesen sind sie Waldtiere und lieben faulende Früchte oder Exkreme. Ihre Lebensgewohnheiten haben schon begeisterte Schilderer in Herrn Dr. Hahnel und Michael gefunden.

In St. Catharina beobachtete ich Prepona in allen grösseren Waldbeständen. Die Falter waren aber keines-

wegs häufig und noch weniger bildeten sie ähnlich den Heliconiden und Morphiden ein Characteristicum der Landschaft.

Im Gegenteil. Prepona lebten versteckt und scheu in ihrem Waldesdunkel und fast stets in vornehmer Einsamkeit. Gelegenheit sie zu beobachten fand sich nur dann, wenn sie an Bäumchen anfliegen, um vom ausfließenden Saft zu naschen. Am liebsten gaben sie sich da ein Stelldichein, wo aus Baumstämmen süßler und gährender Saft aus den Bohrlöchern kleiner Käfer herausquoll. Hatte man einmal solche Saftbäume entdeckt, konnte man mit Sicherheit darauf rechnen, dass in wenigen Minuten, namentlich bei intensiver Sonnenbestrahlung, Preponen anfliegen würden.

Ihr Kommen und Gehen hatte dann stets den Reiz des Geheimnisvollen. Gesellig sind die Prepona keineswegs. Wenn laërtes oder demophon an einer Honigstelle saugte und eine zweite wollte sich nähern, gab es immer einen kurzen Kampf. Will man Preponen in Anzahl erbeuten, ist es nötig im Wald am besten längs kleiner Wasserläufe eine Piccade (einen Schleichpfad) mit dem Buschmesser zu lichten und überreife oder angefaulte Früchte auszulegen.

Nach einem oder zwei Tagen erscheinen dann die Falter und stürzen verlangend auf das leckere Mahl.

An Stellen, an denen der Wald recht dunkel, verlegnen sie dann ob der Genussucht und Saugegier ihre scheuen Gewohnheiten und lassen sich zu 2 oder 3 an einer Frucht oder Köderstelle ertappen. Man lese auch Hahnel, Iris 1890 p. 277, der Prepona's nicht im freien Fluge, sondern am Köder erbeutet hat. Aber selbst aufgescheucht entfernen sie sich nicht weit und verbergen sich mit zusammengeklappten Flügeln im nächsten Dickicht, um mit ziemlicher Hartnäckigkeit an ihren ursprünglichen Platz zurückzukehren. Diese Gewohnheit beobachtete ich auch bei Prothoë francki Godardt in Java und einigen Charaxes in Siam.

Stundenlang stand ich auf dem Hochlande von Lages oder in den Flusstälern der Küstenregion im Walde, um die Falter zu erwarten. Dadurch bot sich Gelegenheit auch manch anderes Geheimnis der dortigen, unberührten Natur zu belauschen. In grossen Scharen zogen

Papageien von Araukarie zu Araukarie, ungeschlachte Tapire braehen tobend durch das Dickicht oder eine gleissend grüne Baumsehlange wand sich durch das Gäßt. Neben den Preponen wurde gelegentlich auch ein *Caligo martia* angelockt und *Opsiphanes sulcius* oder *fruhstorferi* erschienen. auch Hirsehkäfer, *Leptinopterus tibialis*, fanden sich ein. der Meliponen (kleine, stachellose Bienen) schwarzes Gelichter und das hastige Völkehen zartbeschwingter Dipteren.

Mit *Prothoë francki* haben die Preponen die Eigenart gemeinsam, den Kopf nach unten gerichtet zu saugen, worauf schon Dr. Hahnel Iris 1890 p. 290 und Otto Michael Iris 1894 p. 220 hingewiesen haben.

Von Michael hören wir das interessante Faktum, dass eine *Prepona pheridamas* 2 Monate lang täglich an dieselbe Stelle zurückkehrte.

In Sta. Catharina ist das Erscheinen der Preponen von der Jahreszeit abhängig, häufig werden sie erst während des südlichen Hochsommers, im Dezember, und begegnet man ihnen dann bis Ende März.

Hahnel Iris Jahrgang 1890 p. 276/277, berichtet von Saõ Paulo am oberen Amazonas, dass dort die Preponen vom Dezember ab häufiger sich am Köder einfanden. Herr Julius Michaelis hat sie nach seinem mündlichen Bericht in Obidos jedoch schon im August in Anzahl angetroffen.

Mabilde erwähnt, dass *catachlora* und *chalciope* den ganzen Sommer über und *miranda* im Sommer und Herbst in Rio Grande do Sul vorkommen.

Seitz, (eine Lepidopterologische Reise um die Welt, Wiesbaden 1893) begegnete ihnen Mitte März bei Santos und schreibt:

„Ihr rapider Flug und ihr Bestreben, sich in ansehnlicher Höhe zu halten, verhindern, dass das Blau der Oberseite in ähulicher Weise wie bei den *Morphos* zur Geltung kommt.“

Die meisten *Prepona* Arten bewohnen das heisse Tiefland, eine geringere Anzahl bevorzugt das Gebirge.

Die schöne *Prep. garleppiana* Stdgr. wurde auf 1500—1800 m Höhe entdeckt, ihren nächsten Verwandten *neoterpe* Honr. fing Ockenden in der Regenzeit, Novem-

ber 1901, noch auf 10000' Höhe bei Limbani, Carabaya, Peru.

Ein ♂ von *eugenes laertides* Stdgr. von Simons Aug. Sept. 1901 bei La Merced am Rio Toro, Peru gesammelt, ist mit 3000m Fanghöhe im Museum Tring vermerkt. Beide Höhenangaben der Sammler erscheinen mir fraglich.

Die mit violettem Schiller überzogene *omphale amesia* Fruhst. liegt aus 3000' Fuss von Lita in Ecuador vor.

Über das Vorkommen im Gebiet des Amazonenstroms erfahren wir von Michael, dass von 9 Species (*demophon*, *antimache*, *meander*, *laertes*, *gnorima*, (recte: *omphale*), *eugenes*, *pheridamas*, *dexamenes* und *licomedes*) die beiden letzteren nicht am untern Amazonas fliegen.

Aus Surinam besitze ich jedoch *dexamenes* und *licomedes*, und von Franz. Guiana *licomedes*, so dass *licomedes* wohl auch am untern Amazonas vorkommen könnte, und vielleicht dort nur sehr selten anzutreffen ist, und später noch entdeckt wird.

Im allgemeinen sind wenigstens die schwarz und blauen Prepona Arten weit verbreitet. Wegen ihrer kräftigen Flügel sind sie ja zu weiten Wanderungen wie geschaffen.

Alle ohne Ausnahme bewegen sich in der tropischen und neotropischen Zone mit Mexico als nördlichem, Südbrasilien, Paraguay und Bolivien als dem südlichsten Verbreitungsgebiet. Von den bekannten Arten hat *meander* die grössten Länderstrecken erobert und stellt die einzige Art dar, die von der nördlichsten bis zur südlichsten Grenze mit Ausnahme der Antillen nirgends fehlt. Ihr schliessen sich *demophon* und *laertes* nebst *antimache* an.

Mehrere Arten wie *licomedes* und *dexamenes* gehen nicht über die reinen Tropen hinaus, andere sind local wie z. B. *chalciope*, die sich nur in den gemässigeren Breiten heimisch fühlt, *deiphile*, die nur von Espiritu Santo bis Rio geht, *buckleyana*, die ausschliesslich in Peru und Bolivien lebt. Auch Centralamerika hat seine beonderen Formen in *phaedra*, *lygia* und *camilla*.

Einige Arten, wahrscheinlich die phylogenetisch ältesten, sind recht konstant, wieder andere, wohl die jüngeren Formen, wie *laërtes*, *omphale* etc. befinden sich noch in der Fluctuation und Evolution. Kaum ein Stück gleicht dem andern.

Für solche Arten lassen sich bestimmte Rassencentren im neotropischen Gebiet erkennen. Innerhalb dieser Centren machen sich ziemlich congruente Variabilitätsrichtungen geltend, die aufhören, wenn die Art in ein anderes, angrenzendes Gebiet übergeht.

Soweit unsere faunistische Kenntnis ausreicht, lassen sich sechs, die Entwicklung einer Art modifizierende Provinzen unterscheiden. Es sind dies:

- I. Central-Amerika von Mexiko bis Panama
- II. Die Antillen
- III. Die andinische Region
- IV. Surinam und das Amazonasgebiet
- V. Das südliche Brasilien
- VI. Paraguay.

Wir gewahren bei:

- I. grosse Formen mit verblassten Farben
- II. Reduction der Blaufärbung
- III. Grosse, farbensatte Exemplare
- IV. Neigung zur Gelbfärbung
- V. Kleine farbenarme Exemplare
- VI. Kleine und bleiche Stücke, die an gewisse Trockenzeitformen erinnern.

Das Maximum ihrer Entwicklung an Artenzahl und Farbenschönheit erreichen die Preponen in Peru und Bolivien. Dort finden wir 12 Spezies, d. h. soviel wie in dem gesamten brasilianischen Riesenreich.

Dann folgt Columbien mit 10, das Amazonasgebiet und Centralamerika mit je 9 Arten. Paraguay hat deren 5—6 und auf die Antillen entfallen nur 3—4 Species.

In grossen Zügen sind wir mit den Prepona Arten bereits vertraut, obgleich ungeheure Gebiete, insbesondere die der Zuflüsse des Amazonas und einige brasilianische Provinzen und besonders die Antillen noch der Erforschung harren. Die Zahl der in diesen Regionen noch versteckten Lokalrassen dagegen dürfte in den nächsten Decennien mit dem Fortschreiten der geographischen oder kommerziellen Erschliessung noch erheblich anwachsen.

Den späteren Reisenden sei das Studium der Entwicklungsstadien besonders empfohlen. Wir wissen davon noch recht wenig, und wahrscheinlich sind nur die Raupen der drei gemeinsten Arten (demophon, meander und antimache) bekannt.

Die Raupen leben nach von Bönninghausen auf Anonaceen und Abacata-Bäumen

Nach Seitz (Wiesbaden 1893) haben sie eine abenteuerliche Gestalt: hinter dem Kopfe ist eine halsartige Einsattelung, dann folgt eine buckelförmige Erhebung und das Hinterende des Tieres ist in zwei in der Ruhe auseinandergeklappte Fortsätze ausgezogen.

Bemerkenswert ist, dass die Prepona-Raupen unbedornt sind, d. h. nach neueren Anschauungen, dass die Dornen zurückgebildet sind. Dadurch bekundet diese Gattung eine gewisse Verwandtschaft mit Apatura, die auch im kräftigen Bau und dem schillernden Blau der Falter, im Flug und Lebensgewohnheiten u. A. m. Bestätigung findet.

Über die Verwandtschaft mit Apatura äussert sich auch Hahnel Iris 1890 p. 290. mit der Bemerkung, dass bei den Preponen „der Apaturatypus in den Tropen zu einer vollkommeneren Ausprägung gelangt, als in den gleichfalls am Amazonas vorhandenen, aber an Farbenschönheit und Grösse gegen ihre nordischen Vettern etwas zurückstehenden Apaturen selbst.“

Nach Hahnel p. 308 sollen gewisse Prepona durch einen Vanillegeruch bemerkbar sein. „der bei Arten mit tiefem, gesättigten Blau häufig vorkomme.“



## Nachtrag.

### *Prepona transiens* nova forma.

Diese eigentümliche Prepona bildet ein Mittelglied zwischen eugenes, pylene und santina.

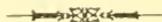
Mit eugenes hat sie den Flügelschnitt, den nur wenig vortretenden Apex und die geringe Entwicklung

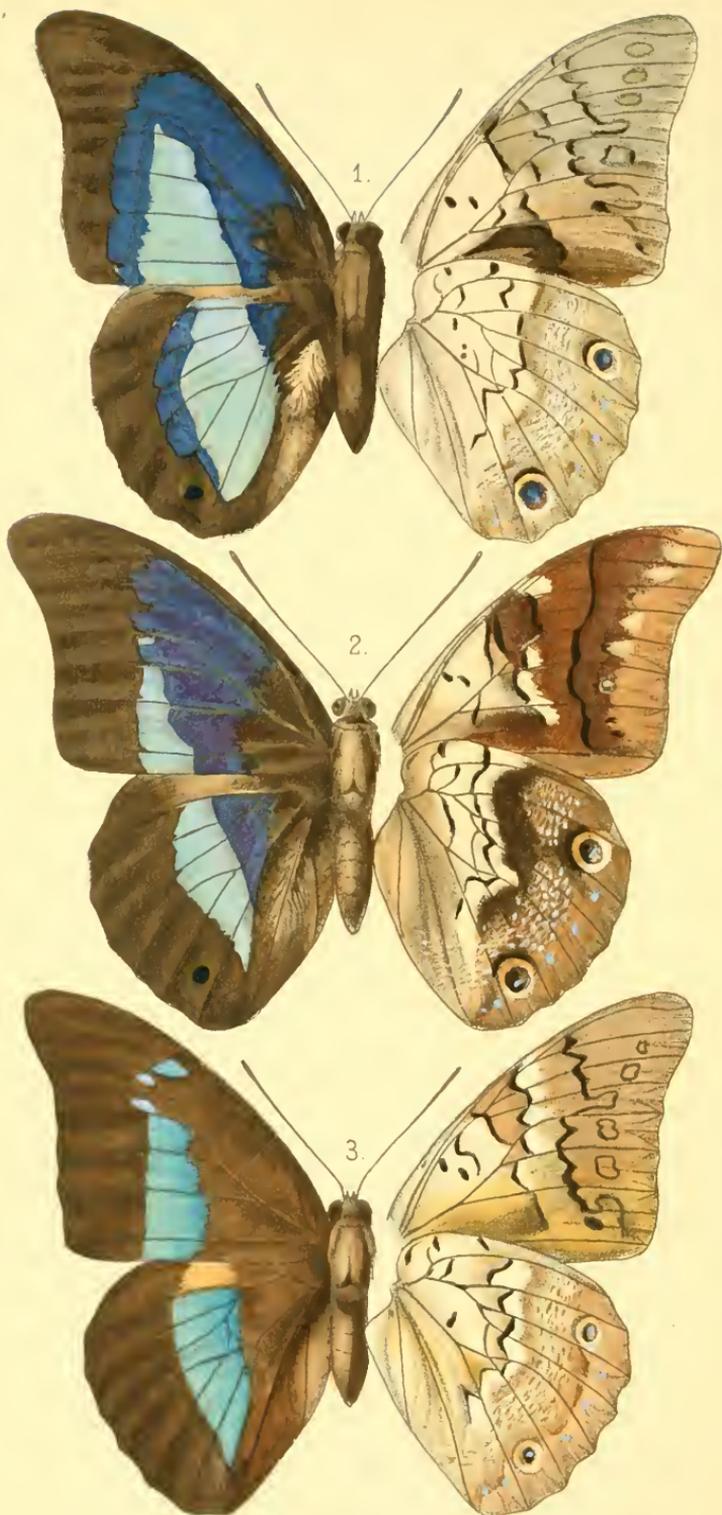
der oberen blauen Medianflecken der Vdflgl., ebenso die nach oben deutlich durchschlagende, nach aussen ocker-gelb geringelte Analocelle der Htflgl. und vor allem den gelben Duftbüschel der Htflgl. gemeinsam.

Die Medianbinde ist jedoch dunkler blau als bei den eugenes Formen und harmoniert in der Färbung mit santina.

Unterseite: Abgesehen von dem gleich wie bei eugenes fehlenden schwarzen Punkt zwischen den Sub-costalästchen, deckt sich das dunkle Colorit namentlich der distalen Flügelhälfte mit santina.

Patria: Umgebung von Theresopolis, Varge grande, auf ca. 2000—2500' Höhe u. Sta Catharina von Hr. Jul. Michaelis gesammelt.





## Erklärung zu Tafel VI.

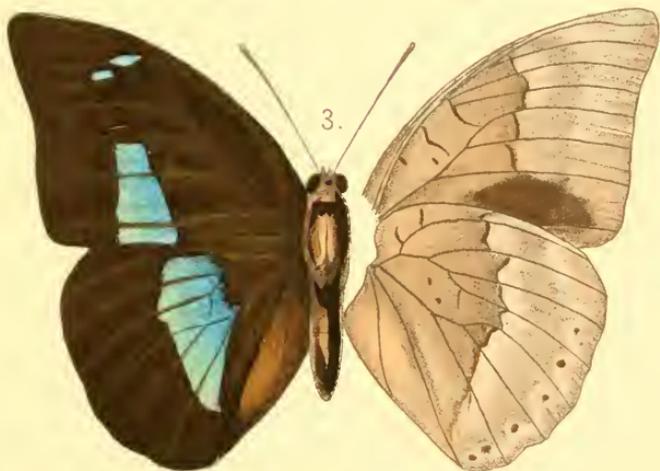
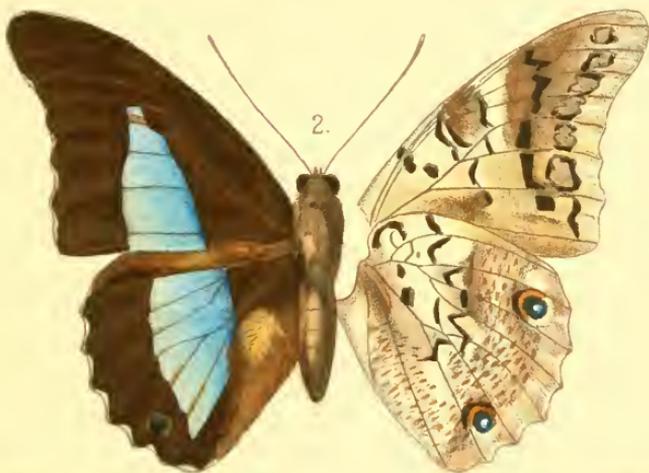
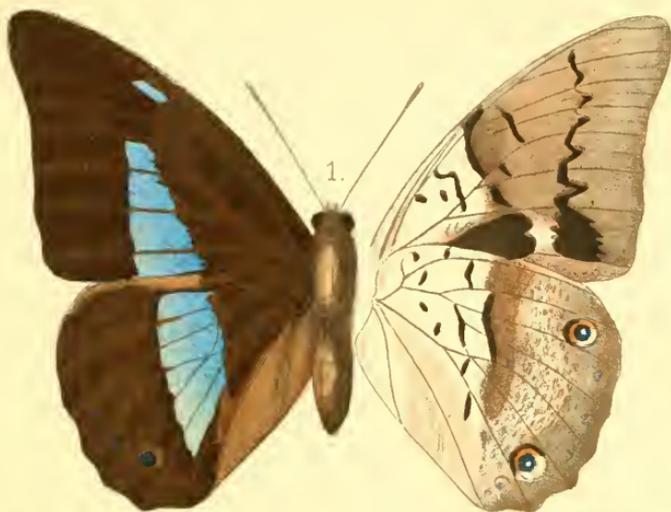
---

- Figur 1: *Prepona amesia dives* Fruhst. ♂  
„ 2: *Prepona lygia* Fruhst. ♂  
„ 3: *Prepona eugenes decorata* Fruhst. ♀

## Erklärung zu Tafel VII.

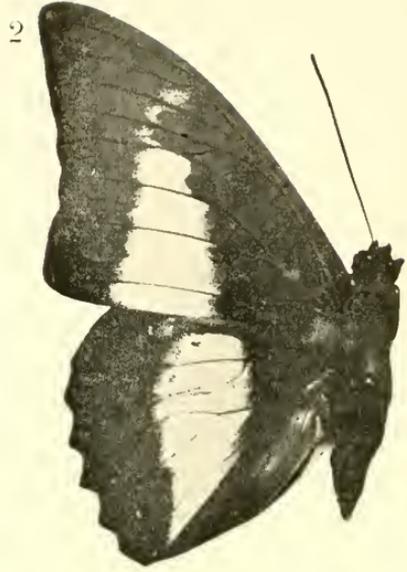
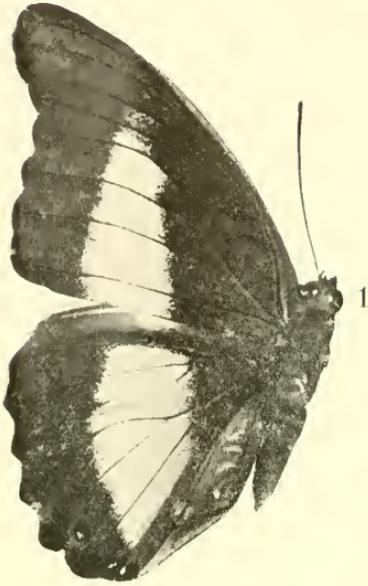
---

- Figur 1: *Prepona dexamenes leuctra* Fruhst. ♀  
» 2: *Prepona eugenes bahiana* Fruhst. ♂  
» 3: *Prepona antimache crassina* Fruhst. ♂



Iris, Dresden.  
Bd. XVII.

Taf. VIII



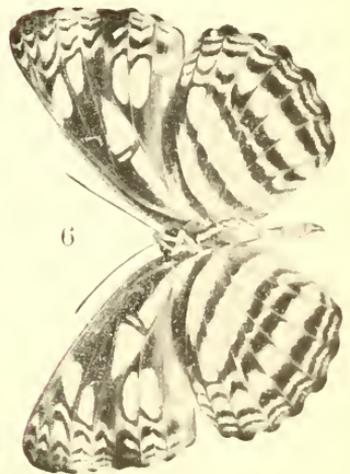
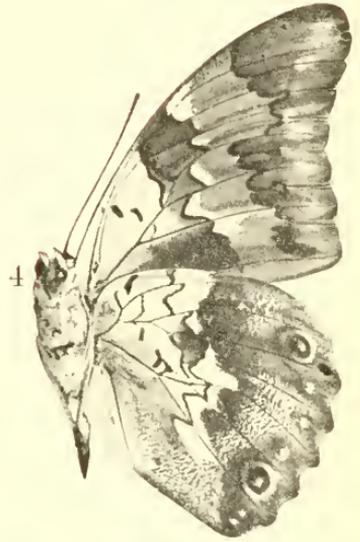
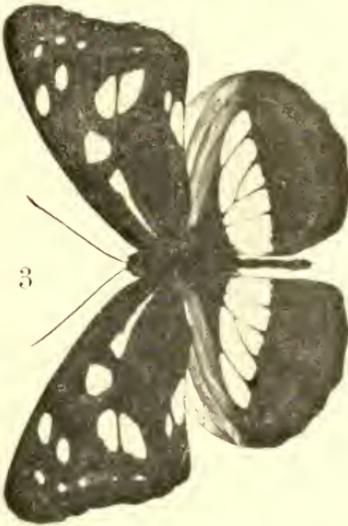
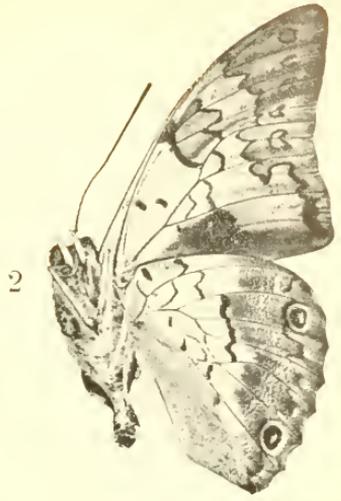
## Erklärung zu Tafel VIII.

---

- Figur 1: *Prepona laertes penelope* Fruhst.  
» 2: *Prepona gnorima philetas* Fruhst.  
» 3: *Prepona laertes antikleia* Fruhst.  
» 4: *Prepona eugenes decorata* Fruhst.

## Erklärung zu Tafel IX.

- Figur 1: *Prepona laertes ikarios* Fruhst.  
" 2: " " " "  
" 3: *Phaedyma shepherdii donata* Fruhst.  
" 4: *Prepona gnorima* Bates ♂, Unterseite.  
" 5: *Phaedyma shepherdii graciella* Fruhst.  
" 6: " *columella sumbana* Fruhst.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Fruhstorfer Hans

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis einiger Prepona-Arten und Übersicht der bekannten Arten dieser Gattung 271-312](#)