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

periboea livia Fruhstorfer. Lombok, ist grösser und dunkler und auf den Vorderflügeln ganz blauschwarz bereift, ebenso ein ♀ von Tambora, Sumbawa.

" *pagenstecheri* Fruhstorfer. Sumba (nec. Sumbawa wie aus Irrtum in meinen Lombok-Rhopaloceren angegeben.)

" **alorensis Fruhst. nov. subspec.** Der ganze Vorderflügel grüngelb und nicht wie in den vorhergehenden Lokalracen blauschwarz bereift. Hinterflügel mit Ausnahme des Innensaumes ebenso. Die subapicale gelbliche Fleckenreihe viel ausgedehnter als in *livia*. 1 ♀ ex. Insula Alor.

fasciata Rothschild. Sumba.

" *sumbawana* Rothsch. Sumbawa.

" *minerva* Fruhst. Lombok.

descombesi Boisd. Sikkim, Shillong (Assam) coll. Fruhstorfer.

" *oraia* Doherty. Lombok 6 ♂♂, 14 ♀. Sumbawa-♂ in coll. Fruhstorfer.

" *lydia* Fruhstorfer 6 ♂, 2 ♀. Flores. ♀ Nähert sich meinem *Shillong*-♀ viel mehr als alle *oraia*-♀.

crithoë Boisd. Gg. Gede, Pengalengan 4—6000' West-Java.

" *bromo* Fruhstorfer. Montes Tengger. Arjuna, Ostjava. Sumbawa (Doherty) Sumba leg. Doherty in coll. Oberthür, wo ich ein ♂ letzten Sommer vergleichen konnte. (de Nicéville als *aglaja* von Sumbawa).

" *tobahana* Rogenhofer. Sumatra. Montes Battak.

Uebersicht der Indo-Australischen Danaiden und Beschreibung neuer Formen.

Dem Beispiel Semper's folgend lasse ich für orientalische Danaiden gleichfalls nur fünf Genera gelten, bringe aber *Mangalisa* mit dem Haupt-Sexualfleck an S M auch zu *Chittira* und nicht zu *Parantica*, wie dies Semper vermuthlich aus Versehen ausführt.

Wie alle secundären Geschlechtsauszeichnungen sind auch die Duftflecken der Danaiden grossen Veränderungen unterworfen. Am reichsten ausgestattet und zugleich am variabelsten in Bezug auf Duftflecken erscheint *Chittira (Caduga) tytia* Gray mit einem dritten kleinen tiefschwarzen Fleckchen zwischen M 2 und M 3, welches sich neben dem grossen und wahrscheinlich ursprünglicheren an S M und dem daranschliessenden mittelgrossen auf M 3 ausbreitet.

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

In *Chittira melaneus* Cram. mit einer Hinterflügelbreite von 27 mm (von der Flügelbasis nach der Mündung der M 2 gemessen) erreicht der Duftfleck an der S M ungefähr 7 mm. In einer Lokalform aus Szechuan, welche etwas grösser ist und ein dunkler braunes Gewand hat als Burma-Stücke von *melaneus* (**szechuana** m.) nimmt er bei 31 mm Flügelbreite 4 mm an Ausdehnung zu und wird 11 mm breit. In *Chittira pseudomelaneus* Moore von Java, die doch auch nur eine Lokalrace von *melaneus* ist, schrumpft er dagegen auf 4 mm zusammen. In *Mangalisa fumata* Moore findet sich nur oberseits ein Duftfleck an S M und ist auch unterseits an der gespaltenen Ader zu erkennen und verbreitert sich dann in *Mangalisa albata* Zink. von Java und *sulewattan* Fruhst. von Celebes wieder in der Richtung nach M 3.

Chittira nilgheriensis Moore mit stark angedunkelter Unterseite bildet eine Mittelform zwischen dem glashellen *melaneus* und der so paradox dunkelbraunen *Mang. fumata* Butl. von Ceylon. *Lintorata menadensis* Moore endlich betrachte ich als Celebesrepräsentanten der indo-malayischen *Chittiras*, mit am meisten reduzierten Sexualfleck an der S M. *Bahora* verfällt ganz, und den dazu gehörigen Formen ist nicht einmal Artberechtigung zuzusprechen.

Parantica cleona lucida nov. subspec.

Sämmtliche hyalinen Stellen aller Flügel grünlich weiss, an statt gelb wie in *cleona* von Ceram, Amboina, Buru, Batjan und Halmaheira und in der Färbung am ähnlichsten *talautica* Snell. Die vorzügliche Abbildung Snellens in Tijdsch. v. Entom. Bd. 39, t. I, fig. 2 von *talautica* veranlasst mich *lucida* mit dieser zu vergleichen.

♀ Vdflgl.-Oberseite: Marginal- und Apicalpunkte kleiner, alle übrigen Flecken und Bänder bedeutend grösser und lichter, ebenso die Zelle der Vdflgl, welche in meinen *lucida* ganz obsolet und nur in der Zellmitte schwarz bestäubt ist.

Htflgl. Die submarginalen Punktreihen weniger entwickelt, die ultracellularen Flecke aber wiederum ausgedehnter als in *talautica*. Der ♂ unterscheidet sich vom ♀ durch die tiefschwarze Vdflgl.-Zelle, welche nur an der Basis und am Apex gelb bereift ist. Entsprechend der geringeren Grösse und dem kräftiger schwarzen Grundton ist auch die hyaline Fleckung weniger hervortretend als im ♀.

3-♂♂ von Sula-Mangoli, Oct. Nov. 1897. W. Doherty leg.

Chittira luzonensis praemacaristus nov. subspec.

Etwas kleiner als *banksi* Moore von Sumatra mit breiten schwarzem Aussenteil der Htflgl. und dadurch reduzierteren, hyalinen

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

Strahlen. Abdomen oberseits schwarz unten grau, in *banksi* oben rot, unten gelblich und weiss geringelt.

Interessant ist die Uebereinstimmung des rotleibigen sumatranischen *Papilio maccareus xanthosoma* Stdgr. mit der ebenfalls rotbauchigen *Danaide banksi*, während in Borneo *Pap. maccareus macaristus* Grose Smith analog der damit zusammenfliegenden *D. praemacaristus* ebenfalls einen schwarz und weissen Hinterleib zeigt.

Radena juventa lirungensis nov. subspec.

(*Danais juventa* var. *ishma* Snellen, Tijd. v. Ent. vol. 39, 1899, p. 44 Talaut.)

Durch die kurzen ultracellularen und apicalen weissen Flecken ist die *juventa*-Form der Talaut-Inseln auffallender Weise von den celebischen Racen verschieden und bildet eine Mittelform zwischen *juventa* Cr. von Java und *Radena meganira* Godt., hat aber grössere hyaline Makeln als letztere, dagegen breitere und kürzere als *juventa*. Von *juventa* ist *lirungensis* ausserdem noch verschieden durch die mehr grau und gelblichgrünen, als blaugrünen transparenten Flecken.

Hab. Lirung, Talaut.

Radena juventa stictica m. nov. subspec.

(*Danais ishma* Röber, Tijd. v. Ent. 1891, p. 289, Flores, Bonerate)
(*Danais juventa* Localrace Doherty J. As. Soc. 1891, p. 168).

Doherty hat ganz richtig herausgefunden, dass Sumbawa von zwei Arten *Radena* bewohnt wird, von welchen die eine als Lokalrace von *juventa* Cr., die andere als solche von *vulgaris* anzusehen wäre. Die letzere hat sich bereits sehr differenziert und könnte auf den ersten Blick auch mit *juventa* verwechselt werden. *Stictica* dagegen kommt der *juventa* in der That sehr nahe, ist im allgemeinen aber grösser, heller und trägt zwei Submarginalreihen von ausgedehnteren weissen Punkten auf allen, besonders aber den Htflgl., als *juventa*.

Die Adern der Htflgl. sind umgekehrt viel breiter schwarz bezogen als in Java, Lombok und Borneo *juventa*, sodass in Sumbawa-Exemplaren die circumcellularen, weissen Makeln reduzierter und isolierter aussehen und stehen.

Stictica ist weit verbreitet. Ich besitze grosse Serien aus Sumbawa, Umgebung des Vulkan's Tambora, von Kalao, (Dez. 1895, von A. Everett gesammelt) und Bonerate ex. coll. Röber. Flores Exemplare, Tijd. v. Ent. 1891, p. 289 gehören vielleicht auch hierher. In Exemplaren von Bonerate und Kalao präsentiert sich der weisse hyaline Fleck zwischen M 2 und M 3 rundlicher und kleiner als in Sumbawa *stictica*.

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

Radena juventa satellitica nov. subspec.

Eine grosse Anzahl *Radena's* aus Saleyer und den Sula-Inseln unterscheiden sich von den celebischen *ishma* Butl. und *tontoliensis* Fruhst. durch die kleineren und kürzeren Flügel und besonders auch die viel kürzeren subapicalen Strigae der Vdflgl. welche nicht wie in Celebes *ishma* zu langen Streifen zusammengeflossen sind, sondern gleichwie in *juventa* und *stictica* getrennt stehen.

Satellitica bildet somit eine intermediäre Form zwischen *juventa* der Sunda-Inseln und den celebischen Unterarten. Hab. Saleyer, November 95, (A. Everett leg.) 19. März 1896, H. Fruhstorfer leg. Sula Mangoli, Sula-Besi, October-November 1898, W. Doherty.

Radena similis sumbawana nov. subspec.

(Doherty l. c. p. 168).

L. de Nicéville, J. As. Soc. Calcutta 1898, p. 670/671. bemerkt, dass ihm Elwes geschrieben habe „Two pairs in my collection the have the markings paler and on the hindwing broader than in Javan specimens."

Durch die fast rein weissen und ausgedehnteren hyalinen Streifen und Flecken aller Flügel sofort von *vulgaris* zu unterscheiden und *Radena palawana* Stgr. von Palawan nahe kommend.

2 ♂♂, 2 ♀♀ vom Vulkan Tambora in meiner Sammlung.

Chittira tytia tira nov. subspec.

Danais tytia var. Distant. Rhop. Malay. p. 408, t. XVI, f. 15 ♂.
Caduga tytia Moore Lep. Indica, vol. I, p. 61.

Ein Exemplar von *Chittira tytia* Gray aus Assam (?) gekauft vom Händler Kretschmar in Dresden in meiner Sammlung, 1 ♂, 2 ♀♀ ohne genaueres Vaterland als „Himalaya" des Berliner Museums und Distants Figur l. c. unterscheiden sich von *tytia*, wie sie Gray, Ins. of Nepal abbildet, folgendermassen:

Vdflgl. viel breiter schwarz umsäumt, besonders jenseits der Zelle. Flügel, auch die der ♂♂ rundlicher; Subapicalstrigae kürzer, namentlich die beiden obersten. Hinterflügel oberseits breiter und dunkler kastanienbraun und ohne Spur einer geteilten cellularen Linie. Unterseits fehlt der rotbraune Zellstrich und am Costalrand der Htflgl. der weisse Wischfleck.

Abdomen oben braun, ebenso wie in *niphonica* Moore, und *swinhoei* Moore, was dem Autor dieser Lokalracen entgangen ist, in *tytia* aber stets rötlich.

In *Lep. Indica* gab Moore, eine sehr zutreffende Beschreibung von *tira* und bemerkt: „no bifid line within the cell, hindwing

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

darker chestnut red and as in *niphonica*", beachtete indes die so bemerkenswerte, veränderte Färbung des Abdomens nicht.

Ob *Pap. agestor* Gray diesem, seinem vermeintlichen Modell getreulich folgt? Ich besitze *agestor* aus Ober-Birma mit weissem Costalstrich auf der Htflgl.-Unterseite und 14 *agestor* aus einer mir unbekannten Lokalität ohne solchen.

Salatura mytilene bonguensis nov. subspec.

Es ist auffallend, dass eine *Salatura* aus Deutsch-Neu-Guinea, welche mit jeder Sendung in Anzahl nach Europa gelangt, trotz ihrer abweichenden Färbung, anscheinend noch ohne Namen geblieben ist. Fünf aus Bongu und Finschhafen vorliegende Exemplare tragen ein viel bleicheres, gelbbraunes Gewand anstatt des rotbraunen von *mytilene* Feld., *ferruginea* Butl. und *decipiens* Butl. Die Stellung der Flecken der Vorderflügel entspricht der Beschreibung von *mytilene jobiensis* Smith.

Die Htflgl. sind oberseits fast ohne Spur von Zeichnung, nur bei einigen Exemplaren schimmern zwei Submarginalreihen von weissen Punkten der Unterseite durch. Bei einem ♂ und 2 ♀♀ wird die Zelle der Hinterflügel-Unterseite von 2—3 weissen Pfeilflecken umgeben. Der Analwinkel der Vdflgl. ist unterseits bleich gelblich braun, ebenso der Medianteil der Vdflgl. und Htflgl.

Oberseite: Abdomen entsprechend der Grundfarbe unten hell, oben etwas dunkler gelbbraun, aber niemals rotbraun, wie in *mytilene*.

3 ♂♂, 2 ♀♀ von Bongu und Finschhafen.

Salatura melanippus malossona nov. subspec.

Eine albine und grössere Lokalrace von *melanippus* und im Aussehen am nächsten *plexippus intermedius* Moore von der Malayischen Halbinsel und von Distant's Figur dieser Subspecies in Rhopal. Malay. pl. II. fig. 3 schon durch die bräunlichere Grundfarbe der Vorderflügel-Innenhälfte abweichend. Die Flecken der subapicalen weissen Schrägbinde sind länger und stehen isoliert, nur die Htflgl. sind dunkler und breiter braunrot gestreift.

Der Apicalteil der Vdflgl.-Unterseite ist breiter schwarz angelaufen, die Flecken an der Zellwand sind grösser als in Distant's Nov. 1895 Figur von *intermedius*.

Beschreibung nach einem in Malosso bei Toli-Toli, Nord-Celebes gefangenen ♀. Vdfllänge 44 mm.

Salatura plexippus wetterensis nov. subspec.

Dunkler als *plexippus laratensis* Butl. von Timor-Laut und Selaru, mit schmälerer weisser Binde der Vdflgl. Der schwarze

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

Adernbezug der Htflgl. ist viel breiter angelegt als in *laratensis* und dadurch *plexippus partita* Fruhst., von den zwischen Wetter und Java gelegenen, kleinen Sunda-Inseln nahekommend.

Auf der Flügelunterseite ist die weisse Punktirung etwas reduciert, nur die Adern der Htflgl. sind ähnlich wie in *artenice* an den Seiten graugrün gestreift.

♂♀ von der Insel Wetter in meiner Sammlung.

Salatura plexippus batjana nov. subspec.

Kleiner und dunkler als *nubila* Butl. von Gilolo, deren Type ich am British-Museum vergleichen konnte. Die Zelle der Vdflgl. ist ganz schwarz angelaufen, der Saum an der S M viel breiter schwarz, ebenso der Marginalsaum der Htflgl. sowie der Adernbezug auf diesen.

Abdomen oberseits viel schwärzlicher als in *nubila*, Ober- wie Unterseite von *batjana* sind dunkler castanienbraun und die weissen Punkte auf dem schwarzen Marginalrand viel kleiner.

♂♀ von Batjan in meiner Sammlung.

Salatura affinis decentralis nov. subspec.

Kleiner als *affinis fulgurata* Butl. von Celebes mit schmälerer Schrägbinde der Vdflgl. und reicherer weisser Zeichnung, besonders in der Vdflgl.-Zelle und zwischen den Medianen.

Beschreibung nach 18 ♂♂ und ♀♀ von den Inseln Peling, Bangkai (am Museum Dresden) Sula-Mangoli und Sula-Besi (Octob. Nov. 1897, W. Doherty leg.) alle östlich von Celebes gelegen.

Salatura affinis taruna nov. subspec.

Grösser als *decentralis* und *fulgurata* mit sehr breiten weissen Punkten der Unterseite. Bei einem ♂ und 2 ♀♀ wird die Zelle der Htflgl.-Unterseite von 2—3 weissen Pfeilflecken umgeben. Der Analwinkel der Vdflgl. ist unterseits bleich gelblichbraun, ebenso der Medianteil der Vdflgl. und Htflgl.

♂♀ von Taruna, Talaut-Inseln am Museum Dresden und in meiner Sammlung. 43 mm Vdfllänge.

Salatura affinis sangira nov. subspec.

Gleich der vorigen, aber mit grossem, elliptischen weissen Fleck zwischen M 3 und S M der Vdflgl. und breiteren, weissen circumcellularen Streifen der Htflgl. Alle Flecken und Zeichnungen be-

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

sonders auf der Unterseite breiter weiss angelegt. Grundfarbe heller braunroth.

♂♀ von Gross Sangir. Vdflgllänge 43—44 mm.

Salatura affinis tambora nov. subspec.

Dunkler als *affinis litoralis* Doherty von Sumba und Alor mit fast ganz braunschwarz bereifter Zelle beider Flügel, sodass auf dem Vdflgl. nur eine kleine weisse Makel am Apex der Zelle offen bleibt.

Die circumcellularen Flecke der Htflgl. sind viel obsoleter als in *litoralis* und *hegesippinus* Röber von Bonerate und Lombok.

♂♀ vom Vulkan Tambora, Sumbawa in meiner Sammlung.

Salatura affinis kawiensis nov. subspec.

Kleiner als Distants Figur der sogenannten *abigar* Eschholz und gleich *fuliginosa* Hagen von Bawean mit nur einem Apicalpunkt der Vdflgl. Die Vdflgl.-Zelle ist halb schwarz, halb gelblich gefärbt, also dunkler als *Malacca affinis*. Die weisse Region der Htfl. ist ausgedehnter als in *tambora*, aber schmäler als in *abigar* Distant.

Htflgl. mit nur einer Reihe weisser Punkte. Auf der Htflgl.-Unterseite ist das Weiss auf einige circumcellulare Strahlen reduziert.

Die Type 32 mm Vdflgllänge, vom Mons Kawie, Ost-Java kaufte ich bei einem Pariser Händler, welcher das Exemplar mit „Mts. Kawie, Pasoeroean, Java" bezettelt hatte, sodass an der Herkunft kein Zweifel.

Ein ähnliches Exemplar sah ich vor Jahren in einem Wandkasten bei Herrn Hoppenstedt in Batavia, welcher mir erzählte, dass er das Stück in seinem Garten erhascht habe.

Fuliginosa Hagen von Bawean dürfte eine melanische Satellit-Inselform von *kawiensis* sein.

Salatura affinis malayana nov. subspec.

(*Danais abigar* Distant, Rhop. Malay. p. 409. t. 52, f. 11 ♀.)

Nächst verwandt *kawiensis* aber mit schmälerer Schrägbinde und grösseren Marginalpunkten der Vdflgl. Die Zelle ist nach Distant's Figur breiter „*ochraceous*". Die Htflgl. namentlich die Unterseite sind ebenso reich weiss als in *leucippus* Röber von Kisser, also mehr als doppelt so breit als in *kawiensis* und *tambora*.

Hab. Wellesley, Malay. Halbinsel, (Distant).

Salatura affinis affinoides nov. subspec.

(*Danais abigar* Snellen, (sic!) Tijdsch. voor Ent. 1896, p. 44).

Steht *affinis* F. von Australien und Key am nächsten, differiert von dieser im ♂ durch reichere weisse Sprenkelung aller Flügel, die breitere Schrägbinde und den breiten weissen Zellstrich auf der Vdflgl.-Oberseite.

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

Unterseite: Der Apex der Vdflgl. ist braun und nicht schwarz, und die Htflgl. sind dunkel kaffeebraun und nicht hell rötlich braun gepfeilt.

Mit *abigar* hat *affinoides* die wenigste Aehnlichkeit. 2 ♂♂ von den Talaut-Inseln. Vdflänge. 39 mm.

Es ist mir aus Mangel an Belegstücken unmöglich zu constatiren, ob *abigar* Eschholz identisch ist mit der *affinis*-Race der Philippinen, es ist aber sicher, dass *abigar* ganz verschieden ist von *chionippe* Hb. Von *chionippe* liegen mir aus Atapupu, vom mittleren Teil der Nord-Küste von Timor, Juli 1897, leg. A. Everett 4 ♂♂ vor, welche sich im minutiösesten Detail decken mit der herrlichen, unübertrefflichen Hübner'schen Figur.

Abigar Eschholz, nach der Abbildung in Kotzebue's Reise III. pl. 7, f. 12 ♀, hat eine rötlich umrahmte Zelle und zwei fast obsolete Discalflecken unter der Zelle an der S M. Die Htflgl. sind wie in *affinis* und *affinoides* schwarz umrandet, ohne Spur von Braun. Das Weiss der Htflgl. ist fast so ausgedehnt als in *affinis*, besonders auf der Unterseite, welche rote (in *chionippe* gelbliche) Pfeile trägt. Zelle fast ganz weiss ausgefüllt.

Wenn ich nun die mir aus Bildern oder der Natur bekannt gewordenen *affinis*-Racen aufzähle, so hoffe ich zur Klärung der so oft aufgeworfenen Fragen, ob *affinis* Varietät oder Species, und was *abigar* eigentlich sei, einiges beizutragen.

Dass *affinis* unter keinen Umständen Varietät von *plexippus (genutia)* sein kann, ergiebt sich ja schon durch das Zusammenfliegen mit Localracen des ebenfalls ubiquistischen *plexippus*. Von der entomologischen Gemeinde, welche sich in der *affinis* Frage in zwei Lager spaltete, erkannten Staudinger und Röber mit Recht die Selbständigkeit von *affinis* an, denen gegenüber als Sectierer Kirby und Snellen *affinis* und die verkannte *abigar* nur als irrelevante Varietät von *plexippus* gelten lassen wollen.

1. *affinis* F. (*cecilia* Bougainville, Voyage Thetis II, p. 342, pl. 44, fig. 1, 1837.) Nord-Australien, Queensland, Deutsch Neu-Guinea, Aru, Key, Kapaur (Holl. Neu-Guinea), Selaru, Timor Laut (eine kleine Race) in meiner Sammlung. Ceram? Amboina? (Moore) Timor, Laut Goram (Röber).
2. „ *nigrita* Moore. Australien. Ob verschieden von *affinis*?
2a. „ *cometto* Godm. Salv. Salomon-Ins.
3. „ *arruana* Moore. Vielleicht Synonym von *affinis*.
4. „ *affinoides* Fruhst. Talaut.
5. „ *vorkeinus* Röber. Aru (Röber) Kapaur (coll. Fruhst.)
6. „ *fulgurata* Butl. Celebes, S.-O.-Celebes (Dr. Sarasin leg.) Maros (Coll. Fruhst.)

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

7. *affinis decentralis* Fruhst. Peling, Bangkai, Sula-Mangoli, Sula-Besi (coll. Fruhst.)
8. „ *taruna* Fruhst. Taruna, Talaut-Inseln.
9, „ *sangira* Fruhst. Gross Sangir, (Dr. Platen leg).
10. „ *leucippus* Röber. Kisser, bereits sehr nahe an
11. „ *chionippe* Hübner. Timor, Atapupu, (Juli 1897, A. Everett leg.) (Ganz verschieden von *abigar* Eschholz und viel zierlicher und reicher an Weiss, als Philippinen-*affinis*.)
12. „ *leucippus* Röber, Bonerate, Tanah Djampea (?) Lombok, (Ekas, Mai 1896, Fruhst. leg.)
13. „ *litoralis* Doherty. Sumba.
14. „ *tambora* Fruhst. West-Sumbawa.
15. „ *kawiensis* Fruhst. Java.
16. „ *fuliginosa* Hagen. Bawean.
17. „ *malayensis* Fruhst. Malacca.
18. „ *abigar* Eschholz. Manila (Semper).
(*cecilia* Bongainville, Voyage de la Thétis et de l'Esperance II, p. 342, pl 44, fig. 1, 1837 hat mit *abigar* gar nichts gemeinsam, wie Moore und Semper annehmen, sondern ist synonym mit *affinis*.)

Die Racen 5, 6, 7, 8 und 9 bilden durch das, an die *plexippus*-Racen der Moluccen erinnernde, satte Rotbraun der Flügel unter sich eine Gruppe und erscheint es nicht unmöglich, dass *fulgurata* Butl. als eigene Species abgetrennt werden könnte, der sich dann *decentralis*, *taruna* und *sangira* als vicariirende Formen von den celebischen Satellit-Inseln, und *vorkeinus* von Aru und Neu-Guinea als Ausläufer anreihen müssten.

Plexippus L., welcher nichts mit dem Wanderer im Nicéville'schen Sinne (vide Rhop. von Sumatra) gemeinsam hat, zerfällt in nachstehende Subspecies:

plexippus L. Sikkim, Coromandel, Ishigaki-sima,
do. eine kleinere Form von Ceylon und Manila (coll. Fruhstorfer) Andamanen, Nicobaren, Burma, Siam, China, Hainan, Formosa, Hongkong (Moore), Babuyanes, Luzon, Guimaras, Negros (Semper.)

plexippus ab. *nipalensis* Moore. Katmandu. Ohne weisse Punkte auf dem schwarzen Aussensaum der Htflgl., nur ein Exemplar gefunden und deshalb wohl nur melanische Aberration.

„ *intensa* Moore. Nord- und Süd-Borneo, Nias, Ost- und West-Java, (coll. Fruhstorfer.)

Palawan *plexippus* bilden vielleicht eine besondere

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

Localrace, vide Staudinger in Iris 1889, p. 28. Platen hat nur ♂♀ gefangen.

plexippus intermedia Moore. Sumatra (Fruhst.) Malacca, Singapore (Moore.)

In Sumatra kommt eine durchweg orangegelb gefärbte *plexippus*-Form merkwürdigerweise nicht vor, dafür erscheint eine Subspecies mit weisser Zelle und weissen ultracellularen Strahlen, *plexippus sumatrana* Moore, welche vielleicht synonym ist mit *intermedia* Moore von Malacca und Singapore.

plexippus partita Fruhst. Lombok von der Küste bis zu 4000′ Sumbawa, Lomblen, Alor, Flores.

" *laratensis* Butl. Selaru (coll. Fruhst.) Key (?) Röber.

" *wetterensis* Fruhst. Wetter, (coll. Fruhst.) Letti (?) Kisser (?) (Röber.)

" *philene* Cramer. Amboina, Ceram.

" *nubila* Butl. Halmaheira (coll. Fruhst.)

" *batjana* Fruhstorfer. Batjan.

" *mysolica* Moore. Mysol.

" *obscura* Chapr. Waigeu. 1 Exemplar am Museum Brüssel. Ob die Form wirklich beschrieben ist, konnte ich nicht ermitteln.

Trotz der weissen Htflgl.-Zelle ziehe ich auch die celebischen *conspicua* Butl. hierher und nicht zu *melanippus-hegesippus*, weil das Colorit und die Stellung der subapicalen Schrägbinde für die Zugehörigkeit zu *plexippus* sprechen.

plexippus conspicua Butl. Samanga, Nov. 1895 (1 ♀ mit ganz rotbrauner Htflgl.-Zelle), Patunung, Jan. 1896, Lompa-Battan, 3000′, März 1896, Saleyer, 19. Febr. 1896.

In all den Exemplaren aus angeführten Provenienzen erscheint die Schrägbinde der Vdflgl. schmäler, als in Nord-Celebes-Exemplaren, die Htflgl. sind obsoleter weiss gesprenkelt, während in

" *leucoglene* Feld. Toli-Toli und Tawaya, Aug., Sept. Central-Celebes, der Analsaum fast ganz rein, kreideweiss bezogen ist. Exemplare von Tonkean, Ost-Celebes nähern sich durch die Schrägbinde *conspicua*, durch den weissen Analsaum der Htflgl. dagegen *leucoglene*. Jedenfalls ist *leucoglene* auf dem Wege, um sich von *conspicua* abzutrennen.

Formen aus dem Papua Gebiet ohne schwarzen Marginalsaum der Hinterflügel und teilweise auch ohne schwarz bezogenen Apicalteil

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

der Vorderflügel aber mit schwarz gestreiften Adern der Hinterflügel-Unterseite.

mytilene Feld., Snellen Tijd. v. Ent. 1889, t. 9, f. 1, p. 387/388. Roon, Mansinam, (Grose Smith). Hattam, Arfak, Dorey, (Holl. Neu-Guinea), coll. Fruhstorfer.

chrysippus v. mytilene Obth.[1]) Ann. Mus. Genov. 1879/80, p. 489.

pullata Butl. Proc. Zool. Soc., p. 47, fig. 1 ♂ 1866, Neu-Guinea, Dorey (Moore).

mytilene ferruginea Butl. Ann. Nat. Hist. Vol. XVIII, p. 240, 1876. Neu-Guinea.

" *jobiensis* Grose Smith. Nov. Zool. 1894, p. 339, Jobi, Roon, (Fruhstorfer)

(vielleicht nur aberratio der vorhergehenden.)

" *bonguensis* Fruhstorfer. Deutsch Neu-Guinea.

" *decipiens* Butl. Neu-Georgia, (coll. Fruhstorfer).

" *adustus* God. u. Salv. Neu-Irland.

" *biseriata* Butl. Neu-Pommern, (Fruhst.) Neu-Lauenburg, Mecklenburg-Hannov. Nussa, Bougainville, Shortlands-Inseln. Ysabell, Wella la Wella, Rubiana, Choiseul und Treasury-Inseln (Ribbe.)

" *insolata* Butl. Brenchley's Voy. Curacoa, p. 478, pl. 48, f. 1. Hab.?

artenice Cramer. Batavia, 3 ♂♂ (Fruhstorfer).

" *eurydice* Butl. Nias.

" *keteus* Hagen. Mentawey. Ent. Nachr., p. 194/195, 1898.

" *pietersi* Doherty. Engano, J. A. S. of B., 1891 II, p. 23, t. 1, fig. 1.

melanippus Cramer. Preanger hauptsächlich Buitenzorg und Sukabumi, West-Java (Fruhstorfer). Je ein Exemplar mit unsicherem Vaterland Indien und Sumatra in meiner Sammlung. Nepal, Assam, Penang? (Marshall u. de Nicéville).

" *hegesippus* Cram. Type von der Westküste von Sumatra. Cramer's Bild stellt ein Exemplar mit sehr reduzierter, weisser Schrägbinde der Vdflgl. vor und recht ausgedehntem Schwarz der Htflgl., Deli, Sumatra, Singapore, Lingga-Archipel, Febr. 1898, A. Everett leg. Natuna,

---

[1]) Die interessanten Vaterlandsangaben Oberthür's in Ann. Mus. Genov. 1879/80, p. 487—489 muss ich leider unberücksichtigt lassen, weil Oberthür die Lokalformen nicht scharf genug trennt, ja sogar *mytilene* zu *chrysippus* zieht!

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

Malacca (in coll. Fruhstorfer) Malay. Halbinsel, Penang (Distant), Billiton (Snellen), Mergui-Archipel, (Br. Museum.)

melanippus indicus Fruhstorfer nom. nov. für Exemplare aus Burma, Orissa, East-Bengalen (de Nicéville). Type aus Lower-Burma in meiner Sammlung.

---

lotis Cramer. Sandakan, Brunei, (Nord-Borneo.) S.-Borneo, (coll. Fruhstorfer.)

„ *edmondi* Bougainville. Bohol, Mindanao, Luzon (Moore), Luzon, Palawan, Bazilan (Febr., März 1897, W. Doherty leg.) in coll. Fruhstorfer.

„ *celebensis* Staudinger. Iris 1889, p. 28.
(*fruhstorferi* Röber. Ent. Nachr. 1897, p. 100). Toli-Toli, N.-Celebes, Nov.-Dez. 1895.

ismare Cramer, Amboina, Ternate (Moore), Amboina, Ceram, Batjan, Hamaheira, Goram (coll. Fruhstorfer). Ein Ceram-♂ meiner Sammlung ist sehr dunkel und ohne weisse Streifen an der S M der Vdflgl., einem dicken, braunen Strich in der Zelle der Htflgl. und sehr dünnen, weisslichen, circumcellularen Strahlen, dagegen reich ausgedehnterem Braun. Punktirung aller Flügel nur obsolet (*ismareola* Butl.?)

ismare fulvus Ribbe. Iris 1890, p. 220, S.- und Ost-Celebes.
Ismare Hopffer, Stett Ent. Z., p. 33, 1874. Nord-Celebes.
Nasuma celebensis Rothsch. Iris 1892, p. 431, t. IV, fig. 4 ♂♀, S.-Celebes. Toli-Toli, Ins. Lutungan, Nord-Celebes, Dez. 1895 (Fruhst.), Tawaya, Aug. Sept. 1896, (W. Doherty leg.), sehr helle Form. Tombugu, Ost-Celebes, (H. Kühn, leg.), Peling, Saugir (coll. Fruhstorfer).

ismare erebus Röber (*haruhasa* Doherty). Flores (Röber, Snellen), Sumbawa, Lombok, (coll. Fruhstorfer). Macht bereits den Eindruck einer distincten Species. Auch die Farbe des Abdomens differiert von *ismare*.

ismare taimanu Doherty. J. A. Soc. B. 1891, p. 165—166, Sumba.

Die Aufteilung der bisher bekannt gewordenen *Chittira's* stelle ich mir so vor:

melaneus Cr. Ost-Himalaya, Nepal, Sikkim, Sylhet, Khasia-Hills (Moore) Sikkim, Ober-Burmah (coll. Fruhst.), ob

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

melaneus wirklich in Malay-Peninsula, Penang und Singapore vorkommt, wie Moore angiebt, ist zweifelhaft, und liegt vielleicht eine Verwechselung vor mit *luzonensis banksi* Moore.

melaneus szechuanus Fruhst. Szechuan, China.

„ *swinhoei* Moore. Formosa (Moore) Ishigaki-Sima. (Fruhst.)

„ *pseudomelaneus* Moore. Gg. Gede, West-Java auf 4000' leg. H. Fruhstorfer.

„ *crowleyi* Jenner Weir. Kina-Balu, 2 ♂♂ coll. Fruhstorfer.)

tytia Gray. (*Caduga sita* de Nicéville, A. List of the Butterflies of Mussoorie, Bombay 1897/98, p. 213, Plate U, Figs. 1a, 1b, larva, 1c, 1d, pupa). Von Kashmir bis Sikkim, (Moore), Kulu, Simla, Mussorie, Kumaon, Bhutan, West Yunan (de Nicéville), Siaò-Lou (Fruhstorfer).

„ *tira* Fruhstorfer*). Khasia-Hills, Burmah, Tenasserim, Perak.

„ *niphonica* Moore, Japan, Nikko, Kiu-Shiu (coll. Fruhst.)

„ *loochooana* Moore. Loo-Choo-Inseln, Ishigaki-Sima, Fruhst. Okinawa (Fritze). James J. Walker, Trans. Ent. Soc. 1895, p. 444 45, Hongkong.

„ *tytioides* Hagen. (Pflanzen- und Thierwelt Sumatras, p. 192, 1890 als *melaneus* var. *tytioides* beschrieben); *Caduga tytioides* de Nicéville und Dr. L. Martin, Butterflies of Sumatra, p. 369/370. 1895.

luzonensis Feld. Luzon, Bohol, Mindanao (Moore und Semper), Palawan, leg. Doherty, Jan. 1897, in coll. Fruhstorfer.

a. Abdomen oben schwärzlich, unten rotbraun.

„ *orientis* Doherty. Sumba, (Doherty) Lombok, Sapit, Mai 1896, 2000' leg. Fruhstorfer.

„ *larissa* Feld. Ost- und West-Java (coll. Fruhstorfer).

b. Abdomen rotbraun.

„ *banksi* Moore. Malayische Halbinsel (Moore), Sumatra (coll. Fruhstorfer).

„ *funeralis* Butl. Nias (coll. Fruhstorfer).

c. Abdomen oben schwarz, unten grau.

„ *praemacaristus* Fruhst. Nord-Borneo.

nilgiriensis Moore. Vielleicht auch nur Subspecies, besitze nur ein sehr altes Exemplar aus Travancore.

menadensis Moore.

Lintorata menadensis Moore. P. Z. S. 1883, p. 229.

Chlorochopsis dohertyi Rothsch., Iris 1892, p. 430 431,

---

*) Vide Nachtrag.

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

taf. 4, f. 3 ♀. Nord- und Süd-Celebes, sehr ähnlich *cleona* Cr., aber grundverschieden in der Flugart!

Sectio Mangalisa Moore.

albata Zink.-Sommer. Vorderflügellänge 45—47 mm. West-Java. Bewohnt Höhen von 4000—6000′, wurde von mir aber auch im August 1892 auf 9000′ am Vulkan Gede, auf 8600′, dem Gipfel des Tjikorai und selbst über den Schwefeldämpfen des Vulkans Kawa Manoek, beobachtet und gefangen. In Ost-Java, Tengger-Gebirge und Ardjoena fliegt eine Form mit hellerer Flügelunterseite. Auffallenderweise fehlt *albata* auf den kleinen Sunda-Inseln, um als

„ *sulewattan* Fruhst. erst in S.-Celebes wieder zu erscheinen. Meine Exemplare von Bua Kraeng haben 50 mm Ausmass der Vorderflügel, und sind im Februar 1896 auf 5000—6000′ Höhe gefangen. Die Erscheinung dieser Lokalrace einer sonst nur Java eigentümlichen Danaide ist geographisch vom höchstem Interesse. In den Gebirgen von Nord-Celebes wird *sulewattan* ersetzt durch

„ *kükenthali* Pagenstecher. Entomol. Nachrichten 1896, p. 49 und Kükenthal, Ergebnisse einer Forschungsreise etc. Frankfurt 1897, p. 384 und taf. XX, fig. 5. Rurukan, Minahassa.

Kleiner als *sulewattan* und mit gelblich hyalinen an Stelle von blaugrün durchsichtigen Flecken und von *albata* auch durch die schmäleren Subapicalmakeln abweichend.

phyle Feld. N.-W.-Luzon 4000—5000′, vide Semper Lep. d. Philipp. p. 12, taf. II, fig. 6.

Parantica Moore.

(*Ravadeba* und *Bahora* Moore.)

aglea Cramer. Süd-Indien, Malabar und Coromandel, Süd-Ceylon (Mai 1889) coll. Fruhstorfer.

„ *grammica* Boisd. Ob diese wirklich in Java vorkommt, wie Moore angiebt? Ich habe die Form selbst weder beobachtet, noch aus Java empfangen. De Nicèville bezieht S.-Indische *aglea* auf Boisduval's Figur.

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

aglea melanoides Moore. Upper Burmah, Sikkim, (coll. Fruhst.) Cashmir, Nepal, Assam, Tenasserim, Siam, Hainan (?) Formosa (Moore.)

" *agleoides* Feld. Sumatra, Moulmein, Perak, Malacca, Upper Burma, Nicobaren (Röpstorf leg.) coll. Fruhst.)

eryx F. Nord-Borneo.

eryx erycina Fruhst. nov. subspec. von Nias, ♂ fast ohne grünlich weisse Striche auf den Flügeln, auch sonst sind alle transparenten Zeichnungen obsoleter und dunkler als in *eryx*.

cleona Cramer. Amboina, Ceram (Moore giebt auch Celebes als Heimat an, meint damit sicher *luciplena* Butl.), Halmaheira, Batjan (coll. Fruhstorfer). Nord-Moluccen-*cleona* differiren nicht von solchen aus Ceram und Amboina.

" *lutescens* Butl. Buru, (coll. Fruhst.) Butler's Angabe „Ceram" ist irrig, weil in Ceram nur typische *cleona* fliegt. Die Diagnose: „Alae supra albae viridescentes" passt nur auf die *cleona*-Race von Buru.

" *luciplena* Butl. Nord- und Süd-Celebes (leg. Fruhst.) Talisse-Insel und Kalelonda (vide Westwood Trans. Ent. Soc. p. 471, 1888). Grösser als *cleona* mit intensiver, glänzenden gelben ♀♀ als die Molukken-Unterarten.

" *lucida* Fruhst. Sula-Mangoli.

" *talautica* Snellen. Talaut-Inseln. Tijdsch. v. Ent. Bd. 39, p. 43/44, t. I, f. 2.

" *aspasia* F. (*crocea* Butl.) Nord- und Süd-Borneo, Singapore, Malacca, Sumatra, Palawan (coll. Fruhst.), Burma, Mergui, Penang (Moore), Billiton (Snellen), Banka (de Nicéville).

" *philomela* Zink.-Sommer. Ost- und West-Java, Bali.

" *kheili* Staudgr. Exot. Schmetterlinge und de Nicéville, Journ. Bomb. N. Hist. Soc. vol. X, p. 63, pl. R., fig. 1, 2 Nias.

" *chrysea* Doherty. List. Butt. of Engano, p. 23, taf. I, fig. 3 Calcutta 1891. Engano.

philo Grose Smith. Nov. Zool. 1895, p. 77, Sumbawa und Rhop. Ex., pl. Ravadeba I, fig. 7, 8, ♀ 1896.

pumila Boisd. Lifu in coll. Fruhstorfer.

hebridesia Butl. Aneitum. Mir unbekannt. Vielleicht Lokalrace der vorigen.

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

Von den auch mit *Parantica* synonymen Sectio *Ashtipa* besitze ich nur:

melanoleuca Moore von Port Blair.
vitrina Feld. von Luzon und Negros.
gloriola Butl. von Ceram, Dorey, Hattam und Kapaur (Neu-Guinea).
„ *schenki* Koch. Bougainville.

Radena.

Analpinsel nach Doherty, kürzer als in allen anderen Danaiden, deren Haare an der Basis weiss, nach aussen grau.

similis L. Hongkong, Annam (coll. Fruhst.), Formosa (Moore), Dr. Fritze als *vulgaris* von Okinawa, Ishigaki-sima (coll. Fruhstorfer.)

„ *persimilis* Moore. Bangpai, Siam, Lower Burma — sowie eine hellere und etwas kleinere, lichtgrün gestreifte Race aus Perak, welche sich sowohl von den nördlicher als südlicher fliegenden *similis* Vertretern unterscheidet. Nur durch grössere Serien, als sie mir zu Gebote stehen, liesse sich entscheiden, ob nicht *persimilis* excl. der Perak-Race synonym ist mit *similis*, von welcher sich meine Stücke nur durch geringere Grösse absondern lassen. Marshall und de Nicéville ziehen *persimilis* irrtümlich zusammen mit der nächsten Subspecies. Von deren Localitäten dürften für *persimilis* Geltung haben: Nepal, Assam, Bengal, Moulmein, Upper Tenasserim, Rangoon, Mergui-Archipel (Marshall und de Nicéville), Penang (Distant.)

„ *vulgaris* Butl. Singapore (Distant), Lingga Archipel, A. Everett, Febr. 1898 leg., Deli, Sumatra, Nias, Natuna-Inseln, S.-Borneo, Ost- und West-Java (coll. Fruhst.), Billiton (Moore).

„ *exprompta* Butl. Süd-Ceylon, Mai 1889 (H. Fruhst. leg.)

„ *macra* Doherty l. c. p. 24 Engano.

„ *sumbawana* Fruhstorfer. Sumbawa.

„ *palawana* Staudinger. Iris 1889, p. 27, Palawan, (*Radena vulgaris* var. *palawana* Stdgr.) A. Everett leg. Jan. 1894, W. Doherty leg. Jan. 1897.

Die Formen der *juventa*-Gruppe unterscheiden sich nach Doherty (l. c. p. 24) durch ihre mehr als doppelt so langen und gleichmässig grau gefärbten, analen Haarbüschel.

juventa Cramer. Java, Bali, Lombok, Bazilan (Febr. März W. Doherty leg.), Natuna, Sandakan und Marapok, Nord-

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

Borneo (coll. Fruhst.) Banka, Labuan, Billiton, Singapore, West-Sumatra (de Nicéville), Bawean (Hagen).

juventa longa Doherty. Engano. J. As. Soc. 1891, pt. II, p. 24, pl. I, fig. 2.

" *stictica* Fruhstorfer. Sumbawa, Kalao, Dez. 1885. A. Everett leg. Bonerate, Tanah-Djampea.

" *nicobarica* Wood-Mason, Great Nicobar.

" *luzonica* Moore. Kommt nach Semper nur auf den Babujanes vor, sodass der Moore'sche Name recht unglücklich gewählt ist. In Luzon fliegt ziemlich sicher nur eine *juventa*-Verwandte, die sich durch das ausgedehntere Weiss der Htflgl. und den schmäleren Aussenrand der Htflgl. leicht von *juventa* der Sunda- und Sula-Inseln abtrennen lässt.

" *manillana* Moore kann als Subspecies von Luzon gelten und nichtals Synonym von *juventa*, mit welcher sie Semper vereinigte. Manilla, S.-Luzon (Moore). Cap Engano, Nord-Luzon, Whitehead leg. in coll. Fruhstorfer. Gleich Semper vermute ich ebenfalls, dass auf den Philippinen Zeitformen von *juventa* auftreten. Zwei Exemplare meiner Sammlung, nur mit Philippinen bezeichnet, haben viel zartere und reichlicher glashelle Flügel als ein Luzon-♀, welches viel dichter weiss beschuppt und deshalb weniger transparent ist. Es kann aber ebenso gut sein, dass dieser Unterschied durch das Vorkommen auf einer anderen Insel bedingt wird, wie ich es auch für sehr möglich halte, dass auf den Philippinen sich noch mehr, bisher unbeachtete Lokalracen von *juventa* werden unterscheiden lassen.

Jedenfalls differiren meine Bazilan-*juventa* erheblich von solchen aus Luzon.

" *ishma* Butl. Samanga, Nov. 1896, Patunuang, Jan. 1896, Lompa-Battan, März 1896 auf 3000′ von mir gefangen, sowie in Tawaya, Aug. Sept. Central-Celebes von W. Doherty.

Butler's Type ist gewiss nicht von Gilolo, wo nur *curtisi* Moore fliegt, sondern ein Celebes-Exemplar mit falscher Localitätsangabe.

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

In Nord-Celebes flog eine sehr auffallende Race, welche ich als

juventa tontoliensis Fruhstorfer bezeichne und als *Radena ishma tontoliensis* in den Miscellanea Entomologica, p. 108, 1896 beschrieb.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass *tontoliensis* nur die Regenzeitform von *ishma* vorstellt, aber eine Serie von 18 ♂♀ in meiner Sammlung, sowie zahllose Doubletten, welche ich mitbrachte, unterscheiden sich constant von der Süd-Celebes *ishma* durch den breiter schwarzen Aussensaum aller Flügel, sodass ein Name dafür berechtigt ist.

Durch diesen ausgedehnten schwarzen Rand werden die circumcellularen Flecken der Htflgl. so sehr reduziert, dass sie meistens nur als ganz obsolete Wische zu erkennen sind.

Dasselbe gilt auch für die subapicalen Strigae der Vdflgl., ja ein ♂ hat sogar fast ganz schwarze Vdflgl., sodass er dunkler erscheint als mein am meisten melanisch gefärbter *turneri*-♂ aus Neu-Guinea. Ein anderer ♂ hat, abgesehen von der Zelle und 2 Makeln unter dieser, ebenfalls absolut schwarze Htflgl. ohne Spur von Marginalpunkten. Die Discalflecke der ♀♀ sind rauchbraun angeflogen und werden dadurch auch verdunkelt. Pagenstecher in Kükenthal's Reisen, p. 282, Frankfurt 1897 erwähnt *sobrina* Boisd. von der Minahassa und meint damit wahrscheinlich auch *tontoliensis*. *Sobrina* oder *meganira* können gar nicht in Celebes vorkommen; denn diese sind ja die Repräsentanten von *ishma* auf den Molukken.

Ost-Celebes-, Tonkean-, Banggai- und Peling-Stücke halten die Mitte zwischen *ishma* und *tontoliensis* und sind gleich letzteren breit schwarz umsäumt, deren ♀♀ nähern sich aber durch die glashellen Makeln ganz *ishma*.

juventa satellitica Fruhstorfer. Am 19. März 1896 von mir, und im November 1895 von Everett auf Saleyer gefangen. Kommt ganz ähnlich auch auf Sula-Mangoli und Besi vor.

„ *lirungensis* Fruhstorfer. Lirung oder Salibabu, Talaut-Inseln. Vermittelt den Uebergang zu

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

juventa meganira Godt. Buru, Ceram und Saparua (coll. Fruhst.) Uliasser (Pagenstecher), Key (de Nicéville). Letzteres Vaterland ist sehr fraglich, wahrscheinlich gehören Key Radena's zu

" *sobrina* Bois. Aru, welche mir unbekannt ist.

" *curtisi* Moore. Batjan, Halmaheira (Aug. Sept.) coll. Fruhst.

" *purpurata* Butl. Insel Mefoor, coll. Fruhst. Hagen, Verz. der Tagfalter von Kaiser Wilhelmsland, Wiesbaden 1897, p. 62 erwähnt auch *purpurata* Butl. als häufig in Deutsch-Guinea und Herbertshöhe. Auch Ribbe glaubt *purpurata* von Neu-Pommern mitgebracht zu haben. Ob *purpurata* unverändert in Deutsch-Guinea vorkommt und noch mehr, dass sie auch auf Neu-Irland fliegt, bezweifele ich sehr, wahrscheinlich handelt es sich in beiden Fällen um besondere Lokalracen.

Von Herrn Ribbe empfing ich einen Verwandten von *purpurata* von den Shortlands-Inseln, bei dem der weisse Zellstrich der Vdflgl. mit dem weissen Zellfleck zusammenhängt und nicht getrennt ist, wie in *purpurata* von Mefoor.

Auch sind auf dem Shortland-♂ die Strigae an der S M schmäler und mehr gekrümmt und werden von vier, der viel breiter schwarz bezogenen S M-Adern geteilt. Die Analfalte ist ganz einfach gelblich und nicht wie in *purpurata* schwarz gestreift.

Im Allgemeinen erinnert *purpurata* sehr an *ishma* von S.-Celebes, besonders auch durch die länglichen Strigae der Vdflgl., welche in *meganira*, *curtisi* und *sobrinoides* eine rundlichere Form angenommen haben und contrastirt durch die sehr ausgedehnten und hellgrünen Zell- und Discalflecken aller Flügel lebhaft mit den drei eben genannten Subspecies, welche besonders im ♀ schwarz gesprenkelt sind.

Höchst bemerkenswert erscheint das melanische Aussehen der Nord-Molukkenrace *(curtisi)* im Gegensatz zu der hellen *meganira* von den Süd-Molukken und das Auftauchen der juventoiden *purpurata* neben dunkleren *turneri* in Neu-Guinea. An anderer Stelle (in meiner ParthenosRevision) versuchte ich anzudeuten, dass das Nebeneinanderleben von

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

mehreren Subspecies, welche aus einer Wurzel entstammen durch Emigration und spätere Rückwanderung zu erklären wäre. Die Falter modifizieren sich in ihrer neuen Heimat durch Anpassungen an neue Verhältnisse, verändern ihr Aussehen, verfliegen sich dann zufällig wieder nach ihrer Urheimat wo sie einen ihnen a priori zusagenden Nährboden finden und helfen so die Mannigfaltigkeit der Fauna vermehren.

juventa sobrinoides Butl. Neu-Pommern, Mioko, in meiner Sammlung, Shortl.-Ins., Bougainville, Renonga, Rubiana (Ribbe).

oberthüri Doherty. J. A. S. of Beng. p. 167, taf. II, fig. 6. Sumba.

Auf den ersten Blick mag es gewagt erscheinen, die fast schuppenlose und glashelle javanische *juventa* mit der beinahe ganz schwarzen *turneri* oder *curtisi* unter einer Art vereinigt zu sehen. Herr Stichel hier, nahm sich auf mein Ersuchen die Mühe, das letzte Abdominalsegment einer Anzahl *juventa* aus Java, *tontoliensis* Celebes und *turneri* Neu-Guinea zu untersuchen. Aber selbst unter dem Microscop war es nicht möglich, auch nur die leiseste Variabilität der Sexualorgane unter den geographisch doch so weit getrennten Racen festzustellen.

Das Resumé kann desshalb unbedenklich ergeben, dass *juventa* als hellste am weitesten nach Osten gelangte Form, die Celebes und Molukken-Bewohner als Bindeglieder und die Papuaracen als extremste melanische Ausläufer einer Art zu gelten haben.

Die östlichen Repräsentanten der *juventa* sind gering beschuppt und deshalb sehr durchsichtig, während die Papua-Racen mit ihren, fast die ganze Flügelfläche bedeckenden, schwarzen Schuppen kaum noch transparent sind.

Juventa als Küstenbewohnerin war es sehr leicht sich nach allen Richtungen auszubreiten und scheint sie neuerdings auch nach Sumatra und der Malay. Halbinsel vordringen zu wollen.

Eine neue Tachyris.

In der Berl. Ent. Zeitschrift 1897 gab ich auf p. 329 eine Aufzählung der in meiner Sammlung vereinigten *Tachyris nero* Verwandten. Inzwischen ging mir ein Teil, der an neuen Arten so reichen Ausbeute Doherty's zu, sodass ich heute noch einige Formen beschreiben kann.

In der Wahl des Subgenus *Tachyris* folge ich Butler's „On the Pierine Butterflies of the Genus Catophaga" A. and M. N. H. Novbr. und Dez. 1898.

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

Tachyris nero sulana nov. subspec.

Unterscheidet sich von *zarinda* Boisd. auf der Oberseite durch den schwarzen Aderbezug und die blauschwarze Bestäubung der Basis aller Flügel. Die Flügelunterseite ist ausgezeichnet durch eine breiter schwarze, submarginale Längsbinde, welche in *zarinda* nur angedeutet ist. Gleichwie in *zarinda* und *nero* fliegen auch auf den Sula-Inseln gelblich rote und dunkel carmin Exemplare neben einander. *Sulana* bildet eine Mittelform der hellen, fast zeichnungslosen *zarinda* und der kleinen, besonders auf der Oberseite durch ausgedehnte schwarze Bestäubung sehr angedunkelten *acuminata* Snellen von Tanah-Djampea. Der Flügelschnitt der *sulana*-Type ist ebenso spitz als der in Celebes *zarinda*, ♂ 46 mm Vdflgllänge. Hab. Sula-Mangoli, Oct. Nov. 1897. W. Doherty leg.

Tachyris nero zarinda Boisd. ab. *aurosa* Fruhst.

Herr Charles Oberthür überliess mir ein sehr kleines, von Doherty in Süd-Celebes 1896 gefangenes *zarinda*-♂, welches durch eine ganz hellgelbe Färbung auffällt. Weil sich diese Aberration häufiger wiederholt, mag sie einen Namen haben. *(aurosa m.)*

♂ Vdflgllänge 38 mm.

Aus der *nero*-Gruppe sind bekannt:

nero F. Ost- und West-Java.

nero figulina Butl. Malacca, Sumatra, Nord- und Süd-Borneo. ♀ Kina-Balu in meiner Sammlung ist viel breiter schwarz umrahmt, als alle *nero*-♀♀ von Java.

nero flavius Grose Smith. (Anals and Mag. Natural History, Dez. 1892, pag. 427/28). Taganac Island (Nord-Borneo).

nero ramosa Fruhst. Nias.

nero palawanica Stdgr. Palawan. Mit 2 ♀♀-Formen — der normalen rötlichen und einer bläulich-weiss gebänderten ab. *coelitus* Fruhst. Jan. 1898 W. Doherty leg.

nero domitia Feld. Luzon.

Vielleicht ist hierzu *asterope* Boisd. Feld. das ♀.

nero zamboanga Feld. ♀ (*mindanensis* Butl. ♂). Mindanao (Feld.) Pasananca Thal, Mindanao Butler, Ins. Bazilan, Febr. März 1898. W. Doherty leg. in coll. Fruhst.

Auf den Philippinen würden sich noch mehr Lokalracen unterscheiden lassen. Jedenfalls sind meine Bazilan-♂♂ so verschieden von *domitia* aus Luzon, dass ich *mindanensis*, entgegen Butler und Semper's Ansicht als Subspecies gelten lasse.

nero galba Wall. Sikkim, Lower-Burma.

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

nero nebo Grose Smith. Nord-Indien, Burma.
nero zarinda Boisd. Toli-Toli und Samanga-Celebes.
♂ ab. *aurosa* Fruhst. S.-Celebes.
nero sulana Fruhst. Sula-Mangoli.
nero phestus Westw. Tr. E. Soc. p. 469, 1888. Talisse-Insel, nördlich von Celebes.
nero acuminata Snellen. Tanah-Djampea (Dez 1895, A. Everett leg.)
nero buruensis Wall. Buru, Vide Butl., l. c. p. 459.

Ein neuer Tagfalter von Nordborneo.

Liminitis daraxa viridicans nov. subspec.

Von Kina-Balu ging mir mit der neuen *Delias nausicaa* Fruhst. eine reizende *Liminitis* zu, welche sich als eine kleine Lokalform der *daraxa* Doubl. erwies. Die neue Lokalrace, welche ich *viridicans* nenne, unterscheidet sich durch ihre constant geringere Grösse und den rundlichen Flügelschnitt von *daraxa*. Im Analwinkel fehlt jede Spur eines rötlichen Fleckes. Die schwarzen, submarginalen kleinen Dreiecke jenseits der grünen Binde sind grösser. Die grüne Medianbinde selbst ist schmäler. Die grünen Apicalflecke sind eckiger und stehen dichter zusammen.

Vdflgllänge ♂ 28 mm, von *daraxa* 32 mm.

Hab. Kina-Balu, Nord-Borneo.

Daraxa Doubl. Hew. ist weit verbreitet. Marshall und de Nicéville nennen Kumaon, Sikkim, Bhutan, Sylhet, Cachar, Assam, Naga-Hills, Upper Tenasserim als Fangplätze. Doherty fand sie auf 5000′ Höhe am Larut Hill, Perak und beschreibt eine verwandte Art mit doppelter, grüner Vdflglbinde als *agneya*.

Neue Salamis.

Salamis australis nov. spec.

(Soc. Entomol. No. 23, 1899).

Mit einer Sammlung nordaustralischer Lepidopteren kaufte ich eine Serie der bekannten *Salamis (Rhinopalpa) sabina* Cramer und zwei Pärchen einer kleineren, unterseits braunen und durch eine nach aussen scharf abgesetzte, breite Binde gekennzeichneten Art.

Zu meiner nicht geringen Freude fand ich vier ganz ähnliche, im ♂ durch einen gelben Fleck in der Zelle auffallende Stücke, welche ich erst für die Trockenzeitform von *sabina* hielt, später in meiner Javasammlung. Zufällig las ich dann die Oberthür'sche Notiz in Lepidoptères Océaniens, Genova 1880, pag. 501, dass im südlichen Neu-Guinea ebensolche Falter gefangen wurden. Auf dem durch den ausserordentlich schweren Regenfall und gleichmässig feuchtes Klima

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

ähnlich Singapore und Nord-Celebes bekannten Neu-Guinea dürfte wohl kaum eine anhaltende Trockenzeit vorherrschen.

Zudem liegen mir von Savu, einer Insel mit sehr trockenem Klima, im September, also gerade in der Mitte der Trockenperiode gefangene *sabina* vor, welche sich in nichts unterscheiden von solchen aus Java oder Buru und darf ich somit annehmen, dass die kleine, weitverbreitete, bisher unbeachtet gebliebene *Salamis* einer besonderen Art angehört, welche ich *australis* nenne.

Oberthür's Diagnose: „Plus petit que le type de sabina de Somerset, avec la dentelure des ailes moins prononcée, l'apex largement maculé de fauve et un point fauve dans la cellule de l'aile supérieure" charakterisirt die neue Species ausreichend.

Eine Lokalform hiervon aus Ost-Java nenne ich **Australis javana.** Die Binden der Oberseite sind etwas schmäler, das apicale Gelb der ♂♂ etwas weniger ausgedehnt, der gelbe Zellfleck etwas obsoleter und die Bänder der gelben Discalbinden schillern lebhafter violett. Die Grundfarbe der Flügelunterseite ist ein helleres Grau, das sehr an *sabina* erinnert und die Medianbinden sind fahler gelb, dagegen die submarginalen Ocellen deutlicher schwarz gekernt als in *australis* und *sabina*.

Beschreibung nach 3 ♂♂ und 1 ♀, aus Lawang, Ost-Java 1897 gesammelt.

Von indo-australischen *Salamis*-Arten sind jetzt bekannt;
sabina Cramer. Ost- und West-Java (leg. Fruhstorfer).

Ost-Java ♂♂ zeichnen sich vor *sabina* aus allen anderen Lokalitäten durch besonders prächtigen violetten Schiller aus. Bali (de Nicéville), Lombok (Pringabaja, April und Sapit 2000' Mai-Juni 1896), Savu (Septbr. 1896) Sumba, Alor, Selaru, Buru, Nord-Borneo, S.-Celebes (Patunuang Januar 1896, in der Regenzeit gefangen, aber trotzdem unterseits das hellste und am breitesten gebänderte Exemplar). Cape York (ein ♂ mit ganz monoton erdbrauner Unterseite und ebenso zeichnungsarm wie ein ♂ aus Alor), sämmtlich in coll. Fruhstorfer. Sumbawa (Doherty) Batjan, Ceram, Gebeh, Salawatti und Palawan (Semper), Halmaheira, Somerset (Oberthür), Flores (Röber). In Sumatra scheint *sabina* zu fehlen. Ob sie auf den Philippinen fliegt, kann ich nicht beurteilen; denn von der Insel Bazilan empfing ich nur

sabina vasuki Doherty. Lower Burma und Bazilan (Febr., März) W. Doherty leg. in coll. Fruhstorfer.
australis Fruhstorfer. Cape York, Süd-Neu-Guinea.
australis javana Fruhstorfer. Ost-Java, Lawang 1897.

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

algina Boisd. Finschhafen, Dorey. Kapaur (mit z. T. auf den Vorderflügeln ganz gelben z. T., halbweiss, halbgelben Binden).
algina kokobona Hagen. Neu- Pommern, Mecklenburg, Lauenburg.
algina pavonia Mathew. Shortland, Rubiana, Bongainville.

Eine neue Chersonesia.

Chersonesia rahria mangolina nov. subspec.

Eine Lokalrace der von Moore abgebildeten *rahria* und verwandt *celebensis* Rothsch. (Iris 1892, p. 436), aber kleiner und wie alle Sula-Falter von dem melanischen Aussehen, welches die Formen der Satellit-Inseln, von denen der Haupt-Insel, wie z. B. Bawean von Java; Nias, Batu und Mentawey von Sumatra auszeichnet. Die Grundfarbe ist ein dunkleres Rotgelb und jeder Saum, sowie alle Binden sind breiter schwarz angelegt.

Die Type, ein ♀ von Sula-Mangoli misst 22 mm, mein kleinstes ♀ von Süd-Celebes, (Patunuang Jan. 1891) 24 mm.

In meiner Sammlung konnte sonst noch vereinigen;

rahria Moore. Ost- und West-Java bis 2000′, S.-Borneo, N.-Borneo, Lawas, Febr. und Kina-Balu, Palawan. Jan. (W. Doherty) Nias, Sumatra.
rahria celebensis Rothsch. Nord-Celebes, Toli-Toli, Nov. Dez. 1895, Süd-Celebes, Patunuang, Jan. 1896 und Lompa-Battan 3000′, März 1896, (H. Fruhstorfer.)
rahria mangolina Fruhst. Oct.-Nov. 1897, W. Doherty ♀, ♂ Dr. Platen leg.
n. subspec. von Ober-Birma, von welcher ich nicht ermitteln kann, ob sie ev. bei
intermedia Martin. Sumatra oder
nicévillei Martin. Sumatra, Battakberge, unterzubringen ist, weil mir kein Separatum von Martin's „Einige neue Tagschmetterlinge" von N.O.-Sumatra, München 1895 käuflich oder leihweise zugänglich war.
cyanee de Nicéville besitze ich aus Sumatra und in 8 Exemplaren vom Kina-Balu.
peraka Dist. von Ost-Java und Nias.
risa Doubl. von Sikkim und Perak leg. Künstler.

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

Calliploca Butler (*Tabada Moore*).

hyacinthus Butler 1866, (*hewitsoni* Feld. 1867). Samanga Nov. 1895. Patunuang, Jan. 1896 und Lompa-Battan 3000′ März 1896, leg. H. Fruhstorfer.

hyacinthus subcongrua Röber. Entom. Nach. pag. 99/100, 1897. Toli-Toli, Nov.-Dez. 1895, Fruhstorfer, Dongala, Central-Celebes Aug.-Sept. 1896, W. Doherty leg.

hyacinthus mangolinus Fruhst. Ins. Sula-Mangoli.

besinensis Fruhstorfer. Ins. Sula-Besi.

Eine neue Lycaenide aus Nias.

Catapaecilma elegans niasana nov. subspec

Hypochrysops elegans Kheil. Rhop. Nias p. 30, 1884.
Marsh. et de Nicéville, India. p. 121, part.

Eine Reihe von *C. elegans* aus Nias unterscheiden sich constant von typischen ♂♂ aus Nord-Borneo durch die heller blaue Grundfarbe der Vdflgl.-Oberseite.

Die Htflgl.-Unterseite differiert durch die ausgedehntere grünlich braune Färbung zwischen den Silberbinden und am Costalsaum.

Elegans zerfällt in folgende Lokalracen.

elegans Druce. Nord-Borneo, Malay. Halbinsel.

elegans major Druce. Pr. Zool. Soc. 1895, p. 612, Burma, Assam, Ceylon, S.-Indien, Orissa, Sikkim, Masuri.

elegans niasana Fruhst. Nias.

Nachschrift.

Colonel Swinhoe sendet mir gerade noch zur Zeit und vor Schluss dieses Heftes ein Separatum aus den Ann. and Mag. Nat. Hist. January 1899 mit der Beschreibung einer *Caduga ethologa* Swinhoe aus Perak. Meine auf p. 67 erwähnte *Chittira tytia tira* ist damit identisch. Weniger günstig war das Kriegsglück Herrn Swinhoe mit seiner *Penoa evalida* l. c. p. 103, welche von mir als aus Perak und Sumatra kommend bereits im Vorjahre, B. E. Z. p. 183, als *Penoa alcathoë gardineri* bekannt gegeben wurde.

Eine *Euthalia*, welche ich unlängst von einem Händler eintauschte und die mit der fast zweifelsohne falschen Herkunftsbe-

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

zeichnung „British Ost-Indien, Darjeeling" versehen ist, und wahrscheinlich aus der Künstler'schen Ausbeute von Perak stammen wird, harmoniert so vollkommen mit Moore's Abbildung von *ramada* Tr. Ent. Soc. 1859 Vol. V, pl. IV, fig. 5, dass ich als Ergänzung zu meinen Bemerkungen auf p. 123 dieser Zeitschrift jetzt zu der Ansicht gelangt bin, dass die Distant'sche vermeintliche *ramada* in der That einer unbeschriebenen Form angehört, welche als Lokalrace zu meiner **Nora cordelia** gezogen werden muss.

Für die, von Distant auf pl. XIX, fig. 5 irrtümlich als *ramada* abgebildete *Nora* schlage ich den Namen **cordelia perakana** vor.

Adolias octogesimae Vollenhoven ♀, T. v. E. 1862, pl. 11, fig. 1 ist das ♀ zu *salia* Moore, was auch Snellen bereits in T. v. E. 1895, p. 21 constatiert hat.

Wo die auf p. 78 citierte *Parantica cleona luciplena* Butler beschrieben ist, liess sich nicht feststellen. Auf meine Anfrage teilte mir Mr. Butler Folgendes mit:

„I have occupied the whole morning in trying to discover a description of *Parantica luciplena*, but I have been unsuccessful. Either the species must have been described in a footnote and overlooked by the Recorder, or possibly the name may have been attached to an example in the Druce & Godman collections and the description have remained inpublished: I cannot trace it now."

Butler's Name für die Celebes-*cleona* ist jedenfalls gerechtfertigt und wird wohl Geltung behalten.

In meiner Revision der asiatischen *Ergolis* auf pag. 88 ist, als zum Formenkreis von *ariadne* gehörig, noch

Ergolis hainanana Moore von der Insel Hainan, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 698 anzuführen.

Berlin, im Mai 1899.

H. Fruhstorfer.

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

Erklärung der Doppeltafel II.

I. Zu dem Artikel: H. Fruhstorfer, Rhopalocera Bazilana, welcher in Band XLV, 1900, Heft I erscheint:

Fig. 1. *Trepsichrois claudius seraphita* ♀ Fruhst., Bazilan.
„ 2. *Bucasia, leucotaenia dinorah* Fruhst., Bazilan.
„ 3. *Curetis felderi bazilana* ♀ Fruhst., Bazilan.
„ 4. „ *insularis hera* ♀ Fruhst., Nias.
„ 5. *Nephoronia valeria bazilana* Fruhst., ♂ Bazilan.
„ 6. „ „ „ „ ♀ „

II. Zu den Artikeln: H. Fruhstorfer, auf Seite 278 bis 288 dieses Heftes.

Fig. 7. *Doleschallia bisaltide borneensis* Fruhst., Nord-Borneo. Seite 279.
„ 8. „ „ *malabarica* „ Karwar, Ind. Seite 279.
„ 9. „ „ *tualensis* „ Key-Tual. Seite 280.
„ 10. „ „ *celebensis* „ Menado, S. Celebes. Seite 280.
„ 11. „ *hexophthalmus kapaurensis* (ab. *lactearia*) Kapaur, Halmaheira. Seite 281.
„ 12. *Papilio arycles* ab. *shpinx* Fruhst. (Patria?) „ 283.
„ 13. *Ideopsis inuncta iza* Fruhst. Sula Mangoli „ 286.

III. Zu den Artikeln: H. Fruhstorfer, in Band XLIV, Heft 1/2 1899.

a. Neue asiatische Lepidopteren.

Fig. 14. *Pieris eperia soror* Fruhst. Sula Mangoli. Seite 51.

b. Uebersicht der indo-australisch Danaiden.

Fig. 15. *Salatura melanippus malossona* Fruhst. Nord-Celebes. Seite 68.

c. Neue Euthalien von Nord-Borneo.

Fig. 16. *Euthalia nora cordelia* Fruhst. Kina-Balu Seite 121.
„ 17 „ „ *ilka* „ „ „ 122.

Sämmtliche Figuren ca. 8 : 10 der natürlichen Grösse.

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

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

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

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

11.

2.

9.

16.

17.

10.

13.

7.

8.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berliner Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 44

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

Artikel/Article: Uebersicht der Indo-Australischen Danaiden und Beschreibung neuer Formen. 64-87