

Vorarbeiten zu einer Revision der Riodinidae Grote (Erycinidae Swains.) (Lep. Rhop.).

Von H. Stichel.

I.

Nach jahrelanger Vorbereitung und Aufsammlung reichlichen Materials glaube ich jetzt eine durchgreifende Revision der in der Ueberschrift genannten Schmetterlingsfamilie mit einigem Erfolge vornehmen zu können. Die Hauptarbeit soll in einer zukünftigen Lieferung der „Genera Insectorum“ (Wytzman, Brüssel) erscheinen, später gedenke ich, die monographische Bearbeitung für das „Tierreich“, wenigstens aber analytische Bestimmungstabellen der bekannten Formen, zu verfassen.

Damit nun die unausbleibliche Umgestaltung der Systematik nach modernen Grundsätzen, die Entwirrung der Synonymie, wie auch die Zentralisation des Artbegriffes u. a. m. ein besseres Verständnis findet, will ich eine Reihe von Gesichtspunkten, die mir von Wert und Wichtigkeit erscheinen, im einzelnen vorweg erörtern.

Für diese „Vorarbeiten“ ist keine bestimmte Disposition gewählt, die einzelnen Abschnitte werden sich zum Teil ohne Zusammenhang aneinander reihen, wie sie sich mir eben während der Verarbeitung des Stoffes darbieten.

In gewisser Beziehung habe ich eine wesentliche Erleichterung bei der Arbeit durch den 1905 erschienenen „Catalogue of the Erycinidae“ von Lewi M. Mengel gehabt, der mir eine handschriftliche Zusammenstellung meiner seit dem Kirby'schen Nachtrag seines „Synonymic Catalogue of diurnal Lepidoptera“ (1877) gesammelten Notizen teilweise ersparte. Im übrigen aber steht dieser Katalog auf der Höhe des Dilettantismus und enthält eine unglaubliche Masse bedenklicher Druckfehler und von anderen Autoren gewissenhaft abgeschriebener Irrtümer; er verrät dadurch eine derartige kritische Unselbstständigkeit, dass sein Wert nur einen bescheidenen historischen Rang einnimmt.

Trotz der erwähnten Aufspeicherung eines belangreichen eigenen Materials, wollte es mir in vielen Fällen nicht gelingen, Klarheit über die Identifizierung mancher Arten pp. und deren passende Einreihung zu erlangen, so dass ich auch diesmal die Hilfe anderer Sammler in An-

spruch nehmen muss. Zu ganz besonderem Dank verpflichtet bin ich Herrn Dr. K. Jordan, der mir die Typen aus der Felderschen Sammlung des Tring-Museums zur Rekognoszierung überliess, es unterstützten mich ferner mit Material die Herren H. Grose Smith, London, W. Niepelt, Zirlau, v. Plessen, München, und von den Firmen Dr. O. Staudinger & Bang-Haas, Blasewitz, und H. Rolle, Berlin, wurden mir manche für meine Sammlung und für die Wissenschaft neue und wenig bekannte Formen überlassen. Den genannten Herren erstatte ich hiermit meinen verbindlichsten Dank ab. Schliesslich bietet mir die im hiesigen Kgl. Zoologischen Museum befindliche Sammlung von O. Staudinger mit den Typen Herrich-Schäffers u. a. ein ganz ausgezeichnetes Arbeitsfeld.

Was zunächst die Familienbezeichnung anlangt, so schliesse ich mich der von Radcliff-Grote 1897 (Tr. ent. Soc. London p. 340/41) getroffenen Wahl an, und zwar aus einer einfachen Ueberlegung. Der Familien-Name Erycinidae ist deshalb zu verwerfen, weil der der Wortbildung zu Grunde gelegte Gattungsname *Erycina* Fabricius (1807) durch *Erycina* Lamarck (1805) für eine Mollusken-Familie vergeben ist. Als giltiger Typus der Schmetterlingsgattung dieses Namens, d. h. Bezeichnung einer Art als Typus, die ursprünglich in der Gattung enthalten war, ist *lysippus* Hbn. von Crotch, Cistula Ent. I, 1872, bestimmt. Für diese Art ist 1851 von Westwood (Gen. diurn. Lep. II p. 431) der Name *Riodina* als „Sectio“ im Range einer Untergattung eingeführt, der demnach für *Erycina* eingesetzt und als **Typus der Familie** angenommen werden muss. Der von anderen Autoren angenommene Name *Lemoniinae*, zuerst eingeführt von W. F. Kirby, (1871), abgeleitet von der wohl nächstältesten Gattung der Familie, ist schon aus dem Grunde zu verwerfen, weil der Name durch Hübner 1806¹⁾ für eine *Melitaeina*

1) „Tentamen determinationis digestionis atque denominationis singularum Lepidopterorum, peritis ad inspicendum et dijudicandum communicatum, a Jacobo Hübner“, ein zweiseitig bedrucktes, sehr selten gewordenes Blatt ohne Datum. Erst nach langen Bemühungen ist es der Buchhandlungsfirma R. Friedländer & Sohn, Berlin, gelungen, mir einen von S. H. Scudder, 1873, ausgegebenen Facsimile-Druck zu verschaffen. Es ist ein systematisches Schmetterlingsverzeichnis, eingeteilt in Phalanx und Tribus. Jede Tribus enthält, nur mit römischen Zahlen bezeichnet, Schalteinheiten, die wie jene mit Wörtern in Pluralbildung bezeichnet sind, und für jede dieser Schalteinheiten (Sectiones) ist eine Schmetterlingsart in binominaler, also giltiger Form eingesetzt, so dass für die neu eingeführten Namen im Genus-Range zweifellos der zugefügte Artname als Gattungs-Typus anzunehmen ist. Wegen des Publikations-Jahres, ein Punkt, über den schon längere Betrachtungen angestellt sind, braucht meines Erachtens gar kein Zweifel zu bestehen, denn Hübner erwähnt in der Vorrede seines „Verzeichnisses be-

(*maturna*) verbraucht ist. Der Name muss also, falls die Abtrennung der *maturna*-Gruppe von *Melitaea* begründet ist, für diesen Typus erhalten bleiben, keines Falles aber darf er auf eine andere Einheit gleichen Ranges in der zoologischen Nomenklatur übertragen werden. Ueberdies gibt die Wortbildung zu Einwendungen Anlass, weil das Wort in gleichem Laut von *Lemonia* Hübn. abzuleiten wäre.

Bei der weiteren Einteilung der Gattung nehme ich zunächst die von Godman & Salvin (Biol. Centrali-Americana) vorgeschlagene Trennung der Familie in zwei Subfamilien an, die sich auf den sogenannten „Basalnerv“ bezieht, einer unmittelbar am Rande des Wurzelläppchens des Hinterflügels liegenden, den Vorderrand kaum überragenden kurzen Ader, der an die Haftborsten der Noctuiden erinnert. Ich substituiere in Analogie der von mir sonst gebrauchten topographischen Bezeichnungen für das Wort „Basalnerv“ die Bezeichnung: „Basalader“.

Es ist zu teilen:

Subfamilie Nemeobiinae: Hinterflügel ohne Basalader.

„ Riordininae: Hinterflügel mit Basalader.

kannter Schmetterlinge“ dass er, als er vor zehn Jahren seine Arbeiten auf exotische Schmetterlinge auszudehnen begann, sogleich ein systematisches Verzeichnis der „sonderbaren“ Gattungen entworfen und die Grundlage dieses Entwurfs sogleich unter dem obigen Titel bekannt gemacht habe. Die Vorrede datiert vom 21. September 1816, folglich ist die Ausgabe des „Tentamen“ auf 1806 festzusetzen. Aus diesem Grunde kann es also nicht unterdrückt werden, es ist auch schon von mehreren autoritativen Systematikern (Crotch, Kirby, Scudder) in den Bereich gültiger Publikationen einbezogen, eine Frage ist es nur, ob diese Gültigkeit nicht aus anderen formellen Ursachen angegriffen werden kann. Sämtliche Namen sind nämlich ohne Autorbezeichnung aufgeführt. Ein Name hat in der wissenschaftlichen Nomenklatur nur dann Existenzberechtigung, wenn er in Begleitung einer Kennzeichnung veröffentlicht ist (Artikel 28 der Nomenkl.-Regeln). Als Kennzeichnung würde die Beifügung des früheren Autors des Species-Namens genügen, und damit auch der neu eingeführte Genus-Name zu Recht bestehen. Nun fehlt dies aber, wie gesagt, und der Name der neuen Gattung würde vom einseitigen Standpunkt des Bibliographen ungültig sein. Wir müssen aber bedenken, dass dieselben Species-Namen, die Hübn. gebraucht, bisher nur einmal existierten (d. h. nur einen Urheber hatten), so dass kein Zweifel obwalten kann, welche Art gemeint ist, und dass damit die Bedingung im Artikel 28 der Nomenklatur-Regeln erfüllt ist. Ueberdies ist das von Illiger 1807 publizierte *Systema Glossatorum* von Fabricius, in welchem die Speciesnamen der Arten, aus denen der Typus für neu eingeführte Gattungen zu entnehmen war und entnommen ist, allgemein, also auch von Bibliographen neuester Richtung, als gültig acceptiert. Wir können aus diesen Gründen Hübners *Tentamen* die Anerkennung nicht versagen und müssen es als eine vollwertige wissenschaftliche Publikation behandeln.

Beginnen will ich mit der letzteren, zu der die meisten neotropischen Gattungen gehören. Ausgenommen sind, soweit ich jetzt übersehen kann, nur *Helicopsis*, *Eurygona*, *Methonella*, *Hades*, welche in die *Nemeobiinae* einzureihen sind, im Anschluss an die palaearktischen, afrikanischen und indo-australischen Gattungen. Ich wiederhole, dass die Reihenfolge der hier folgenden Gattungen nichts mit der definitiven Ordnung derselben zu tun hat.

1. *Eurybia* Hbn.

E. nicaea F. (1775).

E. salome Cr. (1775).

Die Namen sind synonymisch. Es ist nicht zu entscheiden, welche Publikation früher erfolgt ist. Godart sagt zwar in *Encycl. méth.* IX p. 459, dass Fabricius seine Beschreibung nach Cramers Figur gemacht hat, das ist aber nur eine aus dem Wortlaut der Diagnose gefolgerte Vermutung ohne Beweiskraft. Wenn dieselbe auch viel für sich hat, so trage ich dem eingebürgerten Gebrauch Rechnung und nehme bei sonst gleichen Rechten *E. nicaeus* als Erstgeborene an. Die Art, welche ich in 5 Stücken aus Surinam und in 2 Stücken aus dem westlichen Amazonas besitze, variiert wenig, so dass sich eine Spaltung innerhalb dieser Grenzen in Unterarten nicht begründen lässt. Meine Exemplare sind sämtlich kleiner als Cramers Bild (19–23 mm Vorderflügelänge), die ♀♀ ohne Rotbraun im Hfl. Dagegen erreicht ein ♂ meiner Sammlung aus Ecuador 26 mm, ist auch sonst genügend abweichend, dass man denselben als Repräsentanten einer besonderen Unterart bestellen kann.

Neben dieser Rasse liegt mir aus der Sammlung des Barons v. Plessen, München, eine sehr ähnliche, aber zweifellos spezifisch verschiedene neue Art aus Bucay, Ecuador, vor, die auch sehr an *E. persona* Stgr. erinnert, aber kleiner ist und im Vorderflügel 2 weisse Subcostalpunkte trägt. Ihre nähere Beschreibung erfolgt demnächst.

E. lamia Cr.

kommt in 2 in der Grösse recht verschiedenen Formen vor, ich besitze eine Reihe kleiner Stücke aus Surinam von 20–21 mm Vorderflügelänge, die vermutlich eine Trockenzeitform repräsentieren. ♀♀ kommen in beiden Formen mit und ohne blauen Schiller auf dem Hinterflügel vor. Das Fluggebiet der Art erstreckt sich von Guayana über das Amazonas-Gebiet durch Peru, Ecuador, Colombia bis Costa Rica und sie bildet mehrere schwach differenzierte Lokalrassen. Als Parallel-Species fliegt in Ecuador, Colombia und Mittelamerika (bis Mexiko):

E. lycisca Westw.,

die an den fehlenden weissen Subcostalpunkten des Vorderflügels und der geringeren Ausbreitung des Blauschillers im Hinterflügel leicht zu erkennen ist und sicher eine Sonderart vorstellt. Die Angabe von anderer Seite (Godman - Salvin), dass *lycisca* auch mit den Costalpunkten vorkommt, ist irrig, diese Stücke gehören eben zu einer Rasse von *E. lamia*. Ueberhaupt ist dieses Kennzeichen nicht nur ein Artcharakter, sondern auch ein Fingerzeig zur natürlichen Gruppierung der Arten in Sectionen. Man kann in diesen so geschaffenen Sectionen von Arten mit und ohne Costalpunkte deutlich die nebeneinander herlaufenden analogen „rostroten“ und „blauen“ Artenreihen unterscheiden.

E. juturna Felder,

die mir im Original (♀) vorliegt, ist, soweit ich in den mir zugänglichen Sammlungen, an der Spitze die Staudingersche, konstatierte, eine gänzlich verkannte Art. Sie stellt eine kümmerlich entwickelte *E. turna* Dogn. vor und unterscheidet sich von dieser eigentlich nur durch fahlere Färbung und die Kleinheit (21 mm Vorderflügel-länge). Die Type ist bezettelt „Surin“. Jedoch kommt mir dies zweifelhaft vor. Da der rechte Fundort aber vorerst nicht festzustellen ist, muss der Name als nomenklatorischer Typus einer Kollektivart angenommen werden, die sich dann aus den koordinierten Unterarten:

- E. juturna juturna* Feld., Surinam (?)
 „ „ *turna* Dogn., Ecuador,
 „ „ *hari* Weeks, Bolivia (subsp. dubia),

zusammensetzt.

Das, was ich bisher unter dem Namen *juturna* in den Sammlungen gesehen habe, ist eine noch unbeschriebene gute Art. Sie hat Aehnlichkeit mit *E. dardus* F., besitzt aber keine weissen Costalflecke und beim ♂ ist die Distalzone des Hinterflügels ähnlich wie bei *E. patrona* Weym. gefärbt. Ich besitze sie in einem Pärchen von Teffé und Pebas (Amazonas) und werde sie als *E. promota* einführen.

E. donna Feld.

ist von Staudinger (Exot. Schmett.) auch gänzlich verkannt und die auf Tafel 88 abgebildete Figur ist eine neue Art, welche ich *E. helias* nenne. *E. donna* besitzt eine karminrote Distalzone des Hinterflügels, die auf den Adern nach der Zelle zu ausfließt und eine ganz andere Begrenzung hat. Man vergleiche das Bild in Reise Novara t. 36, welches mit 3 Stücken meiner Sammlung übereinstimmt.

E. halimede Hbn.

wird von Godman & Salvin aus Mittel-Amerika angegeben, mit Unrecht. Die in Colombia und Mittelamerika und in einer gut differenzierten Lokalrasse (Unterart) auch in Ecuador und Peru (dort neben einer Subspecies von *halimede*) fliegende ähnliche, aber doch unverkennbar spezifisch differenzierte Art bedarf der Neu-beschreibung, die ich in Genera Insectorum vornehmen werde.

2. **Lymnas** Blanch. = **Limnas** Bsd., **Melanis** Hbn. (part.).

Rusalkia Kirb. = **Oreas** Feld. (non Hübn.)

Aculhua Kirb. = **Dryas** Feld. (non Hübn.)

sind Namen für Gattungen, die generisch nicht trennbar sind. Wohl könnten *Rusalkia* und *Aculhua* zusammen als eine Sonderinheit behandelt werden, weil die hierher gezählten Arten im Geäder eine abweichende Beständigkeit zu haben scheinen, nämlich die, das Subcostalast 2 distal von der vorderen Zellecke entspringt.¹⁾ Eine

¹⁾ Die topographischen Bezeichnungen des Flügelgeäders wähle ich, wie sie von der Generalredaktion des „Tierreich“ (herausg. von der preuss. Akad. d. Wissenschaft.) vorläufig genehmigt sind. Zum leichteren Verständnis gebe ich hier eine vergleichende Uebersicht, mit den hauptsächlich im Gebrauch befindlichen Bezeichnungen der Systeme Herrich-Schäffer, Schatz, Spuler.

Vorderflügel:

Costalis = Rippe 11 (12, 13) H. Sch.;	Costale (C) Schtz.;	System I Spl.		
Subcostalis = Rippe 7 - 10 (11, 12) H. Sch.;	Subcostalis (SC) Schatz. „	II Spl.		
Subcostalast 1 = Rippe 10 (11, 12) H. Sch.;	SC 1 Schatz, II 1 Splr.			
„ 2 = „ 9 (10, 11) „ „	SC 2 „ „ II 2 „			
u. s. w.				
Vord. Radialis = „ 6 H. Sch.;	Obere Radiale (OR) Schtz.;	III ₁ Splr.		
Hint. „ = „ 5 „	: Untere „ (UR) „	; III ₂ „		
Mediana „ = „ 2-4 „	: Mediana (M) Schtz.;	III ₃ + IV „		
Vord. Medianast = „ 4 „	: 3. Medianast (M3) Schtz.;	III ₃ „		
Mittl. „ = „ 3 „	: 2. „ (M2) „	; IV ₁ „		
Hint. „ = „ 2 „	: 1. „ (M1) „	; IV ₂ „		
Submediana = „ 1 „	: Submediana (SM) „	; „ „		
Vordere } Obere	} Discocellulare	} Schtz.;		
Mittlere } Discocellularis = Schlussast H. Sch.;			Mittlere	Discoi-
Hintere } (Querrippe)			Untere	dalader Splr.

Im Hinterflügel tritt noch hinzu:

Praecostalis = Rückenlaufender Ast H. Sch.;

Praecostalader (PC) Schtz. (ramulus recurvens)

Hinterrändader = Rippe 1a H. Sch.;

Innenrandsader (IA) Schtz.;

β Splr.

Die Aderäste bzw. Rippen zählen bei Herrich Schäffer fortlaufend von hinten nach vorn. Bis Rippe 6 (vordere Radialis) kann eine direkte Uebertragung der Bezeichnungen erfolgen, von da ab richtet sich die singemässe Anwendung der Ziffern nach der Anzahl der Subcostaläste, die bei den anderen Autoren in umgekehrter Folge gezählt werden. Der hier mit der höchsten Zahl bedachte Ast entspricht der Rippe 7 H. Sch., der Ast 1 dagegen der vorletzten Rippennummer H. Sch. und dessen letzte (höchste) Zahl ist die Costalis.

eingehende Prüfung dieses Faktors hat aber ergeben, dass dies bei *Lymnas*, wenn auch nur vereinzelt, so doch in ausgesprochenstem Masse ebenfalls vorkommt. Unter 4 Stück *varifa* Hew. (nov. subsp. e Colombia) meiner Sammlung fand ich 1 ♀, bei dem SC 2 etwa in der Mitte zwischen Zellecke und SC 3 ausläuft. Dieser Umstand, verbunden mit der grundsätzlichen morphologischen Uebereinstimmung der Palpen, Beine und des männlichen Copulationsapparates, führen zu dem Schluss, dass *Rusalkia* und *Aculhua*, die unter sich nur schwache habituelle Verschiedenheiten aufweisen, nur als eine Sektion von *Lymnas* aufgefasst werden können. *Oreas* Feld. und *Dryas* Feld. sind praeoccupierte Namen und als solche bereits eingezogen, dem gleichen Schicksal verfällt *Limnas* Bsd. (1836), weil bereits 1806 von Hübner (Tentamen) für *chrysippus* in Vorschlag gebracht. Der Name ist indessen 1840 von Blanchard in der Schreibweise **Lymnas** angewendet und *electron* F. als Typus der Gattung bezeichnet. Da die Konsolidierung einer Gattung von der Typusbestimmung abhängt, und die abweichende Schreibweise nach den internationalen Nomenklaturregeln (p. 54) zur Erhaltung des Namens genügt, brauchen wir nicht auf *Melanis* Hbn. zurückzugreifen, und die von S. H. Scudder 1875 (Historical sketch) hierfür erfolgte Typusbestimmung (*melander*) muss fallen. Dagegen ist *Melanis* Hbn. auf eine der anderen bei Hübner (Verzeichn. p. 25, 1816) verzeichneten Arten: *phereclus* oder *agyrtus* in Anwendung zu bringen. Ich wähle *agyrtus*, so dass der Genusname *Isapis* Dbl. weichen muss. Für *phereclus* verbleibt *Panara*.

Wäre die Sonderstellung von *Rusalkia* und *Aculhua* gerechtfertigt, so müssten mehrere Umstellungen unter den *Lymnas*-Arten erfolgen, so genügt die Versetzung in verschiedene Sektionen, z. B. gehört *L. andania* Hew., *cercopes* Hew., *cratia* Hew. in die von *Rusalkia* und *Aculhua* gebildete Sectio, während umgekehrt *Rusalkia charon* Btl., wenn ich die Art richtig rekognosziert habe, zu *Lymnas* s. str. gehört.

L. melander Cr. (1780).

ist eine Mischart: Pap. Exot., 336 Fig. A mit gelber Vorderflügelbinde im Text p. 89 als ♂, Fig. B mit weisslicher Binde als ♀-Varietät bezeichnet. Keine von beiden ist identisch mit *P. electron* F. (= *iarbas* F.). Ungeachtet dessen zitiert Godart (Encycl. méth. IX p. 590) beide Figuren unter der Bestimmung *Erycina electron*, gibt eine für beide Fälle passende Beschreibung, rekapituliert die Diagnose Fabricius' von *Hesperia electron* und erwähnt, dass es Individuen mit gelbem Hinterflügelsaum gibt. Damit ist eine gross-

artige Konfusion geschaffen, die unentwirrt blieb, bis Ménétrés 1857 (Cat. Lép. Acad. St.-Pétersb.) als *Limnas melander* die Form bzw. Art mit weisser Vorderflügelbinde (Cramer Fig. B) abbildete und damit den Namen auf eine bestimmte Type fixierte. Nun würde für den übrig bleibenden Teil der Mischart Godarts Name *electron* anzuwenden sein, weil die Beschreibung und nicht die Zitate als massgebend für die Rekognoszierung angesehen werden müssen. Aber der Name ist ja schon von Fabricius als Synonym für eine andere Art (*iarbas*) verbraucht und Cramers Fig. A schwebt weiter in der Luft. Ich besitze 2 ♂♂, 2 ♀♀ aus Surinam und Cayenne, die gut mit dem Bilde übereinstimmen und die mir zugleich den Beweis liefern, dass diese Form weder mit *iarbas* F., noch mit *melander* (Cr.) Mén. übereinstimmt, sondern eine gute Art repräsentiert, welche ich *L. melliplaga* nenne. Die nähere Diagnose erfolgt in den „Genera“ woselbst auch die Entwirrung der Synonymie vorgenommen werden wird.

L. inaria Westw.

ist eine vermöge der hochroten Flügelfarbe ganz aus dem habituellen Bereich der Gattung heraustretende Art. Nach dem Befunde des Copulationsapparates und der Vorderbeine des ♂ gehört dieselbe nicht zu *Limnas*, die grundsätzliche Uebereinstimmung dieser Teile mit *Xenandra* Feld. deutet vielmehr den Anschluss an diese Gattung an.

L. agria Hew.,

die mir nur im weiblichen Geschlecht bekannt geworden ist, gehört zweifellos ebenfalls zur Gattung *Xenandra*, und stellt vielleicht das ♀ von *X. heliodes* Hopff. (non Feld.) vor. Die Stellung beweist der Habitus und der Zeichnungscharakter. (Vergl. p. 262). Bestätigt sich diese Annahme, so werden dieser Form, welche ich vorerst als Subspecies von *helius* Cr. auffasse, Artrechte einzuräumen sein.

L. prasinata Thieme

kann ich, da mir Untersuchungsstücke vorerst nicht zugänglich sind, nach subjektivem Empfinden auch nicht bei der vom Autor gewählten Gattung belassen, sondern muss die Art mit den beiden vorigen bei *Xenandra* unterbringen.

L. pelta Schaus

ist eine *Riodina* und gehört in die Kollektivart *R. lysistratus* Burmeister. (Vgl. *Riodina*).

L. jesse Btl.

ist eine der wenigen Arten, welche ich nicht rekognoszieren kann. Wenn Butler bei der Beschreibung nicht selbst auf die Aehnlichkeit mit *Uraneis hyalina* Btl. ♀ hingewiesen hätte, würde ich die Art hiermit identifizieren. Die Stellung bei *Lymnas* ist mir mehr als zweifelhaft. Vielleicht erhalte ich aus dem Leserkreise Aufschluss oder Material zur Begutachtung?!

L. (Oreas) marathon und **ctesiphon** Felder

sind unzweifelhaft identisch. Die mir vorliegenden Felderseben Originale, 2 ♀♀ (nicht ♂ wie Felder angibt) unterscheiden sich nur durch eine ganz minimal verschiedene Breite und Farbe der Vorderflügelbinde. Bei dem einen, etwas kleineren Stück (*marathon*) ist die Binde einen Ton satter (aber immer noch hell-) gelb und schmaler, bei dem anderen (*ctesiphon*) fahl ockergelb und eine Kleinigkeit breiter. Bei diesem letzteren treten die roten Abdominalflecke deutlicher hervor, die bei jenem durch Schimmelbildung verdorben und gelblich gefärbt sind. Weitere Unterschiede sind nicht vorhanden, dieselben müssen, soweit überhaupt anzuerkennen, als sehr geringe Individualdifferenzen angesehen werden.

3. Xenandra Feld.

Unter Absehung von Aeusserlichkeiten soll ein charakteristischer Unterschied von *Lymnas* nach Röber (Staudinger, Exot. Schmett. II p. 245) im Geäder liegen, nämlich SC 1 und 2 entspringen proximal vom Zellende, SC 3 kurz distal von ihm, bei *Lymnas* dagegen immer in der Mitte zwischen Zellecke und Flügel Spitze. Ich finde keine Bestätigung dieses Unterschiedes. Bei der schwankenden Lage der Subcostaläste überhaupt, eignet sich dieses Merkmal nicht recht zur Fixierung von systematischen Einheiten. Bei allen 6 mir z. Z. Gebote stehenden Stücken von *Xenandra* (darunter Originalpärchen von *X. heliodes* Feld.) liegt SC 3 ungefähr in der Mitte zwischen Zellecke und Flügelapex, ebenso wie bei einer grossen Reihe untersuchter *Lymnas*-Arten. Gebr. Felder erkennen einen Unterschied in den Fühlern. Auch das bestätigt sich nicht. Das ♂ des Originalpaares hat angeklebte Antennen, die ursprünglich länger gewesen sein müssen und auf ein verhältnismässiges Mass gekürzt sind, beim ♂ ist die Keule wohl etwas breiter (subovata), aber das scheint auf mechanischen Druck zurückzuführen zu sein, die Fühler anderer Exemplare der Art sind schlanker und bieten keinen unterschiedlichen Gattungscharakter. Ueberhaupt glaube ich, dass die bei den getrockneten Exemplaren dieser und anderer Riodiniden bemerk-

bare Furche an der Ventralseite der Antennenkeule bei frischen Tieren garnicht vorhanden sein wird. Wohl aber lässt es die Bildung der Vorderbeine des ♂ und der von *Lymnas* gänzlich abweichende Copulationsapparat zu, die Gattung trotz der geringen Vertreterzahl, die sich nach Zurechnung von *L. inaria* mit subsp. *isabellae* Sharpe und einer neuen Unterart von *X. helius*, auf 5 Formen erhöht, als Sondereinheit anzuerkennen.

X. helius Cr. und
„ **heliodes** Feld.

sind von Hopffer (Ent. Zeit. Stettin Vol. 30, 1869, p. 444) für identisch erklärt. Das Bild Cramers lässt dies zu, wengleich sein Original aus Ostindien angegeben ist. Diese Synonymie als feststehend vorausgesetzt, wird der von Hopffer auf eine gut differenzierte Subspecies, vielleicht auch Sonderart (Vgl. *Lymnas agria*), aus dem südlichen Brasilien übertragene Name *heliodes* hinfällig, ich substituiere dafür: *X. helius dibapha* n. = *X. heliodes* Hopffer (non Felder).

Zwischen männlichen Exemplaren der typischen Unterart aus Bahia (Original), Pernambuco, Cayenne und Porto Cabello (Venezuela) ist kein Unterschied wahrzunehmen, so dass Rassen (Unterart-) Bildung in dem gesamten nördlichen Verbreitungsgebiet nicht anzunehmen ist. Dagegen variieren die stark dimorphen ♀♀, welche nach ihrem Eindruck nicht selten als *Lymnas*-Arten gedeutet werden, in Gestalt und Farbe der Vorderflügelbinde ziemlich erheblich. Merkwürdig ist, dass Felders Abbildung (Reise Novara t. 38 f. 21, 22) nicht mit dem mir vorliegenden Original übereinstimmt. Bei diesem endet die Vorderflügelbinde im Hinterwinkel, während sie auf dem Bilde an der Submediana abschneidet. Mit dem Original gut übereinstimmend ist ein ♀ meiner Sammlung aus Pará.

Man kann nach dem mir zu Gebote stehenden Material unterscheiden:

1. Schrägbinde des Vorderflügels gelb.
 - a. Ziemlich gleichmässig breit und ziemlich scharf begrenzt forma typica
 - b. Vorn stark verbreitert, allmählich verjüngt, in einem abgesetzten Zipfel endigend und weniger scharf begrenzt: forma limnatis

2. Schrägbinde des Vorderflügels rötlich:

forma miniacea

Mir bekannt aus Porto Cabello (coll. Staudgr.).

Demgegenüber hat sich anscheinend in Peru eine im ♂ gut unterschiedliche Unterart konsolidiert, die ich

X. *helius cruentata* nov. subsp.

nenne:

Vorderflügel breiter als bei der typischen Unterart, die bläulich-grauen Streifen in den Aderzwischenräumen der Oberseite sehr scharf ausgeprägt; die rote Vorderrandzone des Hinterflügels distal stark verkürzt, proximal die Flügelwurzel nicht berührend, hinten von der Mediana begrenzt. Unterseite sehr lebhaft im Farbton, Hinterflügel ohne roten Wurzelfleck am Vorderrand; Abdomen ebenfalls ohne rote Seitenflecke. Typus: 1 ♂ coll. Staudinger Mus. Berlin., Marcapata, Peru.

4. *Panara* Westw.

Die Ausbiegung der wenigen Arten und Formen dieser Gattung ist nicht leicht und bleibt die hier befolgte Art und Weise der Klassifizierung teilweise immer noch etwas bedenklich. Das einfache Zeichnungsmotiv der Vertreter, die Schrägbinde des Vorderflügels oder beider Flügel scheint hinsichtlich ihrer Lage nicht beständig zu sein und nach dem mir vorliegenden Material so weit zu schwanken, dass sie vollständig in proximaler Richtung verschoben sein kann, d. h., dass die bei gewissen Exemplaren die Proximalgrenze darstellende Linie bei anderen etwa durch die Mitte der Bindenbreite läuft.

P. *phereclus* L.

Wenngleich es nicht sicher ist, dass Linnés *Papilio phereclus* mit der Abbildung von Clerk Icon. II t. 45 f. 4 zusammenfällt, so folge ich doch Aurivillius (Sv. Ak. Handl. 19 No. 5 p. 115) darin, diese Abbildung als Typus der Art zu betrachten. Sie ist gut zu vergleichen mit Exemplaren aus Pará und dem Unterlauf des Amazonas und so deutlich ausgeführt, dass man den Proximalrand der Vorderflügelbinde fast genau durch den Ursprung des mittleren Medianastes laufend erkennen kann. Dies ist die Regel; es kommen aber auch Stücke vor, bei denen dieser Rand den Hauptstrang der Mediana in der Mitte zwischen der Abzweigung des hinteren und mittleren Astes schneidet. Stets (auch beim ♀) endet die Binde in einem gegen den Hinterrand gerichteten Zipfel. In dieser Form kenne ich die Art aus dem ganzen Amazonas-Gebiet bis Iquitos. Die Heimat der typischen Form der erweiterten Kollektivart ist damit festgelegt. Die Farbe der Binden der ♀♀

der typischen Unterart ist meist etwas heller als die der ♂♂, oft sogar weisslichgelb, namentlich bei Stücken vom mittleren und westlichen Amazonas-Gebiet.

P. barsacus Westw.

ist bisher als Synonym zu *phereclus* gezogen, mit Unrecht! Ein Vergleich der Abbildungen beider Formen zeigt belangreiche Unterschiede, nicht nur in der Lage, sondern auch in der Gestalt und Ausdehnung der Binde, so dass *P. barsacus*, wenn nicht gar Artrechte, so doch die Stellung einer gut unterscheidbaren Unterart zugesprochen werden muss. Hinderlich hierbei ist die Heimatsangabe Westwoods: „Amazonas“. Das ist aber unwesentlich, denn, abgesehen von der bekannten Unsicherheit der Fundortangaben unserer „Vorderen“, mag sich diese Form in vereinzelt Fällen im Amazonas-Gebiet wiederholen. Das Bild passt jedenfalls ganz vortrefflich auf eine Reihe ziemlich beständiger ♂♂ meiner Sammlung aus Surinam und ich übertrage den Namen anstandslos auf die Guayana-Rasse der Art. Die Binde endet bei den ♂♂ in einer nach dem Distalrand gerichteten stumpfen Spitze, bei den ♀♀ ist sie ähnlich wie bei denen der typischen Unterart gebildet, aber der nach hinten gerichtete Zipfel etwas weiter vom Flügelrand entfernt. Der männliche Copulationsapparat von *P. phereclus* und *barsacus* lässt gewisse kleine Unterschiede erkennen, bei der grundsätzlichen Uebereinstimmung der ♀♀ ziehe ich aber deren Behandlung als nebengeordnete Unterarten vor. Die weissgescheckten Fransen des Hinterflügels sind bei beiden Formen stets deutlich beim ♀, manchmal undeutlich beim ♂, aber zuweilen auch bei diesem, namentlich bei Stücken der typischen Unterart aus Amazonas (Jtaituba, Massauary, Iquitos) sehr kräftig entwickelt und treten sogar am Vorderflügel auf. Einen besonderen Unterartcharakter kann ich hieraus nicht ableiten. *

Dagegen ändert sich das Bild im südlichen Peru, in Ecuador und Bolivien. Hier fliegt eine äusserst kräftig gebaute, grosse Rasse mit gänzlich schwarzen Fransen, nur am Apex des Vorderflügels ist zuweilen ein kleiner weisser Fleck bemerkbar. Diese Unterart kommt in zwei Formen vor, seltner mit schmalerer weisslicher und sogar ganz weisser Binde und gewöhnlich mit breiter goldgelber Binde in Gestalt und Anlage wie bei der typischen Unterart oder ähnlich. Bei Beschreibung von

P. lemniscata Thieme,

der seltneren dieser beiden Formen, hat der Autor unglücklicher

Weise die Hauptform mit *P. phereclus* verwechselt und so muss diese westliche Unterart den Namen einer seltneren Zustandsform als Sammelbegriff annehmen, und diese Zustandsform wird zur „forma *principalis*“. Damit nun die goldgelb gebänderte Form zu ihrem Recht kommt, nenne ich sie: *P. phereclus lemniscata* forma *comes* (No. 2833/34 i. e. m., Pozuzo und „Peru“ ohne nähere Angabe, 2835 Bolivia, La Paz).

P. episatnius Prittwitz.

Dies ist, wie ich nach dem in der Staudinger-Sammlung befindlichen Original glücklich feststellen kann, das ♀ einer *phereclus*-Rasse aus Süd-Brasilien und als eine Willkür muss ich es bezeichnen, diesen Namen als Synonym von *Papilio (Mesene) satnius* Dalm. zu behandeln, da doch Prittwitz die Beschreibung dieses nur als negativen Vergleich heranzieht, sonst aber seine „neue Art“ ausdrücklich mit *Pap. jarbas* Drury (= *Panara thisbe* F.) in Verbindung bringt. Identisch damit ist *P. arctifascia* Btl. und auch *P. sicora* muss ich hier anschliessen, wenngleich die Bilder etwas kleinere Exemplare darstellen. Das ♂, manchmal auch ♀, dieser Rasse zeichnet sich durch schwachen Blauschiller der Oberseite aus, die Binde ist in der Art wie bei *P. phereclus barsacus* angelegt, also das stumpfe, in der Regel etwas breitere Ende gegen die Mündung der Submediana in den Distalrand gerichtet. Beim ♀ ist sie verschieden in der Breite und ganz leicht gekrümmt, hinten ohne wesentliche Verschmälerung und am Ende ohne Zipfelbildung, fast wie beim ♂. Beide Geschlechter mit gleichmässig schwarzen Fransen. Ganz ähnliche männliche Stücke stecken in der Staudinger-Sammlung von Fonteboa (mittl. Amazonas) und Yurimaguas (Peru). so dass hier ein allmähliches Uebergehen in die typische und die vorher behandelte Unterart zu folgern ist.

Als *P. sicora* Hew., die ich — wie oben gesagt — hier unterbringe, kursieren, nebenbei bemerkt, ♀♀ einer *Mesene*-Art, die dem Bilde fig. 4 von Hewitson bedenklich ähnlich sind; sie sollen zu *M. sagaris* Cram. (= *satnius* Dalm.) gehören. Weiterhin enthält sowohl die Stammsammlung des Zool. Museums Berlin als auch die Staudinger-Sammlung mit der Bezeichnung *P. sicora* eine stark blauschillernde Art mit mehr dreieckigem Hinterflügel, aber mit einer der Fig. 3 von Hewitson (Tafel Erycinidae 1874) ähnlichen Vorderflügelbinde, die indessen erst hinter der Subcostalis beginnt. Ich kann diese Stücke nicht mit *P. sicora* als übereinstimmend erachten,

sondern halte sie für die Vertreter einer ganz anderen Gattung zu der auch

P. triangularis Thieme

gehören dürfte. Nach dem übereinstimmenden Befunde des Geäders dieser beiden Arten und nach der Morphologie des Copulationsapparates gehören sie in eine Gattung nahe *Xenandra* Feld. oder in diese selbst, ein definitives Urteil kann ich mir erst bilden, wenn ich in der Vergleichung der verwandten Gattungen weiter vorgeschritten bin.

Die zweite Formenreihe der Gattung hat in der Regel auf beiden Flügeln eine rotgelbe Querbinde, aber eine Art kommt in beiden Ausgaben, mit und ohne Hinterflügelstreif, vor. Dies ist

P. aureizona Butl.

Nach dem Befunde des männlichen Copulationsapparates ist sie sehr nahe mit der *thisbe*-Reihe verwandt, scheint aber spezifisch trennfähig, zumal sie in 2 Formen im Verbreitungsgebiet einer Unterart von *thisbe* (*P. t. soana* Hw.) vorkommt. Charakteristisch bei dieser Art ist die zackenartige Ausbreitung der Vorderflügelbinde an der Costa. Beim ♂ endet die Binde nahe dem Distalrande vor der Faltenader im Submedianzwischenraum und beim ♀ bleiben nur die Flügelfransen schwarz und die Binde bildet einen nach hinten gerichteten spitzen Zacken. Ich besitze diese (typische Form) aus Süd-Brasilien (Theresopolis), in der Staudinger-Sammlung befindet sich ein ♂ aus Santa Catharina mit Andeutung einer Binde auf der Unterseite des Hinterflügels; Herr Röber, Dresden, sandte mir ein ♂, bezettelt „Amaz.“, das auch auf der Oberseite am Hinterrand den Anfang einer Binde trägt und die Staudinger-Sammlung enthält endlich ein ♀, bezettelt Brasilien, mit vollständig ausgebildeter Hinterflügelbinde und den oben geschilderten charakteristischen Zeichnungseigentümlichkeiten. Ich benenne diese Zustandsform: forma **ornata**.

P. thisbe Fabr.

ist der nomenklatorische Typus einer Kollektivart, die sich in 2 Unterarten spaltet:

- a. *P. thisbe thisbe* F. und
- b. „ „ *soana* Hw.

Vorausgesetzt dass *thisbe* F. = *perditus* F. ist, kann die Identifikation des Typus durch das Bild von *Pap. jarbas* Drury, welches Fabricius zitiert, als gesichert gelten. In dieser (♀) Form oder in annähernder Weise kenne ich die Art aus Bahia, Pernambuco, aber auch

einzelne Stücke aus Rio und S. Leopoldina könnten damit vereinigt werden, trotzdem dort die zweite Unterart (*soana*) einsetzt. Die Figur, welche Hewitson giebt, scheint bezüglich der Hinterflügelbinde etwas verfehlt zu sein. Als Characteristicum für *soana* sehe ich die Verkürzung der Vorderflügelbinde an, die dadurch gestreckter in der Richtung nach dem Distalrand zu laufen scheint. Hierzu passende Exemplare sehe ich in der Staudinger-Sammlung aus S. Leopoldina und Novo Friborgo; von Röber, Dresden, liegen mir 2 recht charakteristisch ausgebildete Stücke aus São Paulo vor. Die beiden Rassen gehen also ineinander über. Merkwürdig ist der Umstand, dass bei zwei ♂♂ *soana* der Staudinger-Sammlung die Hinterflügelbinde halb erloschen ist, so dass man auf den Gedanken kommen kann, die *thisbe*-Reihe hängt spezifisch mit der *phereclus*-Reihe zusammen. Dem widerspricht aber die auffällige Verschiedenheit des männlichen Copulationsapparates beider Gruppen.

Als neue Art führe ich ein:

***Panara thymele* nov. sp.**

Grundfarbe stumpf schwarz. Binde des Vorderflügels etwas wagerechter als bei *P. thisbe* typ., sie erreicht mit der vorderen Begrenzung den Distalrand am hinteren Medianast und bildet dort einen nach hinten gerichteten, spitzen Zipfel, der etwa an der Submediana endet; die Binde ist im gesamten Verlauf mehr oder weniger leicht S-förmig gekrümmt. Binde des Hinterflügels näher am Distalrand gelegen als bei *E. thisbe*; sie beginnt spitz am Ende der Submediana, verbreitert sich im ersten Drittel des Verlaufes allmählich und läuft dann in gleichmässiger Breite bis zum Hinterrand unweit des Hinterwinkels. Die Lage der Binde scheint verschiebbar zu sein, bei einem ♂ Exemplar (Casa Branca) liegt sie geradezu submarginal und ist stärker gekrümmt. — ♀. Die Binden beider Flügel breiter und heller als beim ♂. Vorderflügelbinde gleichmässig breit, in gestreckt schräger Richtung laufend, sie verbreitert sich am Distalrand zu 2 spitzen Zipfeln nach vorn und hinten, von denen der nach vorn gerichtete an den mittleren Medianast stösst, der andere den Hinterwinkel des Flügels erreicht. Hinterflügelbinde ähnlich wie beim ♂, sie verbreitert sich aber nahe dem Hinterrand und ist etwas S-förmig gestaltet. Beschreibung nach 3 ♂: São Paulo, Casa Branca, 1 ♀ Novo Friborgo i. coll. Staudinger Mus. Berol.

5. *Melanis* Hübn. (= *Isapis* Dbl.).

Die Synonymie habe ich p. 260 entwickelt. Typus: *Papilio agyrtus* Cr.

Diese Gattung zeichnet sich durch eine merkwürdige Eigentümlichkeit des männlichen Copulationsapparates aus: Eine Chitin-Spange (Fibula), durch welche der Penis mit dem Wurzelteil der Harpen (Valven) verwachsen ist, entsendet distal einen langen, nach oben gerichteten Zweig, der, das Abdomen von hinten betrachtet, sich vor den After legt. Ueber die Trennung der 3 benannten „Arten“ bin ich mir nicht ganz klar geworden, glaube aber, dass sie sich auf 2 nebengeordnete Lokalformen einer Kollektivart reduzieren lassen werden.

M. agyrtus Cr.

ist vom Autor aus Surinam angegeben, das Bild passt schlecht auf Exemplare von dort und Cayenne, die unter sich übereinstimmen, eher noch auf solche aus Amazonas, denen ich den Rang einer besonderen Unterart einräume (s. unten). Weit besser ist das Bild von Westwood ausgefallen, vermöge des verengten und beiderseits zugespitzten Vorderflügel-fleckes. Auch auf der Unterseite ist die typische Form auf Cramers Bild nicht getroffen, die Basalbinde des Hinterflügels ist in natura nicht so breit und wendet sich hinten etwas gekrümmt zum Analwinkel des Flügels. Die ungenaue Reproduktion scheint die Veranlassung zur Aufstellung von

M. falcis Weym. (*Isapis f.*)

aus Columbien gewesen zu sein, der nur ein einzelnes ♀ zu Grunde liegt. Da aber die mir bekannten ♀♀ aus Amazonas (coll. Staudinger und Stammsammlung Mus. Berol.) eine weniger bandartige Vorderflügelbinde aufweisen, könnte man diese „Art“ als Sonderrasse erhalten, wenn sie nicht mit dem prioritätsberechtigten Namen des ♂ aus Zentral-America:

M. hera Godm. Salv. (*Isapis h.*)

vereinigt werden muss. Ein in der Staudinger-Sammlung steckendes ♂ aus Panama ist nur mit grosser Nachsicht als Sonderrasse zu behandeln, gehört aber nach dem ebenfalls mehr bandartig geformten Vorderflügel-fleck mit *falcis* zusammen, es ist daher naheliegend, dass auch Exemplare aus Guatemala (*hera*) hiermit zusammenfallen. Vorerst mag dieser Name gesondert behandelt werden, bis man hierüber Gewissheit erhält. Das Bild *I. agyrtus* Stgr., Exot. Schm. t. 89 ist nach einem Exemplar aus Columbien angefertigt und daher mit *falcis* Weym. zu vereinigen, obgleich die Bilder nicht ganz übereinstimmen, so namentlich im Flügelschnitt, der in Weymers Bild etwas zu eckig ausgefallen ist, wie das mir zugängliche Original (i. Mus. Berol.) bezeugt.

Staudinger erwähnt l. c. p. 246 ein ♀ aus Venezuela mit gelber Hinterrand-Besäumung des Hinterflügels. Ich konnte dieses mit einem Stück meiner Sammlung gleicher Lokalität als annähernd übereinstimmend feststellen. Beide Exemplare zeichnen sich im übrigen dadurch aus, dass der Vorderflügel fleck zu einer regelrechten hellgelben Schrägbinde umgestaltet ist, die Vorder- und Distalrand berührt. Dieser Umstand lässt darauf schließen, dass sich in Venezuela (? und Trinidad) eine weitere Unterart abgesondert hat, die ich mit den vorhergehenden Merkmalen als

M. agyrtus praxinus, nov. subsp.

einführe. Bemerkenswert ist eine auffällige Verstärkung der Fühler meines ♀-Exemplares gegenüber den ♂♂ aus Surinam. Als

M. agyrtus sestus

bezeichne ich ferner die Amazonas-Rasse:

♂. Rotgelber Bindenfleck des Vorderflügels breiter elliptisch als bei Surinam-Tieren, die gelbe Wurzel-Querbinde der Unterseite besonders breit, im Hinterflügel meist ganz gerade begrenzt, gar nicht oder nur schwach in die Hinterwinkelecke eingebogen. ♀ mit breiterer und heller gefärbter Vorderflügelbinde, die vorn den Vorderrand ganz oder fast ganz berührt, hinten nahe dem Flügelrand im Hinterwinkel feld endigt. Typen in coll. Staudinger, Mus. Berol.: 2 ♂ Pebas, S. Paulo de Olivença, mehrere ♂♀ Itaituba.

Die Kollektivart ist ziemlich weit verbreitet, die Staudinger-sammlung besitzt etliche Stücke aus Bolivien, von denen das ♀ oben von typischen Stücken kaum zu unterscheiden, unten mit Amazonas-Tieren harmoniert, das ♀ aber eine längere und gleichmässiger breite Vorderflügelbinde zeigt. Ich vermag auf diesen Befund keine Sonderrasse zu begründen und schliesse diese Tiere vorerst an die Amazonas-Rasse an.

Die Stammsammlung des Berliner Museums enthält einige Exemplare aus Bahia und Pará, die eine etwas hellere Grundfarbe aufweisen (? verblasst), sonst aber von der Guayana-Rasse kaum abweichen.

6. Perophtalma Wstw.

Diese Gattung ist von Röber (Staudinger & Schatz, Exot. Schmett., Vol. 2 p. 236) zu den *Euselasinae* (= *Nemeobiinae* m.) gestellt, weil im Hinterflügel der „Basalnerv“ fehlen soll. Dies ist nicht zutreffend, es findet sich diese Basalader in sehr kräftiger Ausbildung. Sonstige morphologische Kennzeichen, wie Beine, Fühler und Copulationsapparat weisen auf nahe Verwandtschaft mit

Mesosemia Hübn. hin, aber die durch distale Verschiebung der Discocellulares ausserordentlich verlängerte Vorderflügelzelle und die dadurch bedingte eigene Anordnung der Subcostaläste, begründen die Sonderstellung.

Bekannt ist nur eine Art unter dem Namen

P. tenera Westw.,

wenngleich man weiss, dass diese in mindestens 2 recht verschiedenen Formen vorkommt. Der Name fällt aber nach Feststellung durch Butler (Cat. diurn. Lep. Fabr. p. 141) vor:

P. tullius Fabr.,

ein Name, der unbegreiflicher Weise von Mengel als Synonym zu *Mesosemia croesus* F. gezogen wird.

Die Art zerfällt in 3 Unterarten. Als typische Subspecies gilt die Guayana-Form (Original aus Cayenne), die von solcher aus Amazonas nicht trennfähig zu sein scheint. Den Namen der Mischform *tenera* Wstw. hat Butler (l. c.) auf die Venezuela-Form übertragen, der sich Vertreter aus Columbien und teilweise aus dem südlichen Mittelamerika anschliessen, und für eine gut differenzierte weissgebänderte Rasse aus Mittelamerika steht ein Name zur Wahl. Durch ein Zitat bei Westwood (Genera diurn. Lep. p. 455), bei dieser „var.“ wissen wir, dass Doubleday mit seinem „nomen nudum“ *Mesosemia lasius* in List. Lep. Brit. Mus. II p. 13 diese Form im Sinne gehabt hat. Westwood hat aber den Namen nicht übernommen, er schwebt daher weiter in der Luft. Ich verändere denselben in *lasius*, damit ihm ein bestimmter Sinn gegeben wird, denn in der wissenschaftlichen Nomenklatur soll man Bedacht nehmen, der Benennung auch einen Sinn zu geben und Namen aus „Schall und Rauch“, schätze ich, verdanken ihre Existenz dem Dilettantismus oder flacher Bequemlichkeit. Wir teilen nun:

- a. *Perophthalma tullius tullius*. Guayana, Amazonas.
- b. „ „ „ *tenera*. Venezuela, Columbia.
- c. „ „ „ *lasius*. Mittel-Amerika.

Alle 3 gehen ineinander über, aber die Verteilung der Synonymie richtet sich nach diesen lokalen Grenzen. Nicht sicher bin ich, ob Tiere aus Venezuela wirklich mit solchen aus Columbien im Prinzip übereinstimmen. Letztere haben weniger rundliche Flügel als die typische Unterart und sind grösser. Die weisse Vorderflügelbinde ist nur vorn an der Proximalseite des Augenfleckes angedeutet, die Wurzelhälfte mehr bräunlich gefärbt, die hellen Zickzacklinien im Mittel- und Distalfeld sehr schwach ausgeprägt, die ganze Zeichnung

verschwommener als bei *P. tullius*. Im Hinterflügel ist eine sparsamere Gelbfärbung bemerkbar, anstatt der distal (nächst der Saumzeichnung) liegenden gelblichen bindenartigen Bestäubung erscheint dort eine graubraune Schattierung. Die Rasse unterscheidet sich von *lasius* durch das Fehlen der weissen Vorderflügelbinde und von *tullius* durch Gestalt und verschwommener Zeichnung. Sollten Venezuela-Stücke nicht hier sondern an die typische Unterart anzugliedern sein, so würde der Name auf die columbische Unterart im engeren Sinne zu übertragen sein.

7. *Cremna* Wstw.

Die Gattung enthält jetzt ein Gemisch von Arten die sich nicht einheitlich zusammenschmieden lassen, sondern in zwei Genera zu spalten sind.

a. ***Cremna*** s. str.: *Costalis* mit Subcostalast 1 durch eine Querader verbunden. Typus: *C. actoris* (♀) = *ceneus* (♂) Cr.

b. ***Napaea*** Hübner: *Costalis* frei. Typus: *N. actoris* Hbn. non Cr. (= *eucharila* Bates).

Für *Napaea* Hübner ist zwar durch Seudder (Histor. sketsch, 1875) *lisiass* Cr. (*lisiassa* Hbn.) als Typus bestimmt, soweit ich aber bis jetzt urteilen kann, ist diese Art von *Eusclasia* Hbn. nicht ausscheidbar, es liegt somit am nächsten, den hiernach frei werdenden Gattungsnamen auf diejenige Artreihe anzuwenden, mit deren typischem Vertreter er zuerst gebraucht ist, wenn auch in ungiltiger Benennung, d. i. *Napaea frequens actoris* Hbn. = *eucharila* Bates.

Godman & Salvin (Biol. Centr. Am.), bezieht den Gattungsnamen *Cremna* irrtümlich auf letztere Art, der Typus ist von Seudder (1875) bestimmt, so dass *Cremna* wie oben angegeben anzuwenden ist.

C. actoris Cr.

C. ceneus Cr.

Dass dies Geschlechter ein und derselben Art sind, hat bereits Butler 1869 erkannt (Cat. diurn. Lep. Fabr.). Trotzdem erscheinen die Namen bei Kirby und Mengel als getrennte Arten. Bei *C. ceneus* zitiert Kirby (Syn. Cat. Lep., 1871) *Hamanumida lusia* Hübner. (Verz. Schmett. p. 18) und *H. lusca* Hübner. (Samml. Schmett.). An ersterer Stelle zitiert Hübner: *Ceneus* Cr. 156 F., so dass das Zitat Kirbys anerkannt werden muss, in Vol. III der Samml. exot. Schmett. dagegen gibt Hübner das Bild einer *Calydna*, die unter

diesem Artnamen zu führen ist. Dieser Teil des Zitats ist also wegfällig, wird im übrigen von Kirby zweimalig an richtiger Stelle aufgeführt. Beide Zitate hat Mengel gewissenhaft abgeschrieben.

C. umbra Bsd.

Die Identität von *Hypophylla umbra* Bsd. mit *C. cebrenia* Hew. haben Godman & Salvin 1885 festgestellt. Bei Mengel finden wir sie als zwei Arten aufgeführt und für *C. umbra* sind fälschlich Godman & Salvin als Autoren bezeichnet.

C. meleagris Hopff.

ist bisher nur in einem Stück, einem ♀, aus Peru bekannt gewesen. Dieses gehört zu dem ♂ einer Unterart von *C. actoris*, die fast kaum von *C. c. heteroea* Bates zu trennen und nur dadurch zu unterscheiden ist, dass die Grundfarbe etwas heller, auf der Oberseite die blauen Flecke mehr halbmondförmig erhalten, weniger bindenartig verschmolzen, dagegen die weissen Flecke der Unterseite grösser sind und im Hinterflügel mehr zusammenhängen.

Als „echte“ *Cremna* schliesst sich dann nur noch *calitra* an, während alle anderen bei Mengel verzeichneten Arten pp. hier unterscheiden und entweder zu *Napaea* gehören oder vielleicht einer anderen Gattung anzureihen sind, so namentlich *lucilia* Möschl., die zu *Anatole* zu gehören scheint. Ich muss sie einstweilen als „species incertae sedis“ bezeichnen, da ich sie in natura nicht untersuchen kann.

8. *Leucochimona* n. gen.

In dieses Genus fasse ich die genersich gut differenzierbare Gruppe der weissen *Mesosemia*-Arten zusammen. Von *Mesosemia* s. str. unterscheidet sich die neue Gattung durch die in pozentiertem Masse verkümmerten Vorderfüsse des ♂, bei denen das Femur fast kugelig gestaltet, Tibia und Tarsus meist zu einem Stück verwachsen und die Trennstelle nur durch eine Einschnürung angedeutet ist. Die nähere Diagnose erfolgt in den „Genera“. Typus: *Papilio philemon* Cr.

Leucochimona lagora Herr. Schöff.

Das Original dieser als *Mesosemia* beschriebenen Art steckt in guter Erhaltung in der Staudinger-Sammlung. Es ist mit Stücken aus Costa-Rica, im besonderem mit einem ♂ meiner Sammlung, absolut übereinstimmend und lässt den unten deutlich ausgebildeten Augenfleck am Zellende des Vorderflügels leicht nach oben durch-

geschlagen erkennen. Der Charakter ist in dem Bilde, Samml. Eur. Schmett. f. 43, 44, nicht getroffen, der Augenfleck ist dort nur durch einen Querstreif angedeutet, auch ist das bräunliche distale Saumfeld des Vorderflügels zu breit geraten. Dieser erstere Uebelstand hat Godman & Salvin dazu verleitet, eine in Mittel-Amerika fliegende, anscheinend selbständige Art, die Staudinger zur Vollendung der Konfusion fälschlich als *M. lepida* Godm. & Salv. (Exot. Schmett. t. 88) abbildet, als *lagora* H. Sch. zu identifizieren (Biol. Cent.-Amer. Lep.-Rhopal. I p. 285). Diese mittelamerikanische Sonderart ohne die Zell-Ozellen oben und unten ist ausserdem noch dadurch von *M. lagora* H. Sch. verschieden, dass im Hinterflügel die feine weisse Randlinie im Distalsaum des Hinterflügels fehlt und der Submarginalstreif stärker ist. Weitere Unterschiede: Im mittleren Medianzwischenraum nahe dem Distalrande ein stärkerer augenartiger schwarzer Fleck (bei *lagora* nur eine geringe Verdickung der Wellenlinie); auf der Unterseite der zweite und dritte bräunliche Querstreif (von der Wurzel aus) näher zusammenliegend, der fünfte Streif weiter vom Saumstreif entfernt. Ich nenne die Art:

***Leucochimona iphias* nov. spec.**

Sie hat Ähnlichkeit im Vorderflügel mit *M. lepida* Godm.-Salv., jedoch ist nach der Abbildung bei dieser (l. c. t. 44 f. 3) die Lage des mittleren Querstreifens eine andere, als bei den beiden vorher behandelten Arten und — wenn dies eine Ungenauigkeit des Bildes sein sollte — im Hinterflügel gänzlich abweichend, so dass ich den Zweifel der Autoren, ob es sich um eine von *Mesosemia lagora* verschiedene Art handelt, nicht teile.

Dies vorausgeschickt, kann ich das Verfahren von Godman und Salvin, die von Hewitson Taf. *Mesosemia* III f. 20 als *M. lagora* abgebildete Form mit einem andern Namen: *L. (Mesosemia) molina* zu belegen, nicht anerkennen. Das Bild ist zwar etwas schwach gezeichnet, ich halte es nach dem Flügelschnitt auch für ein ♀ (nicht ♂, wie angegeben), aber es trägt doch alle für *lagora* massgebenden Kennzeichen und da nicht anzunehmen ist, dass sich die Art, welche sich in Surinam (Original) und Mittelamerika in unveränderter Ausbildung findet, in Columbien zu einer Sonderrasse ausgebildet hat, kann der Name *molina* nur als Synonym von *lagora* behandelt werden, umsomehr, da ich auch ein gleiches Stück aus Ecuador besitze.

***L. (Mesosemia) nivalis* Godm. Salv.**

ist eine sehr schwach differenzierte mittelamerikanische Lokalrasse von *M. philemon* Cr. (Guayana etc.)

L. (Mesosemia) nivea Godm. Salv.

aus Bolivien und Südbrasilien fällt aber vor *M. mathata* Hew., ebenfalls in Unterartrecht zu *philemon*. Das Bild in Hewitson, Exot. Butt. Taf. Mesosemia XII f. 117 ist zwar herzlich schlecht, aber als Vorlage mag ein kümmerliches und etwas blasses Exemplar gedient haben, wie solche vorkommen und auch in meiner Sammlung vertreten sind.

L. (Mesosemia) chionea Godm. Salv.

endlich ist zu Gunsten von *L. philemon* typ. Cr. einzuziehen.

Die engere Synonymie der hier behandelten weissen *Mesosemia* = *Leucochimona* m. ist nun folgende:

a. *Leucochimona philemon* Cr.

(Papilio philemon Cr.)

α. *L. philemon philemon* Cr. -- Guayana, Nord-Brasilien.
= *Mesosemia chionea* Godm.-Salv.

β. *L. philemon mathata* Hew. — Peru, Bolivien, Süd-Brasilien,
= *Mesosemia nivea* Godm. Salv.

γ. *L. philemon nivalis* Godm. Salv. — Mittel-Amerika,
? Columbien.

b. *Leucochimona lagora* Herr.-Schäff.

= *Mesosemia lagora* H. Sch. (non Godm. Salv.)

Mesosemia lagora Hewitson (♀).

Mesosemia molina Godm. Salv.

c. *Leucochimona iphias* Stich.

Mesosemia lagora Godm. Salv. (non Herr.-Schäff.)

Mesosemia lepida Staudgr. (non Godm. Salv.)

d. *Leucochimona lepida* Godm. Salv. (non Staudgr.)

(Wird fortgesetzt).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berliner Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [53](#)

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

Artikel/Article: [Vorarbeiten zu einer Revision der Riodinidae Grote \(Erycinidae Swains.\) \(Lep. Rhop.\). 254-275](#)