

## Neue Papilioformen und andere Lepidopteren aus Ost-Asien und dem malayischen Archipel.

Von

H. Fruhstorfer.

**P. forbesi goetheanus** nom. nov. für *P. acheron* Grose Smith, A. M. N. H. p. 432, 1887, den ich für diesen hübschen und z. Z. noch seltenen Borneofalter vorschlage, weil Moore l. c. p. 120, 1885 bereits eine *euryptylus* Lokalrace resp. Zeitform als *acheron* beschrieben hat.

**P. palinurus adventus** nov. subspec.

♂ Die grüne Längsbinde beider Flügel ist breiter als bei *palinurus* ♂♂ von Perak und Tenasserim und sehr viel ausgedehnter als bei ♂♂ von *solinus* aus Borneo und Sumatra.

Die Färbung der Flügelunterseite, besonders jene der Submarginalzone, ist heller als in Perak- und Sumatra-Exemplaren.

Patria: Nias.

**P. memnon thunbergi** Sieb. f. *temp. mela*.

Mit der Fundortsbezeichnung „Nagasaki“ wurden mir aus Japan neben einer grösseren Serie von *P. thunbergi* auch 5 ♂♂ und 2 ♀♀ zugesandt, welche von De Haan's Abbildung (Verh. Nat. Gesch. etc. t. 3 f. 1 1840) durch ihre Kleinheit abweichen und den rothen Basalfleck an der Wurzel der Vorderflügel-Oberseite.

Durch diesen rothen Fleck sind sie als eine Zeitform gekennzeichnet, weil nur Exemplare, welche im Frühjahr oder der Trockenzeit gefangen sind, diese Makel haben.

Das ♀ der neuen gen. vern. *mela* characterisirt sich am besten durch einen Hinweis auf Distant's f. 5 t. XXIX (*P. cilix* Distant), von dem es durch seine Kleinheit und die

absolut schwarzen Vorderflügel absticht. Die Fleckung der Hinterflügeloberseite harmonirt ziemlich mit Distant's Figur. Auf der Unterseite von mela sind die weissen Flecken weniger, die rothen dagegen mehr entwickelt.

Patria: Nagasaki, Kiu-Shiu, Japan.

**P. memnon agenor** ♀ ab. **vinus** nom. nov. für Distant's P. clix l. c.

Wie Rothschild bereits erwähnt, haben Godman & Salvin schon 1877 einen Papilio aus der nephelus-Gruppe clix genannt. Distant's clix von 1885 taufe ich in **vinus** um.

Patria: Malay. Halbinsel.

Rothschild's Anschauung, dass sich die Pap. memnon. Formen von Indien, Siam, der malay. Halbinsel, China und S. Japan nicht in Subspecis auflösen lassen, trifft für einige Gegenden nicht zu.

R. besass (1895) aus einigen Gebieten nur ungenügendes Material. Nach den grossen Serien, welche mir jetzt zu Gebote stehen und den reichen Schätzen anderer Sammlungen, die ich vergleichen konnte, glaube ich nicht nur die agenor des ostasiatischen Gebiets, sondern auch die memnon-Rassen der grossen Sunda-Inseln in folgender Weise auflösen und gruppiren zu dürfen:

**memnon agenor** L.

Ganz Indien mit Ausnahme des N. W. Central, Süd-Indien und Ceylon. Birma, Tenasserim, Siam, Tonkin, Annam, Hainan?

gen. vern. mit rothem Basalfleck der Vorderflügel.

gen. aest. ohne solchen der Vorderflügel.

**memnon esperi** Butl. 1877 mit folgenden Aberrationen.

♀ ab. esperi Butl., phoenix Dist., butlerianus Rothsch., vinus Fruhst., distantianus Rothsch.

Malay. Halbinsel.

**memnon androgeus** Cramer.

China, Hainan? Hongkong?

Cramer bildet Pap. Ex. I t. 91 f. A B einen ♂ der Trockenzeit ab und giebt pag. 142 deutlich „China“ als Heimat an.

Bei allen memnon aus China bleiben die blaugrauen Adnervalstreifen weit innerhalb des Flügelsaumes, den sie in indischen Stücken (agenor) stets erreichen. Fünf mir vorliegende ♀♀ sind characterisirt durch das gleichmässig vertheilte discale, fast reine Weiss der Hinterflügel.

**memnon heronus** Fruhst.

Soc. Ent. 1902.

Formosa. 10 ♂♂ 10—12 ♀♀ in Coll. Fruhst.

**memnon pryeri** Rothsch.

Liu-Kiu Inseln mit

gen. vern. Okinawa }  
gen. aest. " } in Coll. Fruhstorfer**memnon thunbergi** Siebold 1824.

gen. vern. mela Fruhst.

gen. aest. thunbergi Sieb.

Kiu-Shiu, S. Japan.

**memnon memnon** L.

♂ ab. sericatus Fruhst.

Mehrere ♀ Ab., auf welche ich später eingehen werde.

Java, Bali (Coll. Fruhst.) Bawean? Kangean?

**memnon anceus** Cram.

♀ ab. anceus Cram.

♀ ab. erebinus Haase.

= laomedon var. De Haan l. c. taf. 3 f. 2. **Padang.**

Deli, N. O. Sumatra, Solok, S.-W. Sumatra, zahlreiche ♀♀ in Coll. Fruhst.

**memnon memnoides** nov. subspec. für Borneo memnon.

= memnon Wall. Trans. L. Soc. 1866 p. 6 t. I f. 1 ♂.

„Distinguished as a lokalform.“ Wallace.

Das von De Haan l. c. t. 3 f. 3 1840 aus Banjermasin in S. Borneo als achates var. abgebildete ♀ hat Dr. Haase leider ♀ ab. **javanus** in Unters. über Mimicry p. 57, 1893 genannt, weil er De Haans Fundortsbezeichnung bedauerlicherweise übersah! Weil nun der Name **javanus** doch unmöglich für eine, auf Borneo beschränkte, Lokalform angewandt werden kann, Haase ausserdem auch nur eine bestimmte ♀ **Aberr.** so hat taufen wollen, glaube ich berechtigt zu sein für die ♂♂ wie die häufigen Borneo ♀♀ den Namen **memnoides** einführen zu dürfen.

Patria: N.- und Süd-Borneo, zahlreiche ♂♂ und ♀♀ in Coll. Fruhst.

**memnon oceani** Doherty.

Engano.

**memnon sitolensis** Fruhst.

B. E. Z. 1899, p. 59 ♀.

Nias.

**memnon perlucidus** Fruhst. nov. subspec.

(= memnon clathratus Fruhst. B. E. Z. 1897 p. 13).

In der eben citirten Aufzählung der Lep. von Lombok erwähnte ich bereits, dass *P. memnon* von Lombok durch eine viel heller blau bereifte, submarginale Region characterisirt und von solchen aus Sumbawa verschieden seien.

Jetzt finde ich, dass Lombok ♂♂ auch durchgehend grösser sind als Sumbawa ♂♂, und dass die beiden submarginalen schwarzen Fleckenreihen der Hinterflügelunterseite viel kräftiger entwickelt und schärfer abgesetzt sind.

Ferner ist die Hinterflügelunterseite heller grau getönt und die rothen Analmöndchen sind intensiver.

Patria: Lombok, Sapit, 2000', April 1896. H. Fruhstorfer leg.

***memnon clathratus* Rothsch.**

Nov. Zool. Vol. III. Septb. 1896.

Patria: Tambora, Sumbawa 5 ♂♂ 1 ♀ in Coll. Fruhst.

***memnon merapu* Doherty.**

Sumba.

***memnon subclathratus* nov. subspec.**

= *memnon* Snellen T. v. Ent. 1891 p. 251.

= *memnon merapu* Rothsch. part Rev. Pap. p. 315/316.

1 ♂ aus Flores differirt von solchen von anderen Inseln durch die kleine Gestalt (nur 63 mm Vorderflügelänge gegen 77 mm von *perlucidus* und 73 mm von *clathratus*) und das Fehlen der Graubestäubung auf der Hinterflügeloberseite.

Wegen dieser monotonen, dunklen Hinterflügel erinnert die neue Form an *P. goetheanus* Fruhst. (= *acheron* Smith olim) von Borneo.

Ein weiteres Charakteristikum bilden die breiten weissen Ciliae aller Flügel, welche Rothsch. p. 316 bereits erwähnte.

Die Unterseite der Hinterflügel ist characterisirt durch die prominenten, ockerfarbenen Marginal- und Submarginalbinden, welche in Sumbawa- und Lombok-Exemplaren fehlen.

Von *merapu* Doh. aus Sumba, mit dem *subclathratus* die Färbung der Hinterflügel-Unterseite gemeinsam hat, ist die Floresrasse schon durch ihre Kleinheit ausreichend verschieden.

Patria: Flores 1 ♂ Nov. 1896 A. Everett. leg. in Coll. Fruhst.

Adonara (Rothschild).

***P. polytes polytes* nov. subspec.**

2 ♂♂ von Okinawa und 2 ♂♂ von Ishigaki differiren von *polytes* ♂ aus Hongkong und einer Reihe von Exemplaren von *polytes borealis* Feld. und ab. *thibetanus* Obth.

durch das Fehlen der rothen Flecken auf der Hinterflügel-Unterseite, welche durch kleine weisse Pünktchen ersetzt sind.

Die weisse Medianbinde der Hinterflügel ist ebenso schmal, wenn nicht schmaler als in *borealis* ♂♂ von China.

Patria: Okinawa und Ishigaki.

Bei den *polytes* ♂♂ von Continental und Hinter-Indien macht sich der Einfluss der Jahreszeiten bereits bemerklich. So zeigen z. B. ♂♂ aus Sikkim (März) und solche von Annam (Februar), also in der Trockenzeit gefangen, deutlich verbreiterte weisse Marginalflecken der Vorderflügel und breitere rothe Submarginal-Möndchen auf der Hinterflügel-Unterseite. Sämmtliche Exemplare sind ausserdem kleiner als jene der Regenzeit, bei denen nur schmale röthliche, meistens aber weisse oder gelbliche Submarginal-Möndchen vorhanden sind.

***Papilio noctis solokanus* nov. subspec.**

In der Iris beschrieb ich Jahrgang 1901 p. 273/274 das ♀ des *P. noctis henricus* Fruhst. und Jahrgang 1902 erschien auf Taf. III als Fig. 3 eine Abbildung davon, bei welcher die weisse Rippenbestrahlung der Vorderflügel etwas zu licht gerathen ist.

Das abgebildete ♀ stammte aus dem Sultanat Deli, von woher mir Herr Hofrath Martin neuerdings auch noch mehrere *henricus* ♀♀ zusandte, die unter sich alle gleich, durch das reduzirte Weissgrau der Vorderflügel von (aus demselben Sultanat stammenden) *P. erebus* Wall. ♀♀ abweichen.

Neuerdings empfing ich eine Sendung Papilioniden aus dem Südwesten Sumatras, aus der Umgebung des Ortes Solok. Darunter befanden sich 2 ♂♂, welche durch ihre matte, also nicht blauschillernde Grundfarbe mit typischen *henricus* ♂♂ übereinstimmen.

Drei ♀♀ differiren aber so erheblich von *henricus* ♀♀ und sind unter sich wiederum so constant, dass ich nicht zweifle, eine weitere neue Lokalform vor mir zu haben, welche ich als ***solokanus*** einführe.

Bei diesen *solokanus* ♀♀ ist jede Spur von Weiss verloren gegangen und die Vorderflügelrippen erscheinen schwarzgrau bezogen.

Auf der Vorderflügel-Oberseite fehlen die weisslichen Rippenbestrahlungen, welche *henricus* charakterisiren, vollständig, kommen aber auf der Unterseite als dunkelgrauer Adernbezug wieder zum Vorschein.

Patria: Solok, 1 ♂, 2 ♀♀ in Coll. Fruhst.

1 ♂ 1 ♀ im Museum Tring.



Sumatra beherbergt aus der nox-Gruppe demnach:

*P. sycorax* Grose Smith. Montes Battak. 3 ♂♂ 1 ♀,  
Solok S.-W.-Sumatra.

♂ ♀ in Coll. Fruhst.

*P. hageni* Rogenhofer. 3 ♂♂ 1 ♀ Montes Battak in  
meiner Sammlung.

*P. erebus* Wallace. 2 ♂♂ 1 ♀ Sultanat Deli.

*P. noctis henricus* Fruhst. N.-O.-Sumatra ex coll. Dohrn  
und Martin in Sammlung Fruhstorfer.

*P. noctis solokanus* Fruhst. S.-O.-Sumatra, Umgebung  
von Solok. ♂ 2 ♀♀ in Sammlung Fruhst.

***P. canopus babberensis* nov. subspec.**

1 ♀ von Babber ist von *P. canopus tenimberensis*  
Rothsch. dadurch differenzirt, dass die Submarginalbinden  
aller Flügel, besonders jene der Vorderflügel viel breiter  
angelegt und schärfer abgegrenzt sind.

Die Ciliae der Vorderflügel und der weisse Marginalsaum  
der Hinterflügel dagegen sind schmaler.

Die Hinterflügel-Unterseite trägt eine deutliche Reihe  
blauer Submarginal-Längsflecken, welche in *tenimberensis* fehlen.  
Das ♂ kann ich nur mit *hypsicles* Rothsch. ♂♂ von Wetter  
vergleichen, weil mir *Tenimber* ♂♂ fehlen. Die gelblichen  
Binden aller Flügel von *babberensis* sind ebenfalls breiter, die  
orangefarbenen Submarginal-Lunules der Hinterflügel aber  
oben wie unten um vieles reducirter.

Patria: Insula Babber 2 ♂♂, 1 ♀ in Coll. Fruhstorfer.

Durch die neue Form erhöht sich die Zahl der Sub-  
species von *canopus* von 9 auf 10.

*P. canopus* Westw. Nord-Australien, in Coll. Fruhstorfer.

*P. canopus hypsicles* Hew. Neu-Hebriden in Coll. Fruhst.

*P. canopus canopus* Rothsch. Moa.

*P. canopus hypsicles* Rothsch. Wetter in Coll. Fruhst.

*P. canopus vollenhovii* Feld. Timor.

*P. canopus alorensis* Rothsch. Alor.

*P. canopus umbrosus* Rothsch. Sumbawa.

*P. canopus sumbanus* Rothsch. Sumba; Novitates Vol. III.

Juni 1896.

*P. canopus tenimberensis* Rothsch. Timorlaut. Novitates  
Vol. III. März 1896.

*P. canopus babberensis* Fruhst. Babber. in Coll. Fruhst.

***Tenaris domitilla agrippa* nov. subspec.**

♀ differirt von *domitilla* Hew. ♀ aus Batjan durch die  
kleinere Gestalt und die heller und einformiger graue Grund-

farbe. Die Hinterflügel tragen keine Spur einer weisslichen Basalzzone, sondern sind ebenfalls gleichmässig grau.

Die orangefarbene Analocelle ist schmaler und mit kleinen blauen Augen besetzt.

Flügelunterseite lichter als die Oberseite. Auf den Hinterflügeln zeigt sich innerhalb der Apicalaugen eine schwache, weissliche Aufhellung und die Spuren einer braunen Umsäumung aller Ocellen.

Das ♂ kann ich mit *domitilla* ♂ nicht vergleichen, weil mir ein typisches Exemplar aus Batjan fehlt.

Vom ♀ weicht das ♂ ab durch die etwas dunklere Grundfarbe aller Flügel und den schwarzen Anflug im Analwinkel der Hinterflügel-Oberseite.

Der Aussensaum der Hinterflügel-Unterseite ist schwarzbraun bezogen und im Mediantheil zeigt sich eine ausgedehntere, weissgelbe Region.

♂ Vorderflügelänge 60 mm, ♀ 61 mm gegen 68 mm des *domitilla* ♀.

Patria: Insula Obi, ♂ ♀ in Coll. Fruhstorfer.

Vollenhovens Figur (T. v. E. 1863 t. 8 fig. 3) von *diops* differirt etwas von der Hewitson'schen Abbildung. Es scheint sich um eine besondere Lokalform aus Morotai zu handeln, sodass wir die *domitilla*-Verwandten wohl so vertheilen dürfen.

*domitilla* *domitilla* Hew. Batjan,

„ *diops* Voll. Morotai.

„ *agrippa* Fruhst. Obi.

Beim Nachschlagen nach der Abbildung von Tenaris *domitilla* fand ich, dass Hewitson auf derselben Tafel 8 Fig. 1 eine *Diadema divona* abgebildet und pag. 50 mit dem irrigen Vaterland „Moluccae“ beschrieben hat. Die Abbildung stellt jedoch einen *Euripus* vor, den Wallace Trans. Ent. Soc. 1869 p. 348 als *robustus* benannte und welcher ausschliesslich in Nord-Celebes vorkommt.

Kirby nahm die Hewitson'sche Art aus Versehen in seinem Catalog p. 226 unter die *Hypolimnas* auf.

In Zukunft muss es demnach heissen:

*Euripus divona* Hew. 1861.

= *Euripus robustus* Wall. 1869.

***Precis adulatrix* nov. spec.**

Von der Insel Sumba wurde mir mit einer Reihe *P. neumogeni* ♂ ♀ auch eine *Precis* zugesandt, die auf der Unterseite grosse Aehnlichkeit zeigt mit *iphita* Cram., von der sie nur durch das Auftreten von blaugrauen anstatt grau violetten Binden

und blauen Punkten auf den Hinterflügeln abweicht. Die neue Art hätte ich ohne weiteres für eine Lokalform von *iphita* Cr. in Exemplaren vor-  
käme, die nur geringfügig von solchen aus Java, Bali, Lombok etc. verschieden sind. Bei der neuen Art, welche ich **adulatrix** nenne, aber stellt sich ein breiter, hellblauer Apicalfleck ein, welcher dem zierlichen Falter fast das Gepräge afrikanischer Species verleiht und in dem lichtblauen Ton an die Binde von *Kallima spiridiva* Grose Smith von Sumatra erinnert.

Ausser diesem Apicalfleck befindet sich auf den Vorderflügeln noch eine discale Reihe von 3 blauen Punkten und auf dem Costalsaum der Hinterflügel lagern 2 violette Makeln, von denen die oberste etwas erweitert ist.

Grundfarbe der Flügel ist dunkelbraun. Auf den Vorderflügeln geht die Grundfarbe nach aussen allmählich in tiefes Schwarz über, während sie sich auf den Hinterflügeln nach aussen aufhellt.

Die Hinterflügel werden von einer medianen und zwei submarginalen schwarzen Binden traversirt.

♂ Vorderflügelänge 44 mm.

Patria: Sumba.

***Junonia erigone lencophora* nov. subspec.**

Fünf Exemplare einer, *antigone* Felder von Aru nahestehenden *Junonia* von den d'Entre casteaux-Inseln differiren von *antigone*:

Auf der Vorderflügel-Oberseite durch breitere und spitzere gelblich weisse Subapicalflecken, was besonders bei den ♀♀ auffällt. Auf der Vorderflügel-Unterseite durch schmalere, weisse Submarginalbinden.

Die Grundfarbe ist heller braun, ebenso sind sämtliche Ocellen heller rothbraun umsäumt.

Patria: Kiriwina 2 ♂♂, 1 ♀, Fergusson 1 ♂♀ in Coll. Fruhstorfer.

***Junonia erigone gardineri* nom. nov.**

für *Precis celebensis* Butl.

Ann. Mag. N. H. 1901 p. 214.

Staudinger beschrieb in Exot. Schmetterlinge p. 98 t. 37 bereits eine *Junonia orithya* Lokalform unter dem Namen *celebensis*, sodass Butlers gleichlautende Benennung umgeändert werden muss.

Wir kennen jetzt folgende *erigone* Lokalformen:

***erigone erigone* Cramer.**

Pap. Ex. I. t. 62 E. F. p. 97 = is ut de Oost-Indien.



Butler nennt nur Java als Fundort.

Keines von meinen Java-Exemplaren hat so helle Vorderflügelbinden als Cramers Figur, die zu keiner meiner 45 erigone aus dem Archipel passen will.

Patria: Ost- und West-Java bis zu 2000' Höhe; Johore (Malay. Halbinsel); Lombok, Mai-Juni auf 2000', Sumbawa, Alor (Mai 1897), Kalao (Dezbr. 1895), Flores, Sumba, Babber, Wetter, Key, Buru.

*erigone expansa* Butl. von Tenimber, Selaru, wird sich schwer als Subspecies halten, weil bereits in Sumbawa ebenso hellbraun gefärbte Stücke vorkommen wie sie auf Timorlaut anscheinend ausschliesslich gefunden werden. 3 ♂♂ meiner Sammlung von den Key-Inseln gehören entschieden noch zu erigone, welche in allen Farbennuancen von dunkel bis zu gelb und rothbraun vorkommt.

*erigone gardineri* Fruhst. Süd-Celebes (Patunuang, Jan. 1896 H. Fruhst. leg.) 2 ♂♂.

*erigone antigone* Feld.

4 ♂♂ Aru.

*erigone tristis* Miskin.

Blue Book H. M. Colon. Possess. p. 117—124, 1891. Butler wirft mit Unrecht Miskins *tristis* als Synonym zu *antigone*, welche anscheinend auf Aru beschränkt ist. Jedenfalls sind 6 ♂♀ aus Deutsch Neu-Guinea in meiner Sammlung durch den breiter schwarzen Aussensaum aller Flügel von anderen Lokalformen verschieden.

Patria: Neu-Guinea.

*erigone leucophora* Fruhst.

D'Entrecasteaux-Inseln.

Neu-Guinea.

*Elymnias lais apelles* nov. subsp.

Societas entomologica 1902 N. 170, 15. Februar.

♂ Differirt von *baweana* Hagen oberseits nur durch den breiter grau-grünen Streifen zwischen M 2 und M. 3 auf den Vorderflügeln und durch das an *timandra* Wall. erinnernde Hervortreten einer Schwanzspitze auf den Hinterflügeln.

Die Unterseite ist wie in *timandra* von Assam und zeigt an der Basis beider Flügel einen deutlich abgesetzten, schwarzbraunen Fleck, der an der äusseren Flügelregion gelblichgrau fundirt ist. *Apelles* bildet somit in höchst interessanter Weise den Uebergang der *lais* Formen der Sanda-Inseln zu jenen des Festlandes. Durch die Entdeckung dieser Zwischenform ver-

liert timandra das Ansehen einer Art und sinkt herab zur indischen Lokalform der über alle Grossen Sunda-Inseln verbreiteten *E. lais* Cramer.

Anbei eine Tabelle der bisher bekannt gewordenen Ausläufer.

***lais* Cramer.** Ost- und West-Java bis 2500' Höhe in lichten Wäldern und Dorfhainen, wo die Falter langsam und ruhig während der Vormittagsstunden fliegen. Aus Sukabumi besitze hiervon einen lateralen **Zwitter** links ♂, rechts ♀ — Abdomen männlich.

***lais laisides* de Nicéville.**

J. A. S. B. p. 390 1896 Sumatra.

Billiton (Moore Lep. Indica p. 163) ob dieselbe Rasse? Distant's t. IX, f. 2 passt sehr gut zu 2 ♂♂ aus Deli, Sumatra in meiner Sammlung.

1 ♀ aus Perak stimmt aber nicht ganz mit de Nicéville's fig. 7 t. y. I. B. N. H. 1898 überein, sondern hält die Mitte zwischen Sumatra ♀ und

***lais hypereides* nov. subspec. aus Nord- und Süd-Borneo.**

4 ♂ 4 ♀ in Coll. Fruhstorfer.

Flügelschnitt der ♂♂ rundlicher, Vorderflügel breiter schwarz bezogen.

Unterseite aller Flügel dunkler, reicher braun melirt. ♀ Vorderflügelzelle dunkelgrau beschuppt, nicht gelb wie in de Nicéville fig. 7, die Streifen zwischen M 2 und SM sehr schmal, aussen violett, innen grauroth bestäubt und niemals gelb.

Apicalstrigae der Vorderflügel prächtig und ausgedehnt hellblau glänzend bezogen, wodurch sich die ♀♀ auch von

***lais neolais* de Nicéville**

J. B. N. H. S. p. 136, f. 6 ♀ t. X. 1898

aus Nias unterscheiden.

3 ♂♂, 2 ♀♀ in Coll. Fruhst.

***lais bawean* Hagen.** Insula Bawean.

2 ♂♂, 1 ♀ in Coll. Fruhstorfer.

***lais apelles* Fruhst.**

2 ♂♂ aus Bangkok, Januar 1901.

Nahconchaisee Siam (Rhopal. Malay; p. 63 und Moore, Lep. Ind. p. 163 ob dieselbe Form?)

***lais timandra* Wallace.**

Khasia-Hills, Assam (Coll. Fruhstorfer).

Sikkim, Silhet, Arakan, Tenasserim (Moore).

