

Die
Lepidopterenfauna
des
Bismarck-Archipels.

Mit Berücksichtigung der thiergeographischen und biologischen Verhältnisse
systematisch dargestellt

von

Dr. Arnold Pagenstecher, Wiesbaden.

Erster Theil: **Die Tagfalter.**

✂ Mit 2 color. Tafeln. ✂



STUTTGART.

Verlag von Erwin Nägele.

1899.

↔ Alle Rechte vorbehalten. ↔

Einleitung.

Die erste Veranlassung für die vorliegende Schrift gab die Aufforderung des Herrn Professors Dr. Dahl in Berlin, die von ihm während eines einjährigen Aufenthaltes auf Neupommern und Neulanenburg (im Gebiete von Ralum und Mioko) gesammelten Macrolepidopteren einer Bearbeitung zu unterziehen. Es ging der Wunsch des Herrn Professors Dahl dahin, eine für spätere Reisende brauchbare Anleitung zu schaffen und in derselben die thiergeographischen und biologischen Verhältnisse gleichzeitig thunlichst zu erörtern. Die Bearbeitung der Micropteren sollte ein anderer Entomologe übernehmen, der sich aber leider hierzu verhindert sah. So fielen mir auch diese zu, wenn ich auch nur mit berechtigtem Zögern bei den grossen Schwierigkeiten dieses Theils der Aufgabe dieselbe gleichfalls übernahm. Im Anfange des Jahres 1898 erhielt ich die ganze Ausbeute an gespannten und ungespannten Lepidopteren, wie die in Spiritus aufbewahrten Vorräthe an Raupen und Schmetterlingen von dem königlichen zoologischen Museum in Berlin, dem die Sammlung zusteht, eingesandt. Das an und für sich recht umfangreiche, namentlich viele am Licht gefangene Micropteren umfassende Material konnte ich durch das in meiner eigenen Sammlung befindliche, mir bereits früher aus den Sammelergebnissen der Herren Ribbe und Wahnes zugekommene ergänzen, wie auch durch die im Senckenberg'schen naturhistorischen Museum zu Frankfurt a. M. vorhandenen, im Jahre 1879 von Dr. Gerlach in Neu-Mecklenburg (Neu-Irland) gesammelten Stücke. Auch Herr von Grabzewski in Lana a. d. Etsch hatte die Güte mir die in seiner Sammlung befindlichen Exemplare aus dem Bismarck-Archipel (durch Herrn Parkinson ihm zugesandt) zur Ansicht zuzusenden. Vor Allem werthvoll indess war das reiche Material, welches mir Herr C. Ribbe jr. von Oberlössnitz-Radebeul zur Bearbeitung zur Verfügung zu stellen die grosse Güte hatte. Es umfasste dasselbe die sämmtlichen in seinem Besitz noch befindlichen Heteroceren seiner eigenen Ausbeute aus dem Bismarck-Archipel (sowie der Salomons-Gruppe), und eine Parthie Tagfalter. Ich fand in diesem reichen Material eine Reihe alter Bekannter, welche mir bereits zu meiner ersten Arbeit¹⁾ über Lepidopteren aus dem Schutzgebiete der Neu-Guinea-Compagnie durch die Güte des verstorbenen H. Ribbe, des Vaters des Reisenden, vorgelegen hatten, neben einer Fülle vortrefflich gehaltener sonstiger Heteroceren, welche ein grosses Interesse gewähren. Ein weiteres interessantes Material, in 66 Stücken Tagfaltern aus Neu-Hannover bestehend, stand mir durch die Güte der Herren von Rothschild und Dr. Jordan aus dem Tring-Museum zu Gebote.

¹⁾ Jahrbücher des Nass. Vereins für Naturkunde, 1894.

Vermöge dieses Materials und mit möglichst eingehender Benutzung des in der entomologischen Literatur über den Bismarek-Archipel Niedergelegten glaube ich eine, natürlicherweise keineswegs erschöpfende, Uebersicht über die Lepidopterenfauna des Bismarek-Archipels geben zu können. Die Forschungen, die bis jetzt in jenen Gegenden gemacht werden konnten, bewegten sich zumeist an der Küste und auf den kleineren Inseln. Ein längerer Aufenthalt in dem bisher kaum betretenen Inneren hat sich bislang noch von keinem Forscher durchsetzen lassen. Es ist aber mit einiger Wahrscheinlichkeit aus dem unbekanntem gebirgigen Theil noch auf einen weiteren Zuwachs an Arten, namentlich bestimmter Gattungen, (*Delias*, *Euploca*, *Lycæna*, verschiedener Heteroceren) zu rechnen.

Da es der Wunsch des Herrn Professors Dahl war, dass meine Arbeit „einem Jeden der einmal wieder hinübergeht, eine Anleitung zum Weitersammeln“ bieten möge, so habe ich die sonst übliche, allerdings ziemlich öde, einfache Aufzählung der gesammelten Arten vermieden und gebe statt derselben eine übersichtliche Darstellung und Beschreibung sämtlicher mir von dem Bismarek-Archipel bekannt gewordenen Lepidopteren. Ich bin zumeist auf die ersten Beschreibungen und Abbildungen zurückgegangen und gebe die ersteren aus der überaus zerstreuten Literatur direkt oder im Auszuge wieder, um einem Jeden ein eigenes Urtheil zu ermöglichen. Synonyme habe ich zwar nicht vollkommen erschöpfend, aber doch in, wie ich glaube, ausreichender Weise angegeben, da die angezogenen grösseren Werke demjenigen, der sich dafür interessirt, weiterzugehen erlauben. Neben der Stellung der Thiere im System habe ich thunlichst auf ihre Biologie, auf ihre Raupen, Puppen und Futterpflanzen Bezug genommen und besonders auch ihre geographische Verbreitung erwähnt, die bei vielen Arten ein besonderes Interesse erregt. Ich habe mich bemüht, möglichste Klarheit zu schaffen: dass Irrthümer hie und da vorkommen mögen, liegt in der Natur der schwierigen Materie, besonders bei den kleineren Heteroceren. Einsichtsvolle und mit der Sache vertraute Entomologen werden dies zu beurtheilen vermögen und auch verzeihen, wenn die Klippen des „zu Viel“ und „zu Wenig“ nicht immer mit Glück umgangen sind.

Zur Grundlage der Aufzählung der Tagfalter und ihrer Stellung im System folgte ich im Wesentlichen dem im Augenblicke wohl in Deutschland am meisten consultirten Werke von Dr. Schatz: „Die Familien und Gattungen der Tagfalter.“ Hie und da habe ich mir einige Abweichungen gestatten zu dürfen geglaubt. Ich habe die von ihm aufgestellten Familien und Gattungen mit ihren wesentlichen Kennzeichen zum Theil in wörtlicher Wiedergabe aufgeführt, weil ich es für besser halte, sich einem werthvollen Gegebenen und von vielen Forschern mit Recht Adoptirten anzuschliessen selbst da, wo vielleicht abweichende Anschauungen berechtigt wären.

Für die im zweiten Theile zu bearbeitenden Heteroceren war das Werk von Hampson (Fauna of British India, incl. Ceylon and Burma Moths. Vol. I—IV. London 1892/96) eine höchst willkommene Grundlage für die Betrachtung. Dasselbe umfasst die benachbarte indische Lepidopterenfauna mit Einschluss der Pyraliden und schliesst dabei viele das papuanische Gebiet bewohnenden Nachtfalter mit ein, ohne freilich für diese erschöpfend zu sein. Indem ich mir bei einzelnen Familien und Gattungen Abweichungen und Ergänzungen gestatten musste unter Berücksichtigung der Forschungen anderer Entomologen, habe ich doch im Ganzen seine Einteilung befolgt und die Charakteristik der Familien und Gattungen, wie sie Hampson gibt, adoptirt und in Uebersetzung vorgebracht. Denn auch hier, wo eine noch grössere Verwirrung in der Nomenclatur besteht als bei den Tagfaltern, erschien es mir für wichtig, einem weitverbreiteten und umfassenden Werke, das sich auf die grössten Sammlungen der Welt stützt, und

auf dem Boden der neuesten Forschungen einen werthvollen Wegweiser in einem verschlungenen Labyrinth gibt, zu folgen. Auch hier sind Irrthümer entschuldbar. —

Es erübrigt mir, an dieser Stelle den Herren, welche mich durch Zuwendung von einschlägigen Material unterstützten, wie auch denjenigen einen aufrichtigen Dank zu sagen, welche mir während der Arbeit selbst in freundlicher Weise zur Hand gegangen sind. Es ist das vor Allem der Erfahrendste der jetzt lebenden Lepidopterologen Herr P. C. F. Snellen in Rotterdam, dessen fachkundiger Rath in der Bestimmung schwieriger Heteroceren mir besonders nützlich war, wie auch die Herren Gustav Weymer in Elberfeld, Hofrath Dr. B. Hagen in Frankfurt a. Main, F. Rober in Dresden.

I.

Allgemeine Verhältnisse.

Die ersten Mittheilungen über Schmetterlinge des Bismarck-Archipels verdanken wir den französischen Forschern Guérin und Boisduval; sie bearbeiteten auf Grund der Entdeckungsreisen von Duperrey und Dumont d'Urville auf den Schiffen *Coquille* und *Astrolabe* ein kleines, jedoch interessantes Material. Boisduval fügte in seinem Werke: *Voyage de l'Astrolabe, Lépidoptères*, Paris 1832, den Guérin'schen Berichten in der *Voyage Coquille* noch Bemerkungen über eine Anzahl von andern Reisenden mitgebrachter Species zu und schuf daraus eine Faune entomologique de l'océan pacifique. Er behandelte darin die auf der Reise des *Astrolabe* erbeuteten Thiere ausführlicher. Dumont d'Urville hatte sich in Neu-Mecklenburg (damals Neu-Irland genannt) im Jahre 1823 vom 17. bis 20. August aufgehalten und von dort 44 Exemplare von Lepidopteren mitgebracht.

Blanchard führte in seiner *Description des Insects, ordre des Lépidoptères in der Voyage au Pole Sud et dans l'Océanie sur les corvettes l'Astrolabe et la Zélée, exécuté pendant les années 1837—1843 sous le commandement de Mr. J. Dumont d'Urville, publié sous la direction sup. de Mr. Jacquinot. Zoologie par Hombron et Jacquinot. T. IV. p. 377 ff., Paris 1855* nicht alle von der Expedition gesammelten Insekten, sondern nur die im früher erschienenen Atlas abgebildeten auf, von welchen auf den Bismarck-Archipel nur einige wenige (3) entfallen. Im Jahre 1856 veröffentlichte Pater Montrouzier in *Annals Sciences Phys. et Nat. de Lyon* eine Arbeit über die Insekten und Fische der unweit von Duke of York (Neu-Lauenburg) liegenden Insel Woodlark. Leider sind nicht alle von ihm in seinem *Essai sur la faune de l'isle de Woodlark* aufgeführten Lepidopteren mit voller Sicherheit zu commentiren.

Die nächsten Mittheilungen gingen von englischer Seite aus. Salvin and Godman berichteten 1877 über eine auf Neu-Lauenburg (Duke of York Island) sowie auf den anliegenden Eilanden New Britannien (Neu-Pommern) und New Ireland (Neu-Mecklenburg) von dem Missionär Brown gemachten Sammlung von 26 Gattungen Tagfalter in 40 Arten. (*On a collection of Lepidoptera made by the Reverend G. Brown on Duke of York Island and its neighbourhood in Proceedings Zoological Society of London 1877, p. 139 ff. pl. xxjjj*). Aus der Nähe der Inseln bei Neu-Guinea liess sich a priori eine Verwandtschaft des Charakters der Fauna erschliessen. Diese aber erschien grösser als mit derjenigen der meisten ostwärts und südostwärts gelegenen Inseln des südlichen Pacifics. — Butler hatte in seinen beiden Arbeiten in *Proc. Zool. Soc.*

Lond. 1874, p. 274 ff. und Proc. Zool. Soc. 1875, p. 680 ff. über die Schmetterlinge der Südsee-Inseln die von Montrouzier in seiner obengenannten Arbeit, sowie die wenigen aus Neu-Irland (Neu-Mecklenburg) stammenden, in der Voyage de Coquille bekannt gemachten mit einbezogen, während die beiden Inseln Woodlark und Neu-Mecklenburg der Papua-Region, also einer ungleich reicheren, als der pacifischen, angehören. Auf den Südsee-Inseln kommen die Gattungen *Cynthia*, *Rhinopalpa*, *Cethosia*, *Cyrestis*, *Minetra*, *Pithecopis* und *Ornithoptera* nicht mehr vor, während die für Neu-Guinea so charakteristische Gattung *Tenaris* (*Drusilla*) noch in einer Art auf Otaheiti sich finden soll. Leider waren bei der Brown'schen Ausbeute die Provenienzen der beiden Inseln Neu-Britannien (Neu-Pommern) und Neu-Irland (Neu-Mecklenburg) nicht genau von einander geschieden worden.

Salvin and Godman machen auf die leichten Unterschiede bereits aufmerksam, welche dieselben Arten in West-Neu-Guinea und in dem Bismarek-Archipel zeigen und veröffentlichten 1878 eine weitere Arbeit: Descriptions of some apparently new species of butterflies from New Ireland and New Britain, sent by Rev. Brown and erwähnen hier: *Euploca erimas* von New Ireland, *Pieris madetes* und *Pieris eurycania*, *Pieris lytaca* von Neu Britannien und *Papilio segouae* von New Ireland (Proc. Zool. Soc. 1878, p. 733 ff.) 1879 gaben sie eine Liste einer Collection of diurnal Lepidoptera made by Reverend Brown in New Ireland and New Britain in den Proc. Zool. Soc. Lond. 1879, p. 155 ff. heraus, in welcher die einzelnen Fundorte genau angegeben sind, vorzugsweise von New Ireland (Neu-Mecklenburg). Von beiden Inseln zusammen waren ihnen bis dahin 60 Arten Tagfalter zugekommen.

Weiter berichteten Godman and Salvin in den Proc. Zool. Soc. 1879, p. 652: on some hitherto unrecorded diurnal Lepidoptera from Duke of York Island and New Ireland. Hier erwähnen sie folgende Arten: *Cyllo amabilis* (N. I.), *Atella egista* (N. I.), *Diadema auge* (Duke of York Isl.), *Mynes eucosmetos*, *Pieris bagoë* Boisid = *eurycania* Godm. and Salv. (N. I.), *Callidryas catilla* (D. of Y.), *Papilio ciliæ* (N. I.), *Pap. oritas* (N. I.), *Pap. paron* (N. I.) und *Pap. browni* (N. I.)

Einige kurze Mittheilungen verdanken wir denselben Autoren in der Proc. Zool. Soc. Lond. 1878 und 1879 über Schmetterlinge von Neu-Guinea, welche zugleich im Bismarek-Archipel vorkommen.

Butler, welcher in seiner list of the diurnal Lepid. of the South sea Islands unter anderen, wie bereits bemerkt, auch einige Schmetterlinge von New Irland (Neu-Mecklenburg) erwähnt, auch bei der Arbeit von Godman and Salvin in den Proc. Zool. Soc., Lond. 1897 durch die Aufzählung der Heteroceren mitgewirkt hatte, gab 1879 eine Schrift: On the Heterocera in the collection of Lepid. from New Ireland, obtained by the Rev. G. Brown in den Proc. Zool. Soc. Lond. 1879. p. 160 ff. heraus, in welcher er 22 Arten besprach, die zum grössten Theil mit in Neu-Guinea und den benachbarten Inseln vorkommenden Arten identisch oder verwandt waren. 1882 folgte eine grössere Arbeit von Butler: Description of new specie of Lepidoptera chiefly from Duke of York Island and New Britain in: Annals and Magazine Natural History 5 sér. Vol. x p. 36 ff. Ausser zahlreichen Formen von den genannten Inseln finden sich dort einige Arten von Fiji- und den Salomons-Inseln erwähnt, im Ganzen 76 Tag- und Nacht-falter-Arten.

Zu erwähnen sind auch die Arbeiten, welche Butler über Schmetterlinge von Neu Guinea in den Annals Mag. Nat. Hist. 1876. p. 122 und 142, sowie Oberthur (Annals. Mus. civ. di St. Nat. di Genova Vol. xij. 1878: Etude sur les Lepid. Océaniens) herausgab. Es werden

dort mehrfach Arten erwähnt, welche auch im Bismarek-Archipel in gleichen oder verwandten Formen beobachtet werden.

Ebenso verdienen Beachtung die Mittheilungen Woodfords in seinem Buche: *Under the headhunters 1890* über seine Fangresultate auf den Salomons-Inseln.

1886 veröffentlichte Ed. Honrath in der Berl. Ent. Zeitschrift Bd. XXX Heft I, p. 129 einige neue Arten von Neu-Pommern, die von Parkinson gesandt waren, so *Parpilio parkinsoni*, *Acraca fumigata* zugleich mit einem kurzen Bericht darüber (Sitzungsber. p. X). Fortsetzungen folgten l. c. 1887, p. 350, Taf. xj. Fig. 4. über *Pap. agamemnon* var. *neopommeranus* und l. c. p. 1888 p. 250 über *Charaxes pyrrius* v. *kronos* von Neu-Pommern.

1888 veröffentlichte Mathew in den Trans. Entom. Soc. Lond. Lebensbeschreibungen über einige hierher gehörige Arten mit sehr interessanten Bemerkungen über die Tagfalter-Fauna in Mioko und Matupi. —

Nachdem der Bismarek-Archipel deutsches Schutzgebiet geworden war, dauerte es auch nicht lange, dass, wie schon früher durch die Thätigkeit der Firma Godefroy von dort und den Südsee-Inseln Lepidopteren nach Deutschland gekommen waren, deutsche Forscher sich dorthin aufmachten. Ein umfassendes Material brachten die auf Veranlassung meines verehrten Freundes, Landgerichtsraths Wolf von Schönberg in Naumburg a. d. Saale unternommenen Reisen des bekannten Naturalisten C. Ribbe junior im Bismarek-Archipel und Nachbarschaft, sowie des ebenfalls von Herrn von Schönberg unterstützten Sammlers Wahnes. 1894 bereits konnte ich über die mir von dem Vater des Reisenden C. Ribbe, dem Herrn H. Ribbe zur Verfügung gestellten Lepidopteren aus Neu-Lauenburg und Neu-Pommern berichten in den Jahrb. des Nass. Vereins für Naturkunde, Wiesbaden.

Englische, namentlich auf Veranlassung von W. von Rothschild in jenen Gegenden sammelnde Forscher, so die Capitaine Cotton und Webster brachten in den letzten Jahren neues Material, welches von Grose Smith in den *Novitates Zoologicae*, in den *Annals Mag. Nat. Hist.* 1894, sowie in den *Rhopalocera Exotica* von H. Grose Smith and Kirby (1895) behandelt wurde, wie auch von Warren und W. von Rothschild in den *Novitates Zoologicae*. C. Ribbe selbst gab in der *Iris* 1895, sowie in der *Insektenbörse* 1897 und in der *Societas entomologica* 1898 kleinere Mittheilungen über seine Fangresultate und Züchtungen unter Erwähnung mehrerer neuer Arten. In jüngster Zeit gab C. Ribbe Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des Bismarek- und Salomons-Archipels in der *Iris* p. 25 (1898) heraus, in welcher er alle diejenigen Arten von Rhopaloceren, die er während seiner vierjährigen Reise auf den Inseln des Bismarek-Archipels und auf den Salomons-Inseln fing, bespricht und einige neue Arten und Lokalformen beschreibt und abbildet. Einige Bemerkungen über seine Reisen und über die Länder, welche er sammelnd durchforschte, schickt C. Ribbe seiner interessanten und, weil auf eigenen Beobachtungen beruhend, doppelt werthvollen Arbeit voraus. Ich werde Gelegenheit haben, auf dieselbe verschiedentlich zurückzukommen.

Zu erwähnen ist endlich noch die gelegentlich einer Arbeit über Neu-Guinea-Schmetterlinge von Dr. B. Hagen über solche von Neu-Pommern gemachten Mittheilungen in dem Jahrb. der Nass. Ver. für Naturkunde 1896. —

Die Lepidopterenfauna einer bestimmten Gegend wird durch verschiedene Factoren beeinflusst, von denen wir nächst der geographischen Lage die Beschaffenheit und die Zusammensetzung des Bodens und die unter dem Collectivbegriff: ‚Klima‘ zusammengefassten Momente der

Feuchtigkeit, der Wärme, des Lichtes und so weiter und die von ihm abhängende Vegetation in erster Linie zu berücksichtigen haben.

Die unter dem Namen „Bismarek-Archipel“ seit der kaiserlichen Verordnung vom 17. Mai 1882 unter deutschen Schutz gestellte halbkreisförmige Gruppe schmaler Inseln liegt im westlichen grossen Ocean, durch die 90 km breite Dampferstrasse von dem östlichen Neu-Guinea getrennt, zwischen 2 und 6 $\frac{1}{2}$ ° südlicher Breite und 148 bis 150° östlicher Länge von Greenwich. Sie besteht aus der westlich gelegenen kleinen Kook-Insel, dem grösseren Neu-Pommern (früheren Neu-Britannien), den nördlich davon gelegenen sogen. französischen Inseln, der unter dem Namen Neu-Lauenburg (früher Duke of York) zusammengefassten Gruppe kleiner Inseln, von denen Mioko die bekannteste ist, sowie aus Neu-Mecklenburg, früher als Neu-Ireland bekannt. Nach Westen schliessen sich an Neu-Hannover und die Admiralitätsinseln, nach Südwesten Deutsch Neu-Guinea, weiter südlich folgen Englisch Neu-Guinea, die Trobriand- und Entrecasteaux-Inseln. Woodlark und die Luisiaden und weiterhin Australien. Nach Osten folgen zunächst die deutschen Salomons- und Shortlands-Inseln (Alu), denen die englischen Salomonen sich anschliessen. Nach Südosten hin liegen die Neuen Hebriden und Neu-Caledonien, unter französischer Suprematie stehend; nach Nordosten die deutschen Marschalls-Inseln und im stillen Ocean endlich die verschiedenen Gruppen verwandter Inseln, wie die Ellice-Inseln, die Fidschi-Gruppe, der Tonga-Archipel, der Samoa-Archipel und so weiter. Zu allen diesen genannten Inseln und Inselgruppen haben die im Bismarek-Archipel vereinigten Beziehungen, am innigsten natürlich zu der grossen, als Centrum des Papua-Gebiets zu betrachtenden wichtigen Insel Neu-Guinea und dann zu den östlich gelegenen Salomons-Inseln. —

An dem Aufbau der Bismarek-Gruppe nehmen ältere Sedimente, ebenso wie ältere und jüngere Eruptivgesteine und endlich Korallenkalk Theil. Jüngere vulkanische Gesteine zeigen sich auf Neu-Pommern als Vulkane, und Korallenkalke steigen an den Küsten empor, während in Neu-Mecklenburg sich Gerölle von Thonschiefer, Sandstein und Porphyr finden. Es scheinen zwei Gebirgszüge aneinander zu treten, von denen der eine in der Fortsetzung der Salomonen durch Neu-Mecklenburg und Neu-Hannover bis zu den Admiralitäts-Inseln hinzieht, während der andere Neu-Pommern und die vulkanischen Inseln von Neu-Guinea umfasst. Der erstere Zug ist der bedeutendere und die Gebirge Neu-Mecklenburgs steigen bis zu 2000 m an. Die Meerestiefen sprechen für einen näheren Anschluss an Neu-Guinea, mit welchem Neu-Pommern und Neu-Mecklenburg durch einen in weniger als 1000 m Wassertiefe gelegenen unterseeischen Rücken verbunden sind. Neu-Mecklenburg wird in seiner ganzen Länge von einem Gebirge durchzogen und zeigt in seiner Mitte eine Erniedrigung. Im Süden setzen jüngere und ältere Eruptivgesteine einen 1000 m hohen Rücken zusammen, der zum Theil steil zum Meere abfällt, zum Theil von gehobenem Korallenkalk umgeben ist. Der Westen hat durch steile Küstenabfälle keine Häfen, während an der Südspitze sich einige finden. Etwas nördlich vom 4° folgt eine Erniedrigung, die vom Grafen Pfeil im Jahre 1888 zu einer Durchquerung der Insel benutzt wurde. Den Norden bildet ein schmaler Sandstreifen, hinter dem sich kristallinischer Kalk zu bedeutender Höhe erhebt, der von lichtigem Wald bedeckt ist mit Unterholz. Wasserarme gibt es hier weniger, während auf der Ostseite mehr Bäche sich finden, indem das Gebirge zum Meere sanft abfällt. Das im nordwestlichen Theil von Neu-Mecklenburg beginnende Schleinitzgebirge (2000 m) besteht aus sedimentären Gesteinen. Der äusserste Nordosten läuft in eine Ebene aus und der östliche Strand ist mit Kokospalmen bestanden und gut bewohnt. Neu-Mecklenburg ist noch wenig durch-

forscht und das Innere fast vollkommen unbekannt: die Ungunst des Klimas vereinigt sich mit der der Bewohner.

Neu-Hannover, wohl ein abgelöstes Stück von Neu-Mecklenburg erhebt sich gleichfalls im Innern zu einem Hochland: im Norden liegen gute Anpflanzungen. Auch diese Insel ist noch unerforscht. Als nordwestlichste Ausläufer des oben genannten Gebirgsbogens sind die Admiralitätsinseln zu betrachten, welche ebenfalls von Gebirgen durchzogen sind, die von bewaldeten Ebenen umgeben werden. Die an der Nordküste von Neu-Pommern liegenden sogenannten französischen Inseln sind hoch, vulkanischen Ursprungs und ebenfalls bewohnt.

Den grössten Theil des Bismarek-Archipels nimmt Neu-Pommern ein, bis auf die Küsten der Gazellenhalbinsel ebenfalls noch wenig durchforscht. Nach Neu-Mecklenburg hin sind keine Korallenriffe. Solche zeigt das nördliche Neu-Pommern und der niedrige, sumpfige, am Strande mit Kokospalmen und Mangroven bewachsene Archipel von Neu-Lauenburg, von dem die Insel Mioko mit einer deutschen Handelsstation am bekanntesten ist. Der Westen von Neu-Pommern besteht aus inselartigen Bergkomplexen, die durch niedrige Terrainschwelungen mit einander verbunden sind.

Als Kopf gewissermassen von Neu-Pommern springt die vulkanische Gazellenhalbinsel vor. Ihr nördlicher Zipfel trägt drei Berge „Nordtochter“, „Mutter“ und „Südtochter“. Auf der Gazellenhalbinsel liegt „Herbertshöhe“ eine Pflanzung der Neu-Guinea-Compagnie und „Ralum“ die ausgedehnteste Pflanzung des Archipels, wo Herr Prof. Dahl vornehmlich sammelte, sowie die katholische Missionsstation „Kinigunang“, von wo ein grosser Theil der Ribbe'schen Sammlung stammt. Der Nordwesten trägt einen Gebirgszug, (Bainingebirge) der Küstenebenen Raum lässt, zu welcher zahlreiche Wasserläufe herabkommen. Auf der Gazellenhalbinsel dehnt sich eine wellige Hochebene aus, die mit Gras bewachsen und von bewaldeten Schluchten durchzogen ist. Ein fruchtbarer Humusboden senkt sich hier zum Meere herab. In der Blanchebai liegt die bekannte Insel Matupi. Diese Gegend ist einigermaßen bekannt, nicht so das gebirgige, von Wald bekleidete Innere. Die Küsten sind besser durchforscht, aber vor der West- und Südküste liegen noch vielfach vulkanische Inseln, welche noch unbekannt sind, und welche die Fortsetzung der von der Nordküste von Neu-Guinea liegenden Reihe von vulkanischen Inseln sind. —

Der Bismarek-Archipel gehört dem tropischen westlichen Monsungebiet an, zu dem auch Neu-Guinea, die Salomons-Inseln und die Neuen Hebriden zu rechnen sind. In ihnen herrscht der Nordwestmonsun vor, indess mit lokalen Unterschieden. Es besteht ein gleichmässiges feucht-tropisches Seeklima mit grossem Regenreichthum. Die niedrigste Temperatur auf Mioko wurde 1885 mit 23° C., die höchste mit 30° beobachtet, in Matupi war das Maximum 34,4°, das Minimum 23° C. bei Ralum sinkt die Temperatur gegen Morgen nicht selten auf 19° C. Die Temperaturen sind im Allgemeinen niedriger, als im Kaiser-Wilhelmsland. Der Südostpassat tritt im Juni oder Juli mit schönem Wetter ein und hört Ende September auf, worauf bis Dezember veränderliche Winde folgen. Dann beginnt der Nordwestmonsun mit Regen. Ende März verliert er seine Kraft und es folgen im April bis Juni veränderliche Winde. Die Küste von Neu-Hannover und Neu-Mecklenburg scheint stärkerem Regen ausgesetzt, als die Nordküste von Neu-Pommern. Die ersten Vormittagsstunden sind nach Parkinson (Im Bismarek-Archipel) am heissesten, dann folgt zwischen 10 und 11 Uhr eine Brise; die Abende sind angenehm, die Nacht ruhig und durch Gebirgswind abgekühlt. Ein eigenthümlicher dichter Höhenrauch tritt von Zeit zu Zeit mit schwächeren und stärkeren Erderschütterungen ein. Orkane fehlen und Stürme sind selten.

Der ganze Bismarek-Archipel gehört mit Neu-Guinea und den Salomons-Inseln derselben Vegetationsregion an, welche Drude als papuanische Region zusammengefasst hat. Es sind Waldländer, hechter als im Kaiser-Wilhelmsland: an der Küste findet sich sehr dichter Mangrove-Wald, während der Hochwald selbst weniger dicht ist, wenig Kletter- und Schlingpflanzen, aber starken Unterholzbestand zeigt. Palmen und verschiedenartige Laubhölzer bilden die hervorragendsten Bestandtheile.

Die Höhen sind von dem von Warburg geschilderten Bergwald eingenommen, in welchem herrliche Rhododendron-Büsche sich finden, Coniferen und höher hinauf Strauchvegetation mit Wiesen und Matten. Hier ist der Pflanzenwuchs grundverschieden, wie das Klima. (Vergl. Sievers, Australien und Fitzer, Deutsches Kolonialhandbuch.) —

Auf dem im Vorstehenden geschilderten Boden mit seiner üppigen Vegetation hat sich nun eine Lepidopterenfauna entwickelt, welche wir nach Wallace zur australischen Region und zwar zur austromalayischen (papuanischen) Subregion rechnen. Die australische Region umfasst bekanntlich ausser dem Festland Australien nebst Tasmanien die grosse Insel Neu-Guinea und die benachbarten Inseln bis Celebes westlich, sowie Neu-Seeland und die gesammten polynesischen Inseln im Stillen Ocean. Neu-Guinea und die umgebenden Inseln liegen fast ganz unter dem Aequator, und zeigen, wie oben bemerkt, eine ebenso üppige Fauna und Flora, wie die benachbarte indomalayische Region, während nur der nördlichere Theil von Australien noch einen verwandten Charakter hat, der südlich aber vielfach wüstenartig und arm an Thier- und Pflanzenarten erscheint.

Die austromalayische Subregion stellt eine Fortsetzung der indomalayischen dar und ist derselben nahe verwandt: zwei weitere Subregionen ausser der australischen als solchen ergeben sich in der armen neuseeländischen, und in der polynesischen, welche durch ihre weit zerstreute Inselnatur ebenwohl der malayischen Region gegenüber verarmt erscheint. Wir bemerken, dass je weiter wir nach Osten kommen, um so mehr die Lepidopterenfauna abnimmt, und dass auf den niedrigen Koralleninseln Polynesiens nur noch wenige Schmetterlingsarten sich finden. Selbst das üppige Waldland Neu-Guinea und die vegetationsreichen Molukken zeigen trotz ihres bemerkenswerthen Reichthums an schönen und farbenprächtigen Schmetterlingen bereits eine Abnahme gegenüber den grossen Sunda-Inseln. Auf den kleinen Sunda-Inseln macht sich eine gleiche Aenderung und vielfach eine Hinneigung zu Australien bemerkbar, namentlich auf den östlichen Inseln.

Neu-Guinea ist als das Centrum der austromalayischen Subregion anzusehen, an welches sich nach Westen die Molukken, nach Osten der Bismarek-Archipel und die Salomons-Inseln besonders angliedern. In ihrem Hauptcharakter stimmen diese Länder unter einander in der Lepidopterenfauna überein, während die benachbarte Insel Celebes zwar nahe verwandt ist, aber doch eine eigenthümliche Sonderstellung einnimmt. Wir beobachten die Wahrheit der Wallace'schen Worte (Mal. Arch. I. p. 143): „dass ebenso wie die Vögel, die Insekten der Molukken eine entschiedene Verwandtschaft mit jenen von Neu-Guinea, mehr als mit den Produkten der grösseren westlichen Inseln des Archipels zeigen; aber der Unterschied in der Form und Struktur zwischen den Produkten des Ostens und jenen des Westens ist hier nicht so ausgesprochen wie bei den Vögeln. Es ist das wahrscheinlich der unmittelbaren Abhängigkeit der Insekten vom Klima und vom Pflanzenwuchse und der grösseren Leichtigkeit ihrer Verbreitung in den verschiedenen Zuständen, als Eier, Larven und vollkommene Insekten, zuzuschreiben. Es hat das zu einer all-

gemeinen Gleichförmigkeit in dem Insektenleben des ganzen Archipels, in Uebereinstimmung mit der allgemeinen Gleichförmigkeit seines Klimas und seiner Vegetation geführt, während auf der andern Seite die grosse Empfänglichkeit der Insekten-Organisation für den Einfluss äusserer Bedingungen zu unendlich ins Einzelne gehenden Modifikationen der Formen und Farben Anlass gab, welche in vielen Fällen den Produkten nahe zusammenliegender Inseln eine beträchtliche Verschiedenheit aufgeprägt haben.“

Neuere Forschungen und Sammelresultate haben die Wahrheit des letzten Wallace'schen Satzes mehr und mehr erhärtet. Die im Wesentlichen nahe verwandte Fauna nahe bei einander liegender Inseln des malayischen Archipels zeigt auf geringe Entfernungen hin schon bemerkenswerthe bleibende Veränderungen in der Erscheinungsweise, in Zeichnung und Farbe der Vertreter einzelner Schmetterlingsarten. Die, zudem besser studirten, Tagfalter zeigen diese Verhältnisse schon auf wenige Seemeilen Entfernung hin; ja es tritt in den verschiedenen Gebieten einer und derselben Insel, wie z. B. Java, bereits je nach den differenten Faktoren des Heimathbezirkes der Art bleibende Differenzirung in der Erscheinungsweise derselben auf. Auch bei Nachtfaltern tritt das Gleiche, wenn auch vielfach nicht in derselben augenfälligen Weise auf. Leider sind wir bis jetzt noch nicht im Stande, die ursächlichen Momente in anders als hypothetischer Weise anzugeben. Auch ist nicht zu verkennen, dass die subjektiven Anschauungen der verschiedenen Forscher zuweilen über das Ziel hinauszugehen scheinen. —

Einigermassen übersichtliche Darstellungen der Lepidopterenfaunen der einzelnen Bezirke des austromalayischen Gebietes finden sich in der entomologischen Literatur der Neuzeit, wenn auch vielfach in lückenhafter Form. Wir sind mit der Tagfalterfauna der grossen und kleinen Sundainseln, Celebes, Philippinen, wie der Molukken ziemlich vertraut geworden; zum Theil erstreckt sich unsere genauere Kenntniss auch über die meisten Familien der Nachtfalter, so dass ein einigermaßen übersichtliches Bild geschaffen werden kann. Ueber Neu-Guinea, das ja noch nicht so lange der Forschung eröffnet ist, haben wir ebenfalls in der Neuzeit einige übersichtliche Darstellungen wenigstens über die Tagfalter von Kirsch, Hagen, Grose Smith, Rebel u. A. erhalten. Bei der innigen Verwandtschaft, in der die grosse Nachbarinsel mit denen des Bismarck-Archipels steht, geben uns diese Arbeiten bereits willkommene Fingerzeige bei einem Vergleiche zwischen den Faunen, den wir später aufzustellen haben werden. Für das Gebiet, dessen Lepidopterenfauna die folgenden Zeilen erörtern sollen, geben die Darstellungen C. Ribbe's, welche er seiner jüngsten, oben citirten Arbeit hatte vorausgehen lassen, eine einigermaßen orientirende Uebersicht der zunächst ins Auge fallenden Erscheinungen. Ich will mir zu diesem Zwecke erlauben, bevor ich in die Erörterung der einzelnen Arten eintrete, aus den Mittheilungen, welche Ribbe an verschiedenen, oben erwähnten Orten gegeben hat, so in der Insektenbörse 1897, wie in der Iris 1898, das Nachfolgende zur vorläufigen Orientirung zu entnehmen.

C. Ribbe kam in dreitägiger Fahrt von Neu-Guinea nach Herbertshöhe in Neu-Pommern (Gazellenhalbinsel). In Kinigunang fand er willkommene Unterkunft und ein zum Fangen von Insekten geeignetes Gelände. Die Uferebene ging 1/2 km hinter Kinigunang in welliges Gelände über. Ein kleiner Bach ergoss sich in das Meer und jenseits desselben breitete sich Urwald, mehrere Kilometer der Küste folgend, aus, der, von Eingeborenenpfaden durchzogen, an lichterem Stellen, an Grasflächen und an einem breitem Bache wie dem niederen Gebüschwald vortreffliche Fanggelegenheit bot. Auch der Meeresstrand bei Kinigunang, welcher frei von Mangrovesümpfen ist, bot auf dem feuchten Sande zahlreichen Schmetterlingen willkommenen Tummelplatz. *Alcides*

aurora flog am Tage mit Vorliebe am Strande, ebenso wie verschiedene *Euploea*-Arten, welche es lieben, dort auf den niedern Büschen zu sitzen und während des Fluges ihre Duftbüschel aus der am After befindlichen Tasche auszustrecken, so *Euploea obscura* Pag. und *doretta* Pag., wie auch die grosse weissliche *Euploea browni*. Besonders belebt wird die Gegend durch die auf der ganzen Gazellenhalbinsel und wohl auch im übrigen Neupommern fliegende *Ornithoptera bornemannii* Pag. An den Wasserläufen sammelt sich *Papilio ulysse* var. *ambiguus* mit *Pap. euchenor* var. *depilis*, auch *Papilio cilia*, *websteri* und das von Rothschild als *bismarckianus* bezeichnete ♀ desselben. Stets sind die Weibchen dieser Arten selten anzutreffen. *Calliduliden* flogen am Tage und setzen sich, an *Lycaeniden* in ihrem Wesen erinnernd, auf Sträucher am Wasser, besonders *Tyularis lactifica* Feld. und *Cleis posticalis* Guérin. Neben *Lycaena cleolas* Guérin trieben sich an den Waldesrändern schnellflügelige blaue *Amblypodien* umher; an blühenden Sträuchern fanden sich *Pap. segonax* untermischt mit *Periden* und *Eurema*-Arten, so insbesondere *Pieris quadricolor* und *Elodina primularis*. Im dunklen Walde selbst fliegt *Elymnias holofernes*, an faulenden Früchten findet sich *Tenaris uranus* ein, schwertällig im Unterholz fliegend, während auf sonnigen Grasplätzen *Precis*- und *Junonia*-Arten, *Hypolimnas* und *Neptis*-Species sich aufhalten. Von *Heteroceren* wurden im Walde neben *Calliduliden* besonders *Uraniden*, *Nyctemeriden* und *Nyctipao*-Arten aufgescheucht. Köder hatte beim Abendfang keinen Erfolg. (Herr Prof. Dahl hatte besonders am Licht Resultate.)

In siebenstündiger Bootfahrt gelangte Ribbe, welcher das Innere mit seinen 1000 m hohen Bergen nicht durchforschen konnte, nach Mioko (Neu-Lauenburg). Die Inseln dieser Gruppe sind mit dichtem Urwald bestanden, der in Mangrove-Sümpfe am Ufer übergeht. Die Korallinischen Felsen erheben sich 30 m hoch. Hier hatte, wie schon früher bemerkt, hauptsächlich Brown gesammelt. Ribbe macht darauf aufmerksam, wie eigenthümlich es ist, dass während die Entfernung der kleinen Insel Mioko von der Gazellenhalbinsel nur etwa 10 Seemeilen beträgt, doch die dort vorkommenden Formen von *Ornithoptera* in so verschiedenem Gewande erscheinen. Neu-Pommern hat nur die grüne Varietät *bornemannii* Pag. von *urvilliana* Guér., während auf Neu-Lauenburg bereits eine blaue, allerdings etwas besondere Varietät von *urvilliana* fliegt. Die Natur des Bodens gibt hier trotz der wesentlichen Verschiedenheit keine durchgreifende Erklärung, denn die Gazellenhalbinsel ist, ebenso wie Neu-Mecklenburg und die Salomons-Inseln, auf denen die blaue *Ornith. urvilliana* fliegt, vulkanisch; Mioko ist korallinisch und erzeugt trotzdem eine blaugrüne Form, deren Flügel gedrungener, die Falter kleiner und die ♀♀ heller gefärbt sind, als die der Salomons-Inseln.

Auf Neu-Lauenburg zeigte sich für Ribbe ein kleiner, mit Wald bedeckter Höhenzug, ebenso wie die Strandgegenden, besonders ergiebig. Hier war die auf Neu-Pommern ebenfalls vorkommende schöne *Lycaenide Hypochrysops mirabilis* Pag. an einigen Stellen zwischen 11 und 2 Uhr nicht selten auf den Blättern der Bäume anzutreffen. Abgesehen von dem einzelnen Falle der *Ornithoptera* ist übrigens die Lepidopterenfauna Neu-Lauenburgs gleich der von Neu-Pommern.

Neu-Mecklenburg wurde von Ribbe ebenfalls vorübergehend besucht. Es ist eine langgezogene, durch verschiedene Grade von Südost nach Nordwest (151—153° östl. Länge) sich ausdehnende, von einer centralen (1500 m) hohen Gebirgskette durchzogene mit schmaler Strandebene, von dichtem Wald bestandene und nur am Nordwestende ausgedehnte Strecken flachen Gebiets zeigende Insel, die von Malariafieber heimgesucht wird und sich zu Pflanzungen wenig zu eignen scheint. Ribbe fand bei dem Orte Kapsu und bei Nanvan einige Sammelgelegenheit, ebenso wie auf der letzteren Orte gegenüberliegenden Insel Nussa. Von Neu-Hannover, westlich von

dem nordwestlichen Theil von Neu-Mecklenburg erhielt er von befreundeten Händlern ein leider wenig brauchbares Material. Auf den unter dem 149^o Grad östl. Länge liegenden französischen Inseln, die er nur auf wenige Stunden und bei ungünstigem Wetter besuchen konnte, sah er eine grüne *Ornithoptera* fliegen; konnte aber an kein Sammeln denken.

Mit Wahnes zusammen ging dann Ribbe nach der Insel Munie, welche Bougainville gegenüber liegt, der grössten der deutschen Salomons-Inseln, und nach Tauna, einer der Shortlands-Inseln, woselbst er unter Unterstützung der eingeborenen Fänger wegen der sonst feindseligen Eingeborenen sammelte. Die in der Bougainville-Strasse liegende Gegend der Insel Bougainville und das dahinter gelegene Gebirgsland scheint besonders gutes Sammelterrain zu sein, das er indess nicht selbst exploriren konnte. Auch auf einigen andern Salomons-Inseln konnte Ribbe etwas sammeln.

Höchst belehrend sind auch die kurzen Mittheilungen, welche Mathew in seiner Life-histories of Rhopalocera from the Austr. region in den Trans. Ent. Soc. Lond. 1888 p. 137 über seine Streifzüge in Mioko und Matupi und die dabei aufgefundenen Tagfalter gibt. Bei seinem ersten Besuche von Mioko am 22. November 1882 sah er *Ornithoptera urcilliana* zuerst. Er schildert die Insel als klein, nicht mehr als 3 bis 4 Meilen im Umkreis betragend, dicht bewaldet mit Bäumen, von denen einzelne eine immense Höhe und Umfang erreichen, der Untergrund bedeckt mit verschiedenartiger und üppiger Vegetation. Er fand *O. urcilliana* ♂♂ und ♀♀ ihren Abendflug machend, mehr Vögeln, als Schmetterlingen gleichend, auch eine Raupe davon, welche ihm auf Weihnachten in Sidney das vollkommene Insekt lieferte. Am andern Morgen glückte es ihm mit geeigneten Vorrichtungen 6 Exemplare selbst zu fangen und andere von den Eingeborenen zu erhalten, auch mehrere Raupen auf Aristolochien zu finden. Am 16. Juli 1883 kam er in Matupi in der Blanche Bai, 20 Meilen von Mioko an, wo Hermsheim & Co. ihre Niederlassung haben und setzte von hier in einem Boote die zwei Meilen nach Neu-Britannien über, um „bembis“ oder Schmetterlinge zu fangen. In einer Bananenpflanzung waren diese anfänglich selten: *Danais sobrina* und *Melanitis leda* und wenige andre. Erst als er in den Bereich des Waldes kam, wo die von den Grossfusslühnern gebildeten Hügel sich zeigten, fand er an blüthentragenden Bäumen *Danais*, *Euploea*-Arten, *Papilio polydorus*, *Diadema alimena* und einige *Lycaniden*. An einem Baume mit dunkelgrünen Blättern und kleinen röhrenförmigen Blüten mit starkem Geruch sah er auf der Oberseite goldengrüne und schwarze *Ornithopteren* fliegen. Die Thiere schienen bei dem hereinbrechenden Abende zur Ruhe gehen zu wollen: es gelang ihm aber nicht, gute Exemplare zu fangen.

Am andern Tage besuchte er wiederum das Land, sich nach einem kleinen aktiven, ungefähr 300 m hohen Vulkan ausschiffend. Er gelangte durch dichtes Dschungel bald in offenes Terrain, wo er *Euploea*-Arten und *Hamadryas* auffand. In einer fast trockenen Schlucht flog *Pap. ulysse* schnell und hoch und nicht für das Netz zu erreichen, während an 40 bis 60 Fuss hohen blühenden Bäumen zahlreiche Schmetterlinge sich gütlich thaten. An einem die Schlucht abschliessenden senkrechten Abhänge lagerte er an einem kühlen Wasserfall in romantischer Umgebung, wo er *Euploea browni* antraf. Auf dem Rückwege zur See fing er *Euploea trivitschkei* Boisd., *E. punila* Butler, *Cyrestis fratercula* Salv. and Godm. und einige *Lycaniden* und *Hesperiden* und endlich auch an den blühenden Bäumen, unter denen *Aristolochia* wucherte, grüne *Ornithoptera* mit ihren braunen und weissen Weibchen in mehrfachen Exemplaren, indem sich der Nachmittag am günstigsten zum Fang erwies. Die Raupen dieser Thiere fand er im Gegensatz zu den meist

hochfliegenden Schmetterlingen gewöhnlich leicht zu erreichen, so in Mioko etwa sechs Fuss hoch von der Erde, und leere Puppenhülsen zwei Fuss hoch, während er auf Thursday-Insel die Raupe von *O. pronomus* wenige Zoll vom Boden und Puppen in der Höhe von 4 bis 6 Fuss antraf.

II.

Die Tagfalter (Rhopalocera) des Bismarck-Archipels.

Die Tagfalter im Allgemeinen werden nach Dr. Schatz (die Familien und Gattungen der Tagfalter, systematisch und analytisch bearbeitet, fortgesetzt von J. Röeber, Fürth 1892) wie folgt, eingetheilt:

Tagfalter: *Rhopalocera*.

A. Sechs vollkommene Füße in beiden Geschlechtern.

Puppe am Schwanz und durch Querfäden befestigt.

Fam. 1. *Papilioniden*: Vorderfüße mit einem Dorn an der Schiene. Klauen einfach. Innenrand der Hinterflügel ausgeschnitten, den Leib nicht bedeckend. Submediana der Vorderflügel mit einem kurzen Zweig in der Flügelwurzel.

Fam. 2. *Pieriden*: Vorderfüße ohne Dorn. Klauen zweispaltig. Innenrand der Hinterflügel nicht ausgeschnitten, den Leib in der Ruhe bedeckend. Submediana ohne Zweig, an der Basis oft gegabelt.

B. Vier vollkommene Füße in beiden Geschlechtern. Vorderfüße verkümmert, die ♂'s mit eingliedrigem, die ♀'s mit fünfgliedrigem Tarsus, beide klauenlos. Puppe hängend.

Fam. 3. *Danaiden*: Raupen glatt, mit langen, fleischigen Fortsätzen. Submediana der Vorderflügel an der Basis gegabelt. ♀♀ Vorderfüße mit kantig verdicktem Tarsus. Zellen geschlossen.

Fam. 4. *Neotropiden*: Raupen mit kurzen Erhöhungen bedeckt. Submediana der Vorderflügel an der Basis gegabelt. ♀♀ Vorderfüße mit langem und dünnem Tarsus. Zellen geschlossen.

Fam. 5. *Acraviden*: Raupen mit verzweigten Dornen besetzt. Submediana der Vorderflügel nicht gegabelt. Mediana an der Basis ohne Haken. Palpen erweitert, mit einzelnen Haaren rundum besetzt. Zellen geschlossen.

Fam. 6. *Heliconiden*: Raupen mit verzweigten Dornen. Submediana der Vorderflügel nicht gegabelt. Mediana am Grunde mit einem kurzen Haken. Palpen zusammengedrückt, seitlich mit Schuppen, vorderseits mit Haaren bedeckt. Zellen geschlossen.

Fam. 7. *Nymphaliden*: Raupen bedornt oder glatt. Zellen beider Flügel oder wenigstens der Hinterflügel offen oder, wenn geschlossen, durch eine feine verkümmerte (nicht röhrlige) Ader.

Fam. 8. *Morphiden*: Raupen mit zweispaltigem Schwanz, glatt oder behaart. Zellen der Vorderflügel geschlossen, der Hinterflügel offen.

- Fam. 9. *Brassoliden*: Raupen gewöhnlich mit zweispaltigem Schwanz. Hinterflügel mit geschlossener Zelle und einer deutlichen Praecostalzelle.
- Fam. 10. *Satyriden*: Raupen glatt mit zweispaltigem Schwanz. Hinterflügel mit geschlossener Zelle und deutlicher Praecostalzelle.
- C. Vier vollkommene Füsse beim ♂. Vorderfüsse verkümmert, mit eingliedrigem, klauenlosem Tarsus. Sechs vollkommene Füsse beim ♀. Vorderfüsse bedeutend kleiner, als die übrigen.
- Fam. 11. *Libytheiden*: Raupen glatt. Puppe am Schwanz aufgehängt. Palpen sehr gross und schabelförmig.
- Fam. 12. *Eryciniden*: Raupen verschieden. Puppen steif aufgerichtet oder auf einem Blatt liegend oder selbst hängend. Palpen normal.
- D. Vier vollkommene Füsse beim ♂, die Vorderfüsse verkümmert, Tarsus in eine hornige Spitze endend, innenseits nicht bedornt. Sechs vollkommene Füsse beim ♀, die Vorderfüsse kleiner als die übrigen.
- Fam. 13. *Lycacniden*.
- E. Sechs vollkommene Füsse in beiden Geschlechtern. Schienen der Hinterfüsse (mit wenigen Ausnahmen) gespornt. Puppen mit Fäden befestigt oder in einen losen Cocon eingeschlossen.
- Fam. 14. *Hesperiden*.

Von diesen 14 Familien sind nicht alle im Bismarck-Archipel vertreten. Es fehlen die *Heliconiden*, die *Brassoliden* und *Eryciniden* vollständig, obwohl von letzteren auf Neu-Guinea einzelne Vertreter gefunden werden. Gut vertreten sind die *Papilioniden*, verhältnissmässig weniger gut die *Pieriden*. *Danaiden* sind gut vertreten, die *Neotropiden* mit einer Art, welche von manchen Autoren noch den *Danaiden* zugewiesen wird. Die *Acracniden* bringen es zu einer Art, ebenso die *Morphiden* und *Libytheiden*, während die *Satyriden* schwach, die *Nymphaliden* dagegen gut vertreten sind. *Lycacniden* sind zahlreich, die *Hesperiden* nur beschränkt zu finden. Neben den an Grösse alle übrigen Familien übertreffenden *Papilioniden* sind die *Danaiden*, *Nymphaliden* und *Lycacniden* diejenigen Falter, welche am häufigsten angetroffen werden und die lokale Physiognomie der Fauna beherrschen.

Fam. I. Papilioniden.

Die über die ganze Erde mit Ausnahme der höchsten Breiten vorkommende Familie der *Papilioniden* erreicht, ausser in Südamerika in Indoaustralien ihre höchste Entwicklung in Grösse und Farbenpracht. Die hauptsächlichsten Charaktere derselben sind nach Schatz folgende: „Sechs vollkommen entwickelte Beine in beiden Geschlechtern, Vorderfusschienen mit blattartigem Dorn, Klauen einfach. Vorderflügel und Hinterflügel mit geschlossener Zelle: die untere Radialader der Vorderflügel so mit der Medianader verbunden, dass diese vierästig erscheint. Submediana mit einem kurzen Zweig nach dem Innenrand. Hinterflügel am Innenrand ausgeschnitten, so dass die Innenrandsader fehlt und der Hinterleib unbedeckt bleibt.“

Raupen walzenförmig, am ersten Halsring mit zwei zurückziehbaren, fleischigen Fäden versehen. Puppe sowohl am Schwanz, als auch in der Mitte des Leibes befestigt.“

Die *Papilioniden* zerfallen in 14 Gruppen in zwei grösseren, durch eine je vierästige oder je fünfästige Subcostale der Vorderflügel charakterisirten Abtheilungen. Von diesen 14 Gruppen

kommen im Bismarck-Archipel nur zwei, nämlich *Ornithoptera* Boisd. und *Papilio* L. vor, welche mit der Gattung *Druryia* Aur. aus Westafrika, *Tinopalpus* Hope vom Himalaya, *Leptocircus* aus dem malayischen Gebiet, *Euryades* Burm. von Argentinien und *Euryeus* von Austr. zusammen die sogenannte *Papilio*-Gruppe bilden, welche durch kleine Palpen, fünfästige Subcostalader und durch am Grunde mit einem kleinen Queraste versehene Mediana ausgezeichnet sind.

Uebersicht der im Bismarck-Archipel vorkommenden Arten der *Papilioniden*.

A. Flügel langgestreckt. Fühler lang: Analklappen kräftig. Raupen auf *Aristolochia*.

Gattung *Ornithoptera* Boisd.

(*Troides* Hübner.)

Dieses hervorragende *Genus* wird vertreten durch 2 Arten (oder 2 Varietäten einer Art).

a) Schwarz mit blauen Binden der Vorderflügel und blauen Hinterflügeln mit schwarzen Flecken:

1. *O. urvilliana* Guér.

1a. *O. urvilliana* v. *miokensis* Ribbe.

b) Schwarz mit grünen Binden der Vorderflügel und grünen Hinterflügeln mit schwarzen Flecken.

2. *O. bornuanami* Pag.

B. Flügel dreieckig oder sichelförmig. Fühler mässig lang, gebogen mit allmählich verdickter Keule:

Gattung *Papilio* L.

a) ♂ ohne Analklappen. Geschlechter gleich gefärbt, schwarz mit rothen Flecken. Raupe auf *Aristolochia*: *Polydorus* (*Hector*)-Gruppe.

3. *Papilio polydorus* L. *norobrittanicus* Rothsch.

b) Schwarz mit weisser Fleckenbinde. Geschwänzt, ♀♀ öfters anders gefärbt. (*Nepheles*-Gruppe.)

4. *Papilio cilix* Godm. and Salv.

e) Schwarz mit weisser Binde. Beide Geschlechter gleich, schwanzlos. (*Oritus*-Gruppe.)

5. *Papilio oritus* Godm. and Salv.

6. *Papilio websteri* Grose Smith.

e) Schwarz mit gelber Fleckenbinde, ungeschwänzt.

(*Euchenor*-Gruppe.)

7. *Papilio euchenor* Guérin, *depilis* Rothsch.

f) Schwarz mit weisslichen Flecken und gelblichen Mündchen im Analwinkel. (*Polytes*-Gruppe.)

8. *Papilio phlestus* Guér (*parkinsoni* Honr.).

g) ♂♂ mit Filzstreifen auf den Vorderflügeln, Basalhälfte blau; Hinterflügel mit löffelförmigem Schwanzanhang und mit submarginalen Flecken auf der Unterseite (*Ulysses*-Gruppe).

9. *Papilio ulysses* L. *ambiguus* Rothsch.

h) Schwarz mit gelblichweissen Längsstreifen. Hinterflügel lang und spitz geschwänzt. (*Aristeus*-Gruppe.)

10. *Papilio paron* Godm. and Salvin.

i) Schwärzlich mit grünlicher Fleckenbinde. Körper haarig. (*Codrus*-Gruppe.)

11. *Papilio sejonax* Godm. and Salvin.

- k) Schwarz mit mehrfachen grünen Fleckenreihen. Hinterrand der abgestumpften Hinterflügel wenig haarig. (*Eurypylus*-Gruppe.)

12. *Papilio eurypylus*, *L. certensus* Rothsch.13. *Papilio sarpedon*, *L. imparilis* Rothsch.

- l) Schwarz mit mehrfachen grünen Fleckenreihen. Hinterflügel mit kurzem spatelförmigem Schwanz. (*Agamemnon*-Gruppe.)

14. *Papilio agamemnon* *L. v. neopommeranus* Honr.15. *Papilio macfarlanei* (*aeqistus* Cr.) Butler, *seminiger* Rothsch.

- m) Schwarz mit graugrünen Streifen und Flecken. Erster und zweiter Subcostalast der Vorderflügel mit der Costalader anastomosirend. (*Wallacci*-Gruppe.)

16. *Papilio browni* Godm. and Salv.Gattung *Ornithoptera* Boisduval.

(Troides Hübner.)

Die Gattung *Ornithoptera* enthält die grössten und schönsten Tagfalter der östlichen Tropen. Sie ist von der Westgrenze der indomalayischen Region bis zu den Salomons-Inseln und Australien verbreitet und zeichnet sich aus durch besonders starke Entwicklung der Vorderflügel durch sehr lange gebogene kräftige Fühler, grosse Analklappen der ♂♂, wie durch ein besonderes Verhältniss der Gabel der Subcostaläste zum Stil (misst 5 : 1). Die Raupen tragen eine oder zwei Reihen fleischiger Fortsätze auf dem Rücken und leben auf *Aristolochia*, im Bismarek-Archipel auf *Aristol. megalophylla* K. Sch.

Die Gattung kann in zwei Gruppen getheilt werden, von denen die erstere (*Pompeus*-Gruppe) mehr westlich, die andere (*Priamus*-Gruppe) mehr östlich angetroffen wird. Die letztere kommt im Bismarek-Archipel allein vor und verdient durch die Grösse, Färbung und das eigentliche Auftreten der betreffenden Schmetterlinge ein specielles Interesse. Diese Gruppe hat ihr Centrum auf den Molukken und Neu-Guinea und hat sich auf den verschiedenen Inseln, die sie bewohnt, in sehr verschiedenartigen Spiearten entwickelt. Auf Neu-Guinea und den benachbarten Inseln im Westen dieser grossen Insel kommen verwandte und wiederum eigenartige Formen vor, ebenso wie auf den Salomons-Inseln. Die im Bismarek-Archipel allein vertretene Art: *Priamus* *L.* tritt in zwei ineinander übergehenden Formen auf: *urvilliana* Guér. und *bornemanni* Pag.

1. *Ornithoptera priamus* Linné.

var. *urvilliana* Guérin.

♂. *Pap. urvillianus* Guérin, Voy. Coq. T. 13 f. 1,2 (1829) Text. III. p. 273 (1838) New Ireland.

♂. *Ornith. priamus* var. Boisduval, Voy. Astrol. p. 35 sub. Nr. 1. (1832.)

♀. *Ornith. urvilliana* Salv. and Godm., Proc. Zool. Soc. Lond. 1877, p. 147. n. 32 (1877) Duke of York Isl.

— — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. Lond. 1879, p. 159 u. 39. (New Ireland.)

— — Oberthur, Et. d'Ent. IV. p. 30 n. 2. (Duke of York Isl.) 1879.

— — Mathew, Trans. Ent. Soc. Lond. 1888, p. 169 T. 6 f. 1. (Lebensgeschichte.)

— — Woodford, A. Naturalist under the Headhunters 1890, p. 62: Raupe.

— — Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 67 Nr. 3 var.

— — Rothschild, East. Papil. in Nov. Zool. II. p. 191 (1895) N. Brit., N. Ireland, Duke of York Isl. Salomons-Islands.

— — C. Ribbe, Iris vjj. p. 104 Taf. I f. 3,4. Raupe und Puppe (1895) Iris xj. p. 63.

♂ (ca. 130 mm), schwarz mit blauen Binden der Vorderflügel, die am Innenrande bis auf die Basis vielfach verloschen sind. Hinterflügel blau mit fünf grossen submarginalen schwarzen Flecken; am Costalrand öfters ein gelber Fleck. Hinterleib gelb.

♀ (ca. 150 mm). Blassbraun mit weissgrauen Flecken, letztere vielfach verdüstert. Auf der Unterseite der Hinterflügel die Flecke manchmal gelblich. Hinterleib graugelblich. Das Männchen von *Orn. urvilliana* Guérin wurde zuerst nach einem von Neu-Mecklenburg (New Ireland) stammenden Stücke beschrieben. Es tritt hier in einem etwas andern Gewande (dunkler blau) auf, als in Neu-Lauenburg (Duke of York), stimmt aber mehr mit solchen von den Salomons-Inseln überein. Ribbe, Iris xj. p. 63 gibt an, dass er wenig von einander abweichende Stücke von Neu-Mecklenburg, Bougainville, Choiseul, Ysabel, Treasury, Wella la Wella und Neu-Georgien besitze und bezeichnet als ein gutes Kennzeichen für die typische *urvilliana* die aus 4 bis 5 ausgeprägten schwarzen Punkten bestehende Binde der Hinterflügel. Die Grösse der Stücke wechselt. Die Weibchen sind ebenwohl verschieden in der Grundfärbung, als auch in den weissen Zeichnungen. Die in der Sammlung des Senckenberg'schen naturhistorischen Museums aus Neu-Mecklenburg stammenden ♀♀ sind sehr gross, blassbraun mit wenigen weisslichen Flecken; insbesondere fehlt der sonst in der Mittelzelle vorhandene weissliche Fleck. Wie Ribbe übrigens mit Recht bemerkt, könnte man mit gleichem Grunde die Form *urvilliana* von *prionus* als eigene Art trennen, wie dies Rothschild für *lydius* und *croesus* thut.

Die auf Neu-Lauenburg auftretende Form von *urvilliana* wurde von mir (l. c. p. 67) als Varietät ohne besondere Namen bereits 1894 beschrieben. C. Ribbe gab derselben (Soc. ent. Jahrg. 12, Nr. 20, p. 53) einen solchen: *miokensis* und erwähnt sie auch Iris xj. p. 64. Sie unterscheidet sich durch ein konstant auftretendes Grünblau, welches die Oberseite der Flügel bedeckt, ist auch meist kleiner, wie Ribbe bemerkt, und hat gedrungeneren Flügel. *Miokensis* bildet den Uebergang von der blauen typischen *urvilliana* zu der grünen, pegasusähnlichen Form *bornemannii*. Die Flecke der Hinterflügel sind häufig schwächer entwickelt, in der Zahl von 3 bis 4. Die Thiere haben ein düsteres Aussehen nach Ribbe und „ist die gesammte blaue Färbung wie mit einem grauseidenen Schimmer überdeckt.“

Eine öfters vorkommende Aberration von *urvilliana* mit goldgelbem Innenrandfleck, die sich namentlich bei Stücken von den Salomons-Inseln vorfindet, hat C. Ribbe (Soc. ent. Zürich. Jahrg. 12, Nr. 20 p. 53) mit den Namen *ab. flavomaculata* bezeichnet. (Iris xj. p. 67.)

2. *Ornithoptera bornemannii* Pag.

Ornith. pegasus var. *bornemannii* Pagenstecher, Jahrb. Nass. Verein für Naturkunde. Jahrgang 47 p. 65, Taf. II. f. 2 und 3. (1894).

Ornith. urvilliana var. *bornemannii* Rothschild. Nov. Zool. II. p. 192 (1895).

Ornith. arruana Salvin and Godm. Pr. Zool. Soc. 1877, p. 147.

Der Mann gleicht, abgesehen von der grünlichen Färbung der Prachtbinden, der *urvilliana*; die Binden sind grün, auch die mediana ist grün bestäubt, die Hinterflügel ebenfalls grün aber von der Basis her stark schwarz bestäubt. Die Weibchen von *bornemannii* haben nach Ribbe (Iris xj. p. 67) die grösste Aehnlichkeit mit denen von *pegasus*, indem das Weiss der Vorder- und Hinterflügel bei beiden Arten(?) stark in den Vordergrund tritt. Namentlich ist auch die auffallende gelbe Zeichnung auf der Unterseite der Hinterflügel längs des Aussenrandes, wie dies auch Ribbe anführt, bei *bornemannii* ♀, wie bei *pegasus* ♀ zu finden, während sie bei *urvilliana* ♀ gewöhnlich nur angedeutet ist. Die Varietät *bornemannii* fliegt nach Ribbe (Entomol. Sammel-

reise im Schutzgebiet der Neu-Guinea Comp., Insektenbörse 1897 und Iris xj) auf Matupi und auf der dieser Insel gegenüberliegenden Gazellenhalbinsel. öfters am Fusse des Muttervulkans. Die Entfernung der Gazellenhalbinsel von Matupi ist eine sehr geringe, ebenso wie die von Neu-Lauenburg. Eine Vermischung beider Formen der grösseren und der kleineren *Ornithoptera* wäre nicht schwierig. Auf beiden Inseln bildet *Aristolochia* die Raupennahrung. Dagegen ist, wie oben bemerkt, Neu-Lauenburg korallinisch, die Gazellenhalbinsel hat, wie Bougainville, auf welcher Insel *urvilliana*, wie in Neu-Mecklenburg fliegt, vulkanischen Boden: der Boden kann also keinen Einfluss auf die Erzeugung der Farbe haben. — Es verdient aber bei der Beurtheilung dieser Färbungen bemerkt zu werden, dass sie auf einer Kombination von Pigment und optischen Farben (vergl. Baer, Zeitschr. für wissensch. Zoologie, Band 65, p. 62) beruhen und bei den verschiedenen Priamusformen dieselben in wechselnder Stärke und Form je nach der Beleuchtung u. s. w. erscheinen.

Die Raupe von *O. urvilliana* ist zuerst von Woodford (l. c. p. 62 ff.) nach Exemplaren von Alu (Shortlands-Inseln) beschrieben worden, dann von Mathew (l. c. taf. 6 f. 1), nach Exemplaren von Mioko (welche Mathew als *poseidon* aufführt, die aber als solche nicht gelten) Ribbe sammelte dieselben in allen Stadien auf den Shortlands-Inseln (Iris xj. p. 64). Puppen erhielt er auch von Bougainville und Treasury. Er bemerkt, dass man auf grösseren Inseln die Raupen und Puppen seltener antreffe, als auf kleinen, wo die Futterpflanze üppiger gedeiht und wo man die Raupen gemeinschaftlich lebend in Anzahl trifft. (Iris, Jahrgang 1890. Bd. vjj. p. 39.) Neuerdings schilderte er die ganze Verwandlungsgeschichte nach Exemplaren von Mioko (Neu-Lauenburg) und bildet die Raupe (l. c. Taf. I f. 3, 4, 5) und Puppe (f. 6) ab, welche ich (l. c. p. 65.) bereits früher nach von H. Ribbe erhaltenen Exemplaren beschrieben hatte.

Die Raupe ist nach der zweiten Häutung sammetschwarz oder röthlichgrau mit röthlichen Fleischzapfen und einem gelblichweissen Mittelstreifen auf dem 7ten Leibesringe, sowie ausstreckbaren Zapfen auf dem Halsring. Sie verwandelt sich in eine hellbraune, durch einen Faden um die Brust befestigten Puppe, welche in vier Wochen den Schmetterling liefert.

Die mir vorliegenden Puppenhülsen von *bornemanni* sind gelbbraun, die Rückenparthien und Flügelscheiden heller, aber nicht so hell goldgelb, als dies Ribbe von der *croesus*-Puppe (Iris IV Taf. I.) angibt.

Im Uebrigen verweise ich hinsichtlich der Erscheinungsweise der Schmetterlinge und Raupen und Puppen auf meine Bemerkungen in dem Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 68, wo auch die früheren Erfahrungen von Woodford und Mathew mitgetheilt sind. Ebenso vergleiche man die Darstellungen C. Ribbe's in Iris vjjj. p. 104. T. 1 f. 3—6. 1895. Dieser macht auch darauf aufmerksam (Iris xj. p. 64), dass die Aehnlichkeit der verschiedenen Raupen und Puppen der *Ornithoptera* nicht so gross sei, und dass alle Abbildungen, auch die von ihm gegebenen, recht mangelhaft seien und sich darum die Unterschiede schlecht erkennen liessen. —

In der Ausbeute von Professor Dahl befinden sich verschiedene, theils gezogene, theils gefangene Exemplare von *O. bornemanni*. Sie zeigen keine wesentlichen Verschiedenheiten. Sowohl ein gezogenes ♂ (4. Februar 1897) als ein gefangenes (1. Februar 1897) haben eine schwache grünliche Bestäubung der Mittelader. Die Thiere wurden zu verschiedenen Zeiten des Jahres gefangen, waren aber Ende Juli und dann wieder in der Regenzeit besonders häufig, zu andern Zeiten sehr selten. Sie flogen sehr hoch um die Baumkronen und besuchten die Blüthen mehrerer Baumarten. Es finden sich folgende Daten verzeichnet: 19. Juni 1896 Ralum Wald; 28. Juli 1896; August 1896; ferner 2. Januar 1897 Lowan Wald; 2. Januar 1897. Ralum Wald; 9. Januar 1897 gezogen; 3. Februar 1897 gezogen. Die Grössenverhältnisse schwanken von 135—150 mm Ausmaass.

Gattung *Papilio* L.

Diese schöne Gattung ist über die ganze Erde mit Ausnahme der ganz nördlich gelegenen Gegenden verbreitet. Sie erreicht ihre grösste Entwicklung besonders in den Tropen und im indoaustralischen Gebiete in hervorragender Weise. Im malayischen Archipel ist sie eine dominirende, nimmt aber von Westen nach Osten, sowie nach Australien hin, ab. Die Charaktere der Gattung sind nach Schatz die folgenden: Kopf gross, mit runden stark vortretenden Augen. Palpen bis kaum zur Hälfte der Stirne reichend, die beiden ersten Glieder beim ♂ fast immer verwachsen, ziemlich dick, beim ♀ zweigliedrig, vorderseits mit steifen, langen Haaren bekleidet, letztes Glied klein, knopfförmig, kurz behaart. Fühler mässig lang, gebogen, mit allmählich verdickter Keule. Vorderflügel dreieckig, oft sichel- oder eiförmig. Ast 4 und 5 der fünfästigen Subcostale bildet eine Gabel, deren Aeste in den Aussenrand gehen: Die untere Discocellulare liegt in der Richtung der mediana, wodurch die untere Radialader als vierter Medianast erscheint. An der Basis der Medianader liegt eine kleine Querader, vom Grunde der Submediana geht ein kurzer Zweig zum Innenrand. Die Hinterflügel haben einen tief ausgeschnittenen Innenrand, die Praecostalader ist zweispaltig, die Discoidalzelle geschlossen. Die Vorderfüsse tragen einen stark entwickelten Sporn an der Schiene, die Klauen sind einfach. Die Raupen haben haarlose Fleischzapfen oder sind glatt, am ersten Ring finden sich zwei zurückziehbare Tentakeln.

Im Bismarek-Archipel gibt es eine ansehnliche Zahl von Vertretern der Gattung. Sie lassen sich in 11 Gruppen vertheilen, von denen indess jede nur eine oder zwei Arten zeigt.

A. *Polydorus*-Gruppe.

3. *Papilio polydorus* Linné, Amoen. acad. vj. p. 401 (1763); Syst. nat. xjj. p. 746 Nr. 10 (1767) Clerck, Icones Ins. II. T. 33 f. 2 (1764).

Pap. leobotas de Haan, Verh. Nat. Gesch. p. 38, T. 6 f. 3. (1840.) Molukken.

Pap. polydorus? Salvin and Godman, Proc. Zool. Soc. 1877, p. 149 Nr. 37: Duke of York Island.

— — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879. p. 160 Nr. 46. (N. Ireland.)

— — Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 70.

Pap. polydorus novobritannicus Rothschild, Nov. Zool. II. p. 242. (1895.)

— — Hagen, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1897, p. 50 (Neu-Guinea) Herbertshöhe.

— — Ribbe, Iris vjij. p. 110 (1895). Raupen, Puppe; Iris xj. p. 68 (1898).

Diese Art hat schwarze, zum Theil weiss angelaufene Vorderflügel, ebensolche Hinterflügel mit mehr oder weniger entwickelten discalen weissen Flecken. Sie wird von Rothschild in 8 (9) Subspecies abgetheilt je nach der mehr oder minder grösseren Abweichung von der auf den Südmolukken auftretenden typischen Form. Ihr Vorkommen erstreckt sich von den Südmolukken bis zu den Salomonen und Queensland. Die im Bismarek-Archipel auftretende Subspecies *novobritannicus* hat den Kopf und Thoren schwarz und nur die Stirn, die Seiten der Brust mit mehr oder weniger entwickelten rothen Haaren bekleidet, den Hinterleib lebhaft roth. Auf den Vorderflügeln sind die weissen Streifen wohl entwickelt, namentlich auch die in der vorderen Discalparthie. Die submarginalen rothen Flecke der Hinterflügel sind alle auf der Oberfläche sichtbar, der letzte etwas schwärzlich beschattet. Der weisse Fleck in der Zelle ist gross, die discalen Flecke kurz und breit. Die auf Neu-Lauenburg und Neu-Mecklenburg vorkommenden Exemplare zeigen bereits Uebergänge zu der auf den Salomons-Inseln fliegenden Form

polylaemon Mathew (Trans. Ent. Soc. Lond. 1887, p. 48) durch dunklere Vorderflügel und abgerundete discale Flecke der Hinterflügel.

C. Ribbe (Iris xj. p. 68) macht ebenfalls auf die Unterschiede aufmerksam, welche die auf Neu-Pommern vorkommenden Stücke von *polydorus novobritannicus* von denen von Neu-Lauenburg (var. *utuanensis* Ribbe l. c. p. 68) und Neu-Mecklenburg zeigen. Die Thiere von den beiden letzten Lokalitäten sind nach Ribbe immer sehr dunkel, die weisse Zeichnung der Hinterflügel verschwindet bei Exemplaren von Neu-Lauenburg ähnlich wie bei den von Hagen als *P. polydorus dampierensis* (l. c. p. 50) beschriebenen Stücken fast völlig. Die Oberseite der Vorderflügel ist schwarz mit russig angehauchten weisslichen Streifen, welche aber nicht, wie bei *novobritannicus* und *godartianus* verbreitert sind.

Die Raupe fand C. Ribbe in Neu-Lauenburg und in Neu-Pommern (Kinigunang) auf niedrigen Aristolochien. Sie ist schwarzbraun mit rothen Fleischzapfen; die hellgelbe Puppe ist mit einem Brustgürtel umgürtet.

In der Ausbente von Prof. Dahl ist *polydorus novobritannicus* vielfach vertreten; er scheint während des ganzen Jahres zu fliegen. Exemplare wurden gefangen: Matupi 5. März 1897, Ralum 7. Mai 1896, 22. Mai 1896, 14. September 1896, 12. November 1896. Dieses letztere Exemplar hat ein Ausmaass von 85 mm: der weisse Fleck in der Hinterzelle ist gross, die übrigen klein. Die Vorderflügel sind stark weiss bestäubt, die Hinterflügel auf der Oberseite mit schwachen Spuren röthlicher marginaler Flecke, welche schwarz beschattet sind. —

Von der *Fuscus*-Gruppe findet sich auf Alu (Shortlands-Inseln) (*Pap. fuscus xenophilus* Mathew, Proc. Zool. Soc. 1886, p. 400), welche Art Ribbe in seiner Aufzählung, Iris xj. p. 69 aufführt ohne anzugeben, woher er seine Exemplare hatte. Er bezweifelt das Vaterland Alu, da er dort den Falter nicht fand.

B. *Nepheles*-Gruppe. Schwarz mit weissen Flecken der Hinterflügel.

4. *Papilio citix* Godman and Salvin., Proc. Zool. Soc. Lond. 1879, p. 653: New Ireland.

P. —? Salvin and Godman., Pr. Zool. Soc. 1877, p. 148: Duke of York.

P. albinus Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 160. Nr. 44: New Ireland.

P. citix. Rothschild, Nov. Zool. II. p. 297.

— — Hagen, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1897, p. 52: Herbertshöhe.

— — Ribbe, Iris xj. p. 69. (1898.) Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg, Neu-Lauenburg, Nusa.

Der nur im Bismarck-Archipel angetroffene Falter kommt dem *Pap. fuscus (severus Cr.)*, sowie dem *P. albinus* Wall. sehr nahe, ist aber doch konstant und Uebergänge finden sich nach Rothschild nicht. Die ursprüngliche Beschreibung von Godman and Salvin lautet:

♂. Ausmaass 5.6 Zoll. Dem *P. albinus* ähnlich, aber grösser; der die Mittelhälfte der Hinterflügel einnehmende Fleck viel schmaler und nach dem Innenrande vorgezogen, der Rand desselben nach aussen zwischen den Adern konvex, nach innen fast geradlinig; ein gelblichrother Fleck steht nahe dem Analwinkel, ein kleiner unter demselben. Auf der Hinterseite sieben weisse in eine Reihe übergehende Flecke, deren erster und letzter mondförmig, die fünf andern beinahe gerundet, und sieben submarginale Mündchen, deren letztes an der Ecke des Innenrandes steht, gelbröthlich und mit blauen, beinahe verloschenem Innenrande; die Schwänze grösser und breiter. ♀ dem Mann ähnlich, aber gesättigter und mit breitem Fleck der Hinterflügel. Er unterscheidet sich von *albinus* in verschiedenen bemerkenswerthen Punkten: Die Hinterflügel sind mehr verlängert und die Schwänze länger und breiter, der strohfarbene Fleck in der Mitte der Hinterflügel ist viel schmaler, besonders gegen den Hinterrand, welchen er bei *citix* erreicht, der Aussenrand dieses Fleckens ist konvex zwischen den Adern, anstatt konkav; und der Innenrand desselben Fleckes ist gerade anstatt gekrümmt, auch findet sich ein lebhafter oranger Fleck am Innenrande nahe dem Analwinkel, und ein zweiter kleiner gerade neben ihm. Das ♀ hat die äussere Hälfte des Flecks auf den Hinterflügeln beinahe weiss. Neu-Ireland.⁴

C. Ribbe bemerkt, dass er bei weiblichen Stücken von Neu-Lauenburg einen stark weiss bestäubten Leib fand, während Stücke von Neu-Pommern eine schmälere Binde der Hinterflügel aufweisen, als solche von Neu-Mecklenburg.

Die in der Dahl'schen Ausbeute vorhandenen Exemplare aus der Umgebung von Rahum entsprechen der vorstehenden Beschreibung. Sie unterscheiden sich im Wesentlichen nur durch ihre Grösse. Sie wurden zumeist gegen Ende der Jahre 1896 und Anfang 1897, also in der Regenzeit gefangen, so im August 1896 im Walde bei Kabakaul auf vulkanischem Boden, 5. Dezember 1896 in einer Waldschlucht bei Herbertshöhe, 2. Januar 1897 an einem Tümpel am Strande bei Rahum, 5. Januar 1897 von Eingeborenen gebracht und 11. März 1897 im Walde bei Wunamarita ein Exemplar von 93 mm Ausmass.

Ueber die Raupe von *P. cilix* ist noch nichts bekannt.

Die Bemerkung Hagen's, dass ihm von Matupi das ♀ von *P. woodfordi* zugesandt worden sei (Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1897, p. 52) beruht jedenfalls auf einer Verwechslung, vielleicht mit *cilix*. Denn *P. woodfordi* kommt nicht dort, sondern auf den Shortlands-Inseln oder Salomons-Inseln vor. — Siehe die Abbildung von *P. cilix* Taf. II Fig. 7.

C. Schwarz mit weisser Binde. Beide Geschlechter (in der Regel) gleich gefärbt, schwanzlos. (*Oritas*-Gruppe.)

5. *Papilio oritas*, Godman and Salvin. Proc. Zool. Soc. Lond. 1879, p. 654: Neu Ireland. Rothschild, Nov. Zool. II, p. 299 (1896).

Ribbe, C., Iris xj., p. 70: Neu-Mecklenburg, Neu-Hannover, Nusa. var. *capsus* Ribbe. Soc. Ent. 1898 Nr. 20; Iris xj. p. 70.

Die Beschreibung, welche Godman and Salvin geben, lautet:

♂ Ausmass 5.2 Zoll. Dem *P. ormenus* sehr ähnlich, aber die Hinterflügel, besonders am dritten Medianast mehr verlängert, mit einem grossen grauen Fleck, der die Mittelparthe einnimmt und mit einem nach innen geraden, nicht konvexen Rand; unten ist das zweite Mündchen der Hinterflügel am Afterwinkel gelblich und die Innenreihe der blauen Mündchen bestimmter.

♀ dem Manne ähnlich, aber die Flügel dunkler und mit sparsamen safrangelben Schüppchen besetzt; die subapicale Binde der Vorderflügel hauptsächlich gegen den Aussenwinkel gelblich gefärbt. Auf den Hinterflügeln der Innenrand des grauen Flecks ebenso gefärbt, unten mit sieben gelblichrothen Mündchen und beinahe verloschenen inneren blauen. — Nahe verwandt mit *ormenus*, von dem er sich durch folgende Besonderheiten unterscheidet. Die Hinterflügel sind stark verlängert, besonders am Ende des dritten Medianastes, wo sie beinahe geschwänzt sind; der Innenrand des grauen Flecks auf den Hinterflügeln des ♂ ist gerade, anstatt gekrümmt. Das ♀ gleicht dem ♂, aber die Flügel sind braun und mit zerstreuten orangen Schuppen bedeckt. Das subapicale Fleckenband der Vorderflügel ist mit Ausnahme des Flecks nahe der costa eben so gefärbt, der Innenrand des grauen Flecks ist konvex anstatt konkav und gegen sein Ende am Analwinkel ist er gelb; er hat ebenfalls eine Reihe von sieben submarginalen Mündchen derselben Farbe. — Godm. and Salv.

C. Ribbe (Soc. Ent. 1898 Nr. 20 p. 153 und Iris xj. p. 70 unterscheidet zwei verschiedene Formen der ♀♀, eine dem Manne ähnliche (vorher beschriebene) und eine etwas differente (die man für das ♀ eines andern noch unbekanntes Mannes halten könnte). Diese dimorphe Form des ♀ von *oritas* nennt C. Ribbe *capsus* und beschreibt sie wie folgt:

♂♀. Oberseite braunschwarz, auf den Vorderflügeln mit theilweise gelbgrünem körnigem Anflug. Dieser Anflug tritt streifenförmig nach den Flügelwurzeln zu in der Discoidalzelle auf. Der Vorderflügel zeichnet sich durch eine röthlichweisse Binde aus. Dieselbe beginnt in der Mitte des Vorderrandes und setzt sich bis zum Innenrande fort, wo sie dicht bei dem Analwinkel endet. Diese Binde geht nach aussen, wie nach innen allmählich zur Grundfärbung der Vorderflügel über. Die Adern, welche die Binde kreuzen, sind stark schwarz gerändert. Hinterflügel: Die weisse Zeichnung hat einen leicht röthlichen Ton, kommt der Stellung nach der bei *bismarckianus* vorhandenen sehr

nahe; nach dem Aussenwinkel zu endigt sie in ausgeprägtere Zacken, als bei der Art von Neu-Pommern. Ferner ist eine aus fünf gelblichen Punkten bestehende Aussenrandsbinde vorhanden. Unterseite: dieselbe ist der Oberseite entsprechend gezeichnet, die erwähnte Aussenrandpunktsreihe der Hinterflügel tritt schärfer ausgeprägt auf.“ C. Ribbe.

Ribbe erwähnt auch, dass er bei mehreren *orilus* ♂♂ fand, dass die weisse Binde auf der Oberseite der Hinterflügel an dem Vorderrand an der Wurzel zu in eine Region übergeht, die Anfänge von weissem Anflug zeigt, die Thiere sich dadurch *ormenus* und *gambrisius* nähern (Iris xj. p. 70).

Ueber die Raupe dieses von Ribbe auf Neu-Mecklenburg, Neu-Hannover und Nusa ange- troffenen Schmetterlings sagt C. Ribbe, dass sie grosse Aehnlichkeit mit der von *ormenus* habe und wie diese, auf Citrus lebe.

6. *Papilio websteri* H. Grose Smith.

♂. *Pap. ormenus* Pagenstecher (nec Guérin 1829) Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. p. 70 Nr. 4 (1894.)

♂. *Pap. websteri* H. Grose Smith, Annals Mag. Nat. hist. (6) xjjj. p. 496 (1894) New Britain. H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. *Pap.* p. 37. t. XV. f. 1 ♂. (1895.) Fig. 2 ♀.

♀. *P. websteri* Grose Smith, Rothschild Nov. Zool. II. p. 300: New Britain.

— — C. Ribbe, Iris xj. p. 71. (1898.)

♀. *Pap. aegus bismarckianus* Rothschild, Nov. Zool. II. p. 308.

Das Männchen dieser Art (welche indess, wie auch *orilus*, nur als eine geographische Form von *P. ormenus* im Wesentlichen zu betrachten ist) beschreibt H. Grose Smith, wie folgt:

„♂. Oberseite. Beide Flügel schwarz. Vorderflügel mit einer gekrümmten Reihe von sechs weissen Flecken zwischen den Adern am Apex; der erste oberhalb der Costalader schmal linear, der zweite und dritte am grössten, der dritte und fünfte klein, der sechste am kleinsten. Der Apex ist um diese Reihe mit grauen Schuppen bedeckt, in der Zelle Strahlen von grauen Schuppen. Hinterflügel lang und schmal, gezahnt, mit einem grossen, grünlich- weissen Fleck im Discus und dem äusseren Winkel der Zelle. Der Theil, welcher über dem oberen Subcostalast liegt, streckt sich nicht einwärts gegen die Basis hin, wie bei andern Arten dieser Gruppe. Die äussere Ecke des weissen Fleckes ist verlängert und etwas konkav zwischen den Adern, die Einschnitte in beiden Flügeln weiss. Unterseite: Vorderflügel braunschwarz mit einer gekrümmten Reihe der Flecke gegen den Apex wie auf der Oberseite, aber grösser; zwischen ihr und dem Apex eine Reihe von Streifen von graubraunen Schuppen zwischen den Adern. Hinterflügel schwarz mit einer submarginalen Reihe von sieben rothbraunen Flecken, welche die Flügel von unterhalb der costa zum Analwinkel durchsetzt, von denen der erste, sechste und siebente die grössten sind; innerhalb der Fleckenreihe befinden sich einige Flecken blauer Schuppen, von denen die am Analwinkel am meisten hervortreten. Die weissen Flecken in den Ausschnitten der Hinterflügel breiter und deutlicher.“ H. Grose Smith.

Als ♀ hierzu bildet H. Grose Smith einen von ihm, wie unten folgt, beschriebenen Schmetterling ab, den auch C. Ribbe nach seinen Erhebungen an Ort und Stelle als ♀ zu *websteri* ansieht und worin ich mich ihm nach dem Ergebniss der Dahl'schen Ausbeute anschliesse. Rothschild dagegen nahm früher dieses ♀ für das ♀ einer noch unbekanntes lokalen Form von *ormenus* Guér. an und bezeichnete es als *Pap. aegus subsp. bismarckianus* Rothschild. Nov. Zool. II. p. 308 ♀ New Britain.

Die ganze Streitfrage fällt in sich zusammen, wenn man sowohl *websteri* ♂ und ♀ Grose Smith, als *bismarckianus* Rothschild, ebenso wie *orilus* Salvin and Godm. als Lokalformen von *ormenus* ansieht, wie ich dies früher bereits mit *websteri* that. Dann wird auch eine dimorphe Form der ♀, wie sie Ribbe von *orilus* als *capsus* beschreibt, nicht auffallen, da von *ormenus* Dimorphismus beim ♀ längst bekannt ist (Wallace.)

Grose Smiths Beschreibung des ♀ von *websteri* lautet:

„♀. Beide Flügel dunkel braungrau mit braunen Schuppen überdeckt. Vorderflügel von der costa, etwas unterhalb der Mitte bis zum Hinterwinkel durchzogen von einer gekrümmten Linie weisser Flecke, auf jeder Seite

von grauen Schuppen überkleidet und durch die Adern getheilt, die am Ende der Zelle, in welche sie ein wenig hineingehen, am meisten hervortreten, gegen den Aussenwinkel allmählich sich vermindern. Hinterflügel mit einem grossen weissen Flecke, dessen oberer Theil von der obren Subcostalader begrenzt wird, das äussere Drittel der Zelle durchsetzend und sich abwärts längs der Submedianader mit einigen grauen Schuppen zwischen dieser Ader und dem Innenrand erstreckend. Die äussere Ecke des weissen Flecks vertheilt sich zwischen den Adern und ist deutlich begrenzt: ein rötlicher, beinahe quadratischer Fleck liegt oberhalb dem Analwinkel, gefolgt von einem andern zwischen den zwei untersten Medianadern. Einschnitte schmal weiss. Unterseite wie oben. Auf den Vorderflügeln ist die gekrümmte Reihe weisser Flecke bestimmter und geht bis ans Ende der Zelle, welche breit und unregelmässig mit Weiss bedeckt ist. Auf den Hinterflügeln erstreckt sich der weisse Fleck bis zum Innenrande, wo eine submarginale Reihe brauner Flecke zwischen den Adern steht; der Fleck oberhalb dem Analwinkel ist grösser, als auf der Oberseite und es zeigen sich Spuren blauer Schuppen in den Zwischenräumen der Medianader ausserhalb des weissen Fleckes. Die Einschnitte breiter weiss als auf der Oberseite. Kopf und Leib schwarz. Kopf mit einigen weissen Flecken über den hinteren Augenrändern. Stirn mit zwei weissen Streifen in der Mitte.“ II. Gr. Smith.

Hiergegen behauptete Rothschild, dass das wahre ♀ dem ♂ ähnele, wie bei allen andern verwandten Species, aber brauner sei. Der Fleck auf den Hinterflügeln ist nach ihm Nov. Zool. II. p. 300. mehr zusammengezogen und es findet sich ausser einem orangeröthen Analfleck, ein submarginaler Fleck derselben Färbung zwischen den untern Medianadern. Unten haben die Hinterflügel eine Reihe von sechs discalen Flecken, von denen der erste mondförmig ist und hinter der Subcostalader halbwegs zwischen dem Aussenrande und der Zelle steht; der zweite und vierte sind ungefähr zweimal so lang als breit, der fünfte ist kleiner, der sechste besteht aus zerstreuten Schuppen, der dritte ist der grösste, beinahe dreimal so lang als breit; der dritte Fleck steht ungefähr 4 mm vom Zellende. Die submarginalen Flecke sind grösser als beim ♂.

In der Dahl'schen Ansbeute sind zahlreiche Männchen von *websteri*, welche der Abbildung und Beschreibung des Herrn Smith und den von Ribbe gefangenen Exemplaren gleichwohl entsprechen, und Lowon 2. Januar 1897, 8. Januar 1897, Ralum 25. Januar 1897, 30. Januar 1897, 12. Februar 1897 und 28. Mai 1896, sowie 1. September 1896 gefangen sind. Es ist nur ein einziges ♀ vorhanden von 118 mm Ausmass, Lowon bei Ralum 21. März 1897 gefangen. Dasselbe ist zwar etwas verfliegen, aber völlig der Abbildung entsprechend, welche H. Grose Smith für *Pap. websteri* ♀ gibt. Nach freundlicher Mittheilung des Herrn Dr. Jordan im Tring-Museum sind Herr von Rothschild und Dr. Jordan nunmehr „vollständig im Klaren, dass *P. aegeus bismarckianus* nur eine zweite ♀ Form von *websteri* ist. Das Material im Tring-Museum ist jetzt namentlich von Neu-Hannover ziemlich gross und zeigt, dass wir es mit Dimorphismus zu thun haben.“

Auf den Salomons-Inseln kommt eine Reihe verschiedener, aber nahe verwandter Arten vor, so *laurechus* Godm., *ptolychus* Godm., *woodfordi* Godm., *bridgii* Mathew, *heateus* Godm., *prospero* Grose Smith.

D. Schwarz mit gelben Fleckenbinden. ungeschwänzt. (*Euchenor*-Gruppe.)

7. *Papilio euchenor* Guérin.

Pap. euchenor Guérin, Voy. Coq. p. 273. Taf. 13. f. 3. (1829.)

Pap. euchenor Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 148, Nr. 33: Duke of York Isl.

— — Proc. Zool. Soc. 1879, p. 160 Nr. 45. New Irland.

Pap. euchenor depilis Rothschild, Nov. Zool. II. p. 340: New Britain. Duke of York Isl.

Ribbe Iris xj. p. 75. (1898.) Neu-Pommern, Neu-Lauenburg.

Pap. euchenor norohibernicus Rothschild, Nov. Zool. III. p. 422: New Ireland: Jordan in Nov. Zool. III. p. 465 (1896); Ribbe, Iris xj. p. 75 (1898.)

Pap. euchenor novohannoveranus Rothschild, Nov. Zool. V. p. 217 (1898.) New Hannover.

Rothschild hat von dem typischen, auf Neu-Guinea fliegenden *euchenor* 3 subspecies abgetrennt, welche den Bismark-Archipel bewohnen. Von *depilis*, welche Form auf Neu-Pommern und Neu-Lauenburg gefunden wird, gibt Rothschild an, dass bei beiden Geschlechtern die Vorderflügel kürzer und runder seien und oben, ausser den 3 subapicalen Flecken, einen kleinen submarginalen Fleck zwischen den Discoidaladern hätten. Der Abdominalrand der Hinterflügel ist schwarz, dünn gerandet mit schwefelgelb (♂) oder rahmgeib (♀). Beim ♂ sind nach Rothschild die Median- und Submedianader der Vorderflügel nicht mit Haaren bekleidet, wie bei *euchenor* von Neu-Guinea und *euchenor obsolescens* von Ara. Das Band der Vorderflügel ist breit und die Adern, die er durchziehen, sind nicht schwarz. Beim ♀ ist nur der letzte Fleck des Bandes der Oberseite der Vorderflügel kaum getrennt von dem vor ihm liegenden, während bei *euchenor* Guér. ein breiter schwarzer Zwischenraum zwischen diesen beiden Flecken sich findet. Die extracellularen Theile des Medianbandes der Hinterflügel sind gross, der zweite und dritte Fleck sind nicht oder kaum eingezogen. Die gelblichen Flecke auf der Unterseite der Hinterflügel sind sehr gross. Manchmal findet sich auf der Oberseite der Hinterflügel ein gelblicher Fleck hinter der costa, und ein anderer am Analwinkel.

Bei *euchenor norohibernicus* sind nach Rothschild (N. Z. III, p. 422) beim ♂ die schwarzen Flecke auf der Innenseite des ersten gelblichen submarginalen Fleckes auf der Unterseite der Hinterflügel beinahe rundlich. Beim ♀ sind die Flecke des Mittelbandes der Vorderflügel grösser, als bei *euchenor depilis*, ausgenommen der letzte Fleck, welcher nur eine Länge von 13 mm hat. Der postcostale schwarze Fleck der Hinterflügel ist noch mehr gerundet als beim ♂ und etwas kleiner. Der postcostale schwarze Fleck hat bei *depilis* 3 mm Grösse.

Bei der subspecies *norohannoveranus* (Nov. Zool. V. p. 217) hat das ♂ die marginalen Flecke grösser auf beiden Flügeln als bei *depilis* oder *norohibernicus*. Die Vorderflügel haben oben vier subapicale Flecke, mehr oder weniger gerundet, der letzte keine. Die Mittelbinde wie bei *norohibernicus*, aber auf den Vorderflügeln hinten enger. Auf der Unterseite der Hinterflügel ist der orangegelbe Mondfleck etwas kleiner, als bei der Form von Neu-Irland. Die schwarzen Flecke zwischen Ader 7 und 8 stehen in der Mitte zwischen *depilis* und *norohibernicus*, aber dem letztern näher. Beim ♀ sind die marginalen und subapicalen Flecke wie beim ♂. Die Mittelbinde ist schmaler als bei den beiden verwandten Formen, braun überschattet, am Innenwinkel auf den Vorderflügeln sind alle Flecke getrennt, indem die Adern schwarz beschuppt sind. Die Flecke zwischen submediana und Ader 2 rundlich, 6 mm ungefähr breit. Auf den Hinterflügeln ist der Fleck zwischen den Adern 5 und 6 mehr zusammengezogen als bei *norohibernicus*. Die Unterseite unterscheidet sich wie beim ♂.

Jordan (Nov. Zool. III. p. 469 (1896) geht auf die Verschiedenheiten der Rassen von *euchenor* ebenfalls ein. Er betont, dass man bisher aus Neu-Britannien nur Exemplare vom Nordosten erhalten habe. Während die Unterschiede von der Form *depilis* von Neu-Britannien und *norohibernicus* von Neu-Irland von den andern Formen bedeutender sind, sind sie unter sich geringer und nicht specifisch, sondern beruhen nur in der Ausdehnung der gelben Flecke. In der Armatur der männlichen Geschlechtsorgane kommen nach Jordan bei den verschiedenen Formen von *euchenor* bemerkenswerthe Differenzen vor.

Von der Form *depilis* finden sich verschiedene Vertreter in der Dahl'schen Ausbeute, so vom Lowon 2. Febr. 1897 mit 105 mm Ausmass, Bach hinter Herbertshöhe 16. Juni 1896, Ralum 7. Febr. 1897; 22. Nov. 1897. Ribbe fand den schnellen und guten Flieger an Wasserläufen, Hagen (Jahrb. N. V. f. Ver. 1897, p. 54) an lichten, sonnigen Wegen, die er in langen, wellenförmigen Sätzen rastlos durchheilt, Dezember bis April und wieder im Juli. Exemplare, die er von der Dampier-Insel erhielt, variirten in Grösse und Zeichnung von solchen von der Astrolabe Bai und von Stephansort. Die Raupe wird von Ribbe Iris v. j. p. 111 Taf. II f. 4 und 5 erwähnt. Sie lebt auf Citrus, ist grün, der untere Theil des Vorderleibs röthlichbraun, welche Färbung in zwei Bändern über den zweiten und dritten Leibesring hingeht. Am hinteren Körpertheil ist sie blassgelblich. Auf dem achten und neunten Ring stehen zwei nach hinten gerichtete helle Zapfen, zwei desgleichen auf dem hintersten Leibesring. Am Grund der Zapfen sind röthlichbraune Streifen. Die Puppe ist grün, stark bauchig, nach hinten gekrümmt. Die Entwicklung geschieht in vier Wochen.

E. Schwarz mit weisslichen Flecken und gelblichen Mündchen der Analwinkel. Geschlechter verschieden. (*Polytes*-Gruppe.)

8. *Papilio phlestus* Guérin.

Pap. phlestus Guérin, Voy. Coq. Atlas Ins. T. 14. f. 2 AB (1829).

— — Boisduval, Voy. Astrol. Lep. p. 41 (1832).

♂. *Pap. parkinsoni* Honrath, Berl. Ent. Zeitschrift XXX. p. 129 Taf. 5 f. 1 (1886), Neu-Britannien.

var. minor Honrath, l. c. p. 130 T. 5 f. 2 ♂, 2 a ♀ (1886). Neu-Britannien.

Pap. phestus Guérin, Rothschild, Nov. Zool. II. p. 356.

— — Hagen Jahrb. N. V. f. Nat. 1897, p. 57: Matupi.

— — Ribbe, Iris xj. p. 76 (1898).

var. minusculus Ribbe, Soc. Ent. Zürich 1898, p. 161. (Salomons-Inseln.)

phestus var. nusaliki Ribbe, l. c. p. 161: Neu-Mecklenburg.

„Flügel schwarz, die Hinterflügel mit einem queren discalen gelblichweissen Band, das von den Adern durchzogen wird; im Analwinkel ein gelblichweisses Mündchen; auf der Unterseite zwei kleine gelbliche Mündchen mit bläulich n Atomen bedeckt.“ Boisd.

Der Falter zeigt auf den verschiedenen Inseln Verschiedenheiten, welche konstant zu sein scheinen. So ist nach C. Ribbe (Iris xj. p. 76) „die weisse Binde der Hinterflügel bei *phestus* von Neu-Pommern breit und nimmt mindestens $\frac{1}{3}$ des ganzen Flügels ein. Die Begrenzung dieser Binde nach innen ist beinahe gradlinig. Die Weiber sind denen von *godartianus* und *novobritannicus* durch den weissen Mittelfleck der Vorderflügel ähnlich.“ *Parkinsoni* (so nennt Ribbe die Form der Salomonen) „hat eine nur schmale weisse Binde auf den Vorderflügeln, die Begrenzung nach innen ist mehr bogenförmig, parallel dem Aussenrande, die kreuzenden Adern alle schwarz bestäubt. Die Weiber haben den weissen Fleck der Vorderflügel nicht.“

Die Formen *minor* und *minusculus* kommen sowohl in Neu-Pommern als auf den Salomons-Inseln vor.

Ribbe traf das Thier auf Bougainville, Choiseul, Shortlands-Inseln, Rubiana und Ysabel, die von ihm als „*nusaliki*“ bezeichnete Form auf Neu-Mecklenburg und Nusa, den echten *phestus* auf Neu-Pommern.

C. Ribbe fand die grüne, mit schwärzlichen Seitenstreifen versehene Raupe von *P. phestus* in Neu-Lauenburg und in Neu-Britannien in der Nähe von Kinigunang, wie auch auf den Shortlands-Inseln auf Limonen. Die Raupen auf den Shortlands-Inseln waren lebhafter gefärbt, d. h. das Roth der Fleischnoten ist mehr hellrot carmin, die beiden mittlern Paare sind heller weisslich-roth. Die Puppen sind grün. (Vergl. Iris 1897. X. p. 246–47, Taf. vj. f. 4 und 5.)

Die Dahl'sche Ausbeute enthält zahlreiche Exemplare von *phestus*, indess fast nur Männchen in verschiedenen Grössen (63–85 mm.) Sie variiren etwas in der Ausdehnung der röthlichen Analflecke, namentlich der Unterseite der Hinterflügel. Die Exemplare sind zumeist im August 1896, sowie im Januar und Februar 1897 gefangen, so 1. August 1896 Ralum, August 1896 Wald bei Kabakaul, 12. Mai 1897 Lowon bei Ralum, 16. Februar 1897, 22. Februar 1897, 27. Februar 1897 und so fort. Ein 12. Februar 1897 ebenfalls im Lowon bei Ralum gefangenes ♀ (72 mm Ausmass) hat auf der Oberseite Aehnlichkeit mit *theseus* ♀, ist aber durch die rothen Analflecke sofort zu unterscheiden.

F. Die ♂♂ mit Filzstreifen auf den Vorderflügeln. Basalhälfte blau. Hinterflügel mit löffelartigem Schwanz und submarginalen Flecken der Unterseite. *Ulysses*-Gruppe.

9. *Papilio ulysses* L.

subsp. *ambiguus* Rothschild.

P. ulysses L. Syst. Nat. ed X. p. 462 Nr. 20 (1758). Clerck, Icones Ins. II. t. 23 f. 1 (1762); Cramer. P. E. II. p. 37 T. 121. f. A. B (1779).

P. telemachus (?) Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. Lond. p. 148 Nr. 37. (1877.) Duke of York Isl.; Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879 p. 160; Neu Ireland.

P. montrouzieri Godm. and Salv. (nee Boisduval) Ann.-Mag N. H. 6, I. p. 101 (1888).

P. ulysses ambiguus Rothschild, Nov. Zool. II. p. 397, N. Brit. N. Ireland, Duke of York Isl. Hagen, Jahrb. N. V. f. Nat. 1896, p. 56: Herbertshöhe.

Ribbe, Iris xj. p. 78. Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg, Neu-Lauenburg.

Dieser schöne, schwarze und blau glänzende Schmetterling kommt nach Rothschild. Nov. Zool. II. f. 395 in sieben verschiedenen Lokalrassen vor: als der typische *ulysses* L. auf den südlichen Molukken, als *telegonus* auf den nördlichen Molukken, *autolyceus* auf Neu-Guinea, Waigen, Arn, *joësa* in Queensland, *telemachus* auf Woodlark, *ambiguus* auf Neu Britain und Neu Ireland, *orsippus* auf den Salomons-Inseln. C. Ribbe (Soc. Ent. 1898, Nr. 21 p. 161) macht auf eine auf den nördlichen Salomonen vorkommende Form aufmerksam. Er fing ♀♀, welche auffallend dunkel gefärbt sind und bei denen die grünblaue Zeichnung nur noch in der Flügelwurzel als leichter Anflug erhalten bleibt, auch die sonst auftretenden blauen Aussenrandflecke auf der Oberseite der Hinterflügel nur durch einige blauschimmernde Schuppen angedeutet sind. Dieser Form, welche Ribbe auf Ahu, Fauro und Bougainville erbeutete (Iris xj. p. 78), gibt er den Namen „*nigerrimus*“. Stücke von Neu-Mecklenburg scheinen Uebergänge zu bilden. *Ulysses* liebt es als starker Flieger hauptsächlich an Flussläufen sich zu tummeln, wo er schwer zu fangen ist.

Die Raupe von *ulysses* lebt auf Citrus. Die der var. *autolyceus* ist beschrieben und abgebildet nebst der Puppe bei Ribbe, Iris viijj. p. 111, Taf. II. f. 6, 7. Sie ist grün mit weisslichen Rückenstriemen am vierten Ring und rundlichen Seitenflecken vom sechsten bis elften Leibesring und zwei nach hinten gerichteten hellen Fleischzapfen auf dem letzten Ring. Der Bauch ist hellgrün. Die Puppe ist röthlichgelb, nach vorn zugespitzt.

Die Form *ambiguus* ist in der Dahlschen Ausbeute mehrfach vertreten. Ein Exemplar wurde 25. Januar 1897 aus einer grünlichen Puppe erzogen, welche vorliegt. Sie ist hellgrün, nach vorn stark zugespitzt, stark gekielt. Andere wohl erhaltene Exemplare wurden bei Ralum 22. Februar 1897 (85 mm Ausmass) gefangen, ein anderes 25. Februar 1897 am Strande daselbst. Aus einer zweiten vorliegenden Puppe war 20. März 1897 der Schmetterling (♂) ausgekrochen.

G. Schwarz mit gelblichweissen Längsstreifen. Hinterflügel lang und spitz geschwänzt: *Aristeus*-Gruppe.

10. *Papilio paron*, Godm. and Salv.

Papilio paron, Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 654. New Ireland. Grose Smith and Kirby, Rh. Exot. II. p. 30. T. 31. f. 3, 4. (1893) N. Brit. N. Irl. Rothschild, Nov. Zool. II. p. 423. Ribbe, Iris xj. p. 78.

Der offenbar seltene Schmetterling — er befindet sich nicht in der Ausbeute von Prof. Dahl und Herr Ribbe sah ihn nur einige Mal in Nusa und Kinigunang, ohne ihn fangen zu können — wird bei Godman and Salvin wie folgt beschrieben:

„3. 3 Zoll Ausmass. Dem *P. parmatius* ähnlich aber mit mehr vorgezogenen Vorderflügeln, die über der Zelle gelegene schiefe weisse Binde kleiner, die submarginale äussere Binde etwas breiter; auf den Hinterflügeln gegen den Analwinkel hin schmaler grau; unten gelblich weiss mit einer nach der costa durch die mittlere Querbinde gehenden gelblichen kleinen Binde, mit drei sehr deutlichen Mündchen von derselben Farbe; am Ende gegen den Analwinkel fehlt die rothe Färbung durchaus. Fühler schwarz, Prothorax gelb. — Dem *parmatius* auf der Oberseite in Zeichnung ähnlich, aber von ihm zu unterscheiden durch die stark markirten orangen Flecke an dem Ende des äusseren queren Bandes gegen den Analwinkel; auch ist das Baud selbst gegen die costa hin ebenso gefärbt an Stelle des bei *parmatius* so hervortretenden Roths.“ Godm. and Salv.

Ueber die Jugendzustände des Falters ist Nichts bekannt.

H. Schwärzlich mit grünen Flecken. Körper haarig. *Codrus*-Gruppe.

11. *Papilio segonax* Godman and Salvin. Taf. II. f. 1.

P. segonax Godman and Salvin, Proc. Zool. Soc. 1878, p. 734: New-Ireland; Rothschild, Nov. Zool. II. p. 427: Bismarck-Archipel; Hagen, Jahrb. N. V. f. Nat. 1897, p. 58. Herbertshöhe.

— — Ribbe, Iris xj. p. 79. (1898): Neu-Meckl.; Neu-Pommern; Neu-Lauenburg.

Dieser nahe Verwandte des auf den Molukken als *codrus gilolensis*, auf Celebes als *codrus celebensis*, auf den Philippinen als *melanthus*, auf Neu Guinea als *medon* und den Salomons-Inseln als *pisidice* wie als *segonax tenchriensis* vorkommenden *codrus Cr.* zeigt auf graugrüner Grundfärbung ein schmales Band von grünen Flecken, bei welchem diese zwischen der obern Medianader und der Submediana fehlen, so dass das Band aus fünf Flecken in der Apicalregion und einem am Innenrande besteht; öfters findet sich ein, stets kleiner Fleck zwischen dem oberen und mittleren Medianast und zuweilen auch ein kleiner Fleck vor der submediana; in diesem Falle ist nur die untere Mittelzelle ohne grünen Fleck. Solches ist namentlich bei Stücken aus Neu-Lauenburg nach Ribbe der Fall, welcher den Falter zumeist am Straude an blühenden Bäumen fand.

Godman and Salvin beschreiben den Schmetterling wie folgt:

♂ Ausmass 4.6 Zoll. Vorderflügel etwas sichelförmig zugespitzt. Oberfläche reich metallisch-grün, ein Mittelband von fünf beinahe rundlichen Flecken, welche vom Apex zu dem Raum zwischen dritter und vierter Medianader stehen; ein ähnlich gefärbter Fleck nahe der Mitte des Innenrandes und ein sehr kleiner nahe bei der submediana. Die nächstgelegene Hälfte der Hinterflügel grauweiss, etwas dunkler gegen den Afterwinkel. Unten dunkelbraun, der äussere Theil beider Flügel etwas dunkler, die Farbe der Vorderflügel wie oben. Verwandt mit *P. codrus*, von welchem er sich dadurch unterscheidet, dass die Fleckenbinde der Vorderflügel unterbrochen ist, und dass keine Flecken in dem Zwischenraum zwischen erstem und zweitem und zweitem und dritten Medianast liegen.“ Neu-Ireland.

In der Dahl'schen Ausbeute sind mehrere Exemplare vorhanden, so ein sehr gut erhaltenes von Neu-Lauenburg 15. November 1896, ein weiteres Mioko 16. November 1896, ferner ein im Wald bei Wunamarita auf Neu-Pommern 11. März 1897 gefangenes Exemplar von 71 mm Ausmass. In dem Senckenberg'schen Museum findet sich ein Exemplar von Neu-Ireland.

Die Raupe von *codrus medon*, der die *segonax*-Raupe sicher sehr nahe kommt, wurde von C. Ribbe in Iris viii. p. 111, T. II. f. 8, 9 beschrieben und abgebildet. Sie ist dunkelgrün mit dunklen Seitenstreifen, bräunlichen Zapfen auf den vordern Ringen und einem bräunlichen, unten und hinten heller eingefassten Fleck auf dem dritten und vierten Leibesring, wie einem gleichen Flecken auf dem elften. Der hinterste Ring trägt zwei Zapfen. Die Puppe ist grünlich, an der Stirn und auf den vordern Rückenparthien zugespitzt. Nach Montrouzier lebt die Raupe von *codrus* auf Anonaceen (Faune de l'isle de Woodlark p. 124).

J. Schwarz mit mehrfachen grünlichen Fleckenreihen. *Eurypyglus*-Gruppe.

12. *Papilio eurypyglus* L. subsp. *eurypyglus calensus* Rthsch.

Pap. eurypyglus L. Syst. Nat. ed. X. p. 464 Nr. 37 (1758); Clerck, Icones II. T. 28 f. 2. (1764.)

Pap. eurypyglus Godman and Salvin 1879, p. 159 Nr. 40. New Ireland.

Pap. eurypyglus calensus Rothschild, Nov. Zool. II. p. 430: New Ireland und New Britain.

— — — Ribbe, Iris xj. p. 79: Neu-Mecklenburg, Neu-Lauenburg, Neu-Pommern.

Der auf den Molukken in der typischen Linné'schen Form gefundene Schmetterling wird von Rothschild in 12 subspecies eingetheilt, welche von Ceylon und Indien, China und Japan

über die grossen und kleinen Sunda-Inseln, Celebes, Molukken, Philippinen, Neu-Guinea und umgebenden Inseln, wie Australien in wechselndem Kleide verbreitet sind. Die auf dem Bismarek-Archipel vorkommende Form *extensus* unterscheidet sich nach Rothschild von der typischen durch längere Flügel, durch längeres Band der Oberseite der Hinterflügel, welches bis zum Analrand geht, durch bleicheres länglicheres schwarzes Band unter der unteren Medianader; die Basis der Hinterflügel ist oben weiss überpudert und der schwärzliche subbasale Streifen, welcher auf der Innenseite die subcostale weisse Linie vom discalen Band trennt, ist dicht mit Weiss beschuppt, wodurch das discale grünliche Band beinahe bis zur Basis der Hinterflügel auf der Unterseite ausgedehnt erscheint. Das Band der Vorderflügel ist ungefähr halb so breit am Hinterrand der Flügel, als zwischen den untern Medianästen. — Die Verwandlung der australischen Form *lycaon* wird von Mathew Tr. Ent. Soc. Lond. 1888, p. 197 geschildert. Das Ei wird auf die Unterseite des Blattes gelegt und ist gelblich. Die Raupe ist anfänglich dunkelbraun, erwachsen 75 mm lang, verschieden in Färbung, schmutzig olivengrün oder dunkelbraun, der Rücken dunkler. Ein weisser Streifen zieht unter den Luftlöchern vom fünften bis zum Analsegment. Zwei kurze schwarze Dornen stehen vor einem blassen grünlich orangen Halsband am Kopf; auf dem vierten Segment ein kurzer, schwarzer subdorsaler Dorn in einem kleinen orangen Ring. Das Analsegment trägt ein Paar Dornen am Ende. Die Luftlöcher sind klein und meist in dunklem Ring. Die Puppe ist grün mit zugespitztem Thorax.

Ribbe betont die Seltenheit dieses Falters im Schutzgebiet. Sie leben im Walde an lichten Stellen und kommen nicht, wie ihre Verwandten, an die Bachbette oder feuchten Sand.

13. *Papilion sarpedon* L. var. *imparilis* Rothschild.

Pap. sarpedon Linné, Syst. Nat. ed. X. p. 461 Nr. 14 (1758), Esper, Aust. Schmetterl., p. 38 t. 8 f. 2 (1785).

Der in der typischen Linné'schen Form in Continental Indien, Java, Philippinen und Japan vorkommende *sarpedon* zerfällt nach Rothschild in neun geographische Rassen, von denen *semifasciatus* in China, *teredon* in Ceylon und Südindien, *parsedon* auf den kleinen Sunda-Inseln, *choredon* in Australien und Neu-Guinea, *impar* auf den Salomons-Inseln, *anthedon* auf den Molukken, *milon* auf Celebes und den umgebenden Inseln vorkommt. Die im Bismarek-Archipel vorkommende Form wird von Rothschild (N. Z. II. p. 443) genannt:

P. sarpedon imparilis.

P. choredon Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1877. p. 148 Nr. 35. (Duke of York Isl.)

1879, p. 159 Nr. 41 (New Ireland).

— — Hagen, Jahrb. N. V. f. Nat. 1897, p. 57: Herbertshöhe.

— — Ribbe, Iris xj. p. 81 (1898). Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg, Neu-Hannover, Nusa.

Rothschild schildert die Oberseite dieser Form als tief schwarz, die Unterseite ebenfalls dunkel, die Zwischenräume zwischen den discalen rothen Flecken und der submarginalen Mönchchen der Hinterflügel ganz mit Schwarz gefüllt, die schwarzen Flecken an der basalen Seite der rothen Flecke von tiefer Färbung. Medianband der Hinterflügel kaum enger als bei *sarpedon choredon*; auf den Vorderflügeln findet sich meistens noch ein grüner oder weisser kleinerer Fleck oben oder unten oder auf jeder Seite; dieser Fleck hat bei einigen Exemplaren dieselbe Stellung wie bei *sarpedon impar* von den Salomons-Inseln oder steht hinter dem ersten Fleck des Fleckenbandes, denselben Platz einnehmend wie der erste Fleck der submarginalen Reihe bei *P. isander*

oder er steht im Apex der Zelle nahe bei der untern Discocellularader. — Der Schmetterling ist zur Regenzeit auf der Gazellenhalbinsel nicht selten, fliegt sehr gut und ist schwer zu fangen. Man sieht ihn nur am Meeresstrande.

Die grüne mit weissen Seiten- und Sattelstreifen versehene Raupe von *serpulon* beschreibt Piepers in Tijds. voor. Entom. Bd. 31 p. 346 und bildet sie ab Taf. 7, f. 8, 9. — In der Dahlschen Ausbeute ein Exemplar.

K. Schwarz mit mehrfachen grünen Fleckenreihen. Hinterflügel mit kurzem spatelförmigem Anhang. *Agamemnon*-Gruppe.

14. *Papilio macfarlandi* Butler var. *seminiger* Butler.

Pap. aegistus Cramer III. p. 81, T. 241 f. C. D. (1782).

Pap. macfarlandi Butler, Proc. Zool. Soc. 1877, p. 471 Nr. 30 (Neu-Guinea).

Zetides seminiger Butler, Annals Mag. N. Hist (5) X. p. 153 Nr. 30 (1882): New Britain.

♀ *Pap. aegisteus* var. *aegistoides* Honrath, Berl. Ent. Zeitschr. 1888, p. 250. (Ralum: New Britain.)

Pap. macfarlandi seminiger Butler, Rothschild, Nov. Zool. II. p. 446, New Britain 1895;

Ribbe, Iris xj. p. 82: Neu-Pommern.

„Unterscheidet sich von *P. agamemnon* durch die bedeutende Grösse der subapicalen Flecke über der Zelle der Vorderflügel, durch die mehr smaragdgrüne Färbung der Flecke der schiefen postmedianen Reihe, durch die Verlängerung dieser Reihe zum Innenrande durch das Eintreten zweier grosser quer gestellter Flecke an Stelle der drei kleinen schief stehenden Flecke bei *P. agamemnon*. Dann findet sich ein heller Zwischenraum durchgängig zwischen der postmedianen und submarginalen Reihe und eine gleichförmigere Grösse der Flecke der letzten Reihe (welche in zwei kleinen ungleichen Flecken endet an Stelle der grossen doppelten bei *P. agamemnon*), sowie eine beinahe völlige Abwesenheit der grünen und weissen Flecke auf den Hinterflügeln, ein viel geringeres Vortreten der röthlichen Färbung der Unterseite und der grünen Flecke auf den Hinterflügeln, eine blässere Färbung der Flecke und die Anwesenheit eines roth gerandeten schwarzen Flecks gegen die Basis des Costabraudes, unmittelbar über dem gewöhnlichen so gefärbten Mändchen, sowie das Auftreten zweier deutlicher scharlachrother Flecke an der Stelle der zwei gewöhnlich roth gerandeten schwarzen Flecke und eine erheblichere Grösse der schwarzen Flecke über der Mitte der subcostalen Parthie. Ausmass 100 mm. New Britain.“ Butler (Annals Mag. 1882 p. 153.)

Honrath macht bei seiner Beschreibung dieses Falters darauf aufmerksam, dass die Hinterflügel einfach schwarzbraun seien. Ribbe betont dies ebenfalls als ein bei den *Papilioniden* Neu-Pommern wiederkehrendes Merkmal.

Der Schmetterling erscheint ebenfalls nicht häufig zu sein. Die Raupe von *macfarlandi* lebt nach Hagen, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1897, p. 42 auf der eingeführten Pflanze *Anona muricata* in der Astrolabebai. Die ursprüngliche Futterpflanze findet sich nach Hagen vielleicht tief im Walde.

16. *Papilio agamemnon* Linné, Syst. Nat. ed. x. p. 462 Nr. 21 (1758), Cramer P. E. II. p. 151;

aegistus Cramer II. p. 15 t. 106 f. C. D. (1776) *agamemnon* Donovan Ins. China t. 27 f. 2 (1798);

Piepers Tijds. voor Ent. Bd. 31 Taf. 7 f. 1—7 (Raupe).

Der weit verbreitete Falter tritt nach Rothschild Nov. Zool. II. p. 447 in zehn verschiedenen Lokalrassen auf, welche sich von Indien und Ceylon über die grossen und kleinen Sunda-Inseln, China, Japan, Philippinen, Celebes, Molukken, Neu-Guinea, Bismarck-Archipel und Salomons-Inseln verbreiten. Im Bismarck-Archipel tritt er auf als:

Pap. agamemnon neopommeranus Honrath, Berl. Ent. Zeitschrift xxxj. p. 350. t. 6 f. 4. (1887).
Neu-Pommern.

Pap. agamemnon Salvin and Godman. Pr. Zool. Soc. 1877, p. 148, Nr. 35 (1877). Duke of York Isl.

- Pap. agamemnon* Rothschild, Nov. Zool. II. p. 454: N. Brit., Duke of York Isl.
 — — Hagen, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1897, p. 57: Neu-Pommern.
 — — Jordan, Nov. Zool. III. p. 449 (1896).
 — — Ribbe, Iris xj. p. 83: N. Pommern, N. Lauenburg.

Bei dieser Form sind die grünen Flecke der Hinterflügel mehr oder weniger vollkommen verloschen, die Flecke der Mittelreihe der Vorderflügel schmal und auf der Unterseite beschuppt. Jordan macht darauf aufmerksam, dass *P. agamemnon argynnus* Druce von den Key-Inseln und *Pap. agam. neopommeranius* sich von allen andern subspecies dadurch unterschieden, dass die Hinterflügel oben fast frei von Flecken sind, was beide subspecies sehr ähnlich macht. Mit Hilfe der Linse lässt sich nach Jordan der Unterschied konstatiren, dass bei *agam. neopomm.* die Flecke der mittleren Reihe der Vorderflügel unten alle beschuppt sind, während bei *argynnus* der äussere Theil eines jeden Flecks schuppenlos ist. Diese Charactere haben nach Jordan wohl irgend eine nützliche Bedeutung.

Die Raupe ist grün, gegen den Kopf hin verdickt. In Neu-Guinea wird die des *agamemnon* auf der eingeführten Pflanze *Anona muricata* gefunden.

C. Ribbe fing die Art in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg im dichten Walde an lichten Stellen. Ihm fiel bei Exemplaren von *neopommeranius* die intensiv grasgrüne Färbung der Flecke auf, die bei andern Formen von *agamemnon* eine leicht eine ins Gelb spielende Nuance annehmen sollen (Iris xj. p. 83).

L. Erster und zweiter Subcostalast der Vorderflügel mit der Costalader anastomosirend. Die Schmetterlinge schwarz, grün gefleckt, ohne Schwanzanhang. *Wallacei*-Gruppe.

16. *Papilio browni* Godman and Salvin. Taf. I, Fig. 4.

- Pap. browni* Godman and Salvin, Proc. Zool. Soc. 1879, p. 655. (New Ireland) ♀.
 — — Rothschild, Nov. Zool. II. p. 455: New Britain, New Ireland.
 — — Hagen, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1897, p. 57: Neu-Pommern.
 — — Ribbe, Iris xj. p. 83: Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Nusa.

Durch Herrn Ribbe's Güte liegt mir ein Exemplar vor.

Die submarginalen Flecke der Vorderflügel verloschen, das mittlere Fleckenband wird nach dem Innenrande zu schmal und streifig, längs der costa kleine Fleckchen und am Grunde der Zelle ein längerer grünlicher Streifen. Der Costalfleck der Hinterflügel klein. Auf der Unterseite der Hinterflügel geht der rothe Costalfleck nicht bis zur Subcostalader; einige discale rothe Flecke.

Hagen hält *browni* für eine melanistische Form von *wallacei*. Ribbe (l. c.) schliesst sich dieser Ansicht mit Rücksicht auf den in Neu-Pommern häufigeren Melanismus an, den Hagen für die grün behänderte *Papilioniden* angibt.

Die Beschreibung von Godman and Salvin lautet:

„4 Zoll Ausmass. Dem *P. wallacei* ähnlich doch etwas dunkler. Die Vorderflügel mit grösserem Flecke in der Zelle, diese an der Basis grün, mit zwei Flecken an der submediana. Die submarginalen Flecke heinahe verloschen. Die Hinterflügel ohne den Basalfleck in der Zelle. Auf der Unterseite fehlen die grünlichen Flecke und die purpurne Farbe in der Apicalhälfte; die Hinterflügel haben sehr starke grüne Basalflecken, der in der Zelle ist sehr klein, die rothen Mönchen gegen den Analwinkel grösser.“

Die Raupe von *wallacei* lebt nach Hagen (N. J. f. N. 1897, p. 34) auf Neu-Guinea auf der eingeführten Pflanze *Anona muricata*.

Fam. II. Pieriden (Schatz p. 52).

Die *Pieriden* sind eine kosmopolitische Schmetterlingsfamilie, welche in den Tropen ihre höchste Entwicklung findet, im Bismarck-Archipel aber verhältnismässig schwach vertreten ist. Ihre Färbung ist vorzugsweise weiss, wozu sich aber gelbe, rothe, orange, bläuliche und schwarze hinzugesellen, auf der Unterseite einiger sogar grüne. Sie schliesst sich den Papilioniden zunächst an, unterscheidet sich aber von ihnen durch den wohl entwickelten Innenrand der Hinterflügel, durch die nie fehlende Innenrandsader, die zweispaltigen Klauen und durch den Mangel des Dorns der Vorderfusschiene, sowie des kurzen Zweigs der submediana der Vorderflügel. Von den übrigen Tagfaltern sind sie durch die vollkommen entwickelten Vorderfüsse unterschieden (welche nur bei den Hesperiden wieder erscheinen).

Die Raupen sind glatt oder behaart, nach dem Kopf und dem Hinterleib hin verjüngt; sie haben keine vorstreckbaren Tentakeln; die Puppen haben eine vorgezogene Kopfspitze und sind am Schwanz und in der Mitte durch einen Quersaden befestigt.

Schatz theilt die *Pieriden* in vier Gruppen, von denen uns hier nur die beiden im indo-australischen Gebiete vorkommenden der eigentlichen *Pieriden* und *Dryaden* interessiren. Bei den eigentlichen *Pieriden* haben die Fühler eine deutlich abgesetzte Kolbe, die Palpen sind über den Kopf hervorragend, vorderseits mit langen, steifen Haaren bekleidet. Das Endglied ist zugespitzt, so lang oder länger als das Mittelglied, selten kleiner. Eine Präcostalader ist vorhanden, die Subcostalader drei- oder vierästig.

Bei den sogen. *Dryaden* sind die Fühler kurz, kräftig, meist kolbenlos, allmählich gegen das Ende verdickt, selten mit abgesetzter Kolbe. Die Palpen sind wenig über den Kopf hervorragend, das Mittel- und Endglied kurz, letzteres knopfförmig oder schwach zugespitzt. Die Subcostalis ist drei- oder vierästig, die Präcostalader fehlend oder schwach.

Die im Bismarck-Archipel aufgefundenen *Pieriden* lassen sich in nachfolgende Uebersicht bringen:

1. Eigentliche *Pieriden*.

A. Subcostalader der Vorderflügel dreiästig.

a) Ein Subcostalast vor dem Zellende.

- α) Subcostalis 2 in gleicher Entfernung nach dem Zellende wie Subcostalis 1 vor demselben.

1. Gattung: *Elodina* Felder.

- Arten: 1. *hypatia* Felder.
2. *citrinaria* Grose Smith.
3. *primularis* Butler.

- β) Subcostalis 2 und subcostalis 3 in der Flügelspitze eine kurze Gabel bildend; Praecostalis nach innen gebogen.

2. Gattung: *Delias* Hübner.

- Arten: 4. *madetes* Godm. and Salvin, *Hon-rathi* v. Mitis.
5. *salvini* Butler.
6. *totila* Heller.

7. *bagoë* Boisd. (*eurygania* Boisd.).

8. *narses* Heller.

9. *lytaea* Godm. and Salv.

georgiana Grose Smith.

b) Zwei Subcostaläste vor dem Zellende. Flügelspitze zugespitzt.

3. Gattung: *Pieris* Schrank.

Arten: 10. *teutonia* Boisd.

(*nisaia*; *picata*).

11. *quadricolor* Salv. and Godm.

12. *peristhene* Boisd.

B. Subcostalis der Vorderflügel vierästig.

Obere Radialis und untere radialis aus den Discocellularen abgezweigt, ♂♂ mit Haarbüscheln unter der Afterklappe.

4. Gattung: *Tachyris* Wall. (*Appius* Hübner).

Arten: 13. *emelis* Boisd.

14. *ada* Cramer.

15. *celestina* Boisd. (*delicata* Butl.).

2. *Dryaden*.

A. Kleine, weissgelbe (orange) oder weiss gefärbte Schmetterlinge.

5. Gattung: *Eurema* Hübner (*Terias* Boisd.).

Arten: 16. *hecabe* L.

hebridina Butler.

17. *xanthomelana* Godm. and Salvin.

B. Grosse robuste Schmetterlinge. Letzter Costalast unter der Flügelspitze in den Costalrand.

6. Gattung: *Catopsilia* Hübner (*Callidryas* Boisd.).

18. *crocale* Cramer.

19. *catilla* Cramer.

Gattung *Elodina* Felder.

Diese Gattung enthält nur wenige kleine und zarte, weiss oder gelblich gefärbte Arten mit zugespitzten, in der Flügelspitze schwarz gefärbten Vorderflügeln. Sie sind fast ausschliesslich dem australischen Faunengebiet eigentümlich: ausser auf Celebes und den Molukken sind Vertreter auf Neu-Guinea, im Bismarck-Archipel, den Salomons-Inseln, Australien und Neucaledonien angetroffen worden. Ueber ihre Verwandlungsgeschichte ist Nichts bekannt.

1. *Elodina hypatia* Felder.

Elodina hypatia Felder, Reise Novara Lep. p. 216: Neu-Guinea.

— — Salvin and Godman, Proc. Zool. Soc. 1877, p. 146: Duke of York Isl.

Diese Art ähnelt *El. equatia* Godart. Die Flügel sind oben weiss, die Vorderflügel mit einem vom Costalrand bis zur Basis und am Aussenrand bis unterhalb des ersten Medianastes

gehenden abnehmenden schwarzen Rande, der nach innen etwas eingeschnitten ist. Auf der Unterseite perlglänzend, der schwarze Rand wie oben.

Wird von Ribbe nicht erwähnt und findet sich nicht in der Ausbeute von Prof. Dahl.

2. *Elodina citrinaris* Grose Smith und Kirby Rhop. Exot. I. *Pier. Elodina* I. f. 4, 5: New Britain, (April 1890).

„Ausmaass 15 . 10 Zoll. Oberseite citrongelb. Vorderflügel an der Basis grau angelaufen. Costa schwarz gerandet, oberhalb der Subcostalader bis nahe zum Zellrande und von da an verschmälert bis zum mässig breiten Hinterrand, am Innenwinkel gebogen und sich allmählich verengend, gerade oberhalb dem Analwinkel endigend. Unterseite citrongelb. Vorderflügel an der costa und dem Hinterwinkel schwarz gerandet, der breite Hinterrand der Oberseite scheint leicht hindurch. Körper gelblich grau, Hinterleib gelblich weiss unten. Antennen schwarz, weiss geringelt. New-Britain. Verwandt mit *El. primularis*.“ H. Grose Smith.

3. *Elodina primularis* Butler.

El. primularis Butler, Annals and Mag. Nass. Hist. ser. 5. vol. X. p. 152. August 1882;

H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. I. *Pier. Elod.* I. f. 6, 7. ♀ (1890), Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 71: Mioko, Neu-Lauenburg.

— — Hagen, Jahrb. 1897, p. 58: Herbertshöhe, Neu-Pommern.

— — Ribbe, Iris xj. p. 84 (1898): Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg, Neu-Lauenburg.

„Schwefelgelb. Vorderflügel mit dunkelbraunem Costal- und Aussenrand, Hinterflügel mit drei braunen Flecken am Ende der zweiten Subcostalis, der radialis und des dritten Medianastes. Hinterrand weiss. Körper grünlichgrau. Vorderflügel unten schwefelgelb, besonders gegen die Basis hin; ein gekrümmtes braunes Band von Costalrand unterhalb der Zelle zum Aussenrand nahe dem Aussenwinkel; Apicaltheil rahmfarbig, Fransen dunkelbraun, Hinterflügel rahmfarbig. 45 mm Ausmaass. Duke of York Island.“ Butler.

C. Ribbe fing die Art an lichten Stellen hohen Waldes. Die Thiere fliegen schwerfällig und sitzen mit Vorliebe auf Blättern in niedrigem Gebüsch. Die von Neu-Mecklenburg stammenden Thiere haben nach Ribbe die schwarze Aussenrandsbinde der Vorderflügel nach innen mehr ausgezackt. In der Ausbeute von Professor Dahl fehlt die Art.

Gattung *Delias* Hübner.

Die in der indoaustralischen Fauna reich vertretene Gattung *Delias* enthält meist ansehnliche Schmetterlinge, welche vielfach, namentlich auf der Unterseite, sehr bunt gefärbt sind. Sie pflegen schwach und langsam, aber öfters hoch zu fliegen.

Die Raupen sind mit langen Haaren bekleidet, die Puppen stachelig.

Die wenigen und, wie scheint, seltenen Arten des Bismarck-Archipels haben verwandte Formen ausser auf den grossen und kleinen Suada-Inseln in Neu-Guinea, Australien und den benachbarten Inselgruppen aufzuweisen. Von den von Mitis (Iris Vj., 1893) aufgestellten 8 Gruppen der Gattung *Delias* sind nur wenige in unserem Gebiet anzutreffen.

1. *Delias madetes* Godm. and Salv.

Pieris madetes Godman and Salvin Pr. Zool. Soc. 1878, p. 733.

— — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1878, p. 159 T. XV. f. 3. 4. New Ireland.

Delias Honrathi, v. Mitis, Iris vj. p. 104, T. III. f. 1 ♀ Ralum, Neu-Pommern.

— — ♂ Ribbe, Soc. Ent. 1898, p. 162, Neu-Pommern. Iris xj. p. 88.

Delias madetes Rothschild Nov. Zool. V. p. 98 (1898): Neu-Hannover. Neu-Britain.

Godman and Salvin beschreiben ihre Art wie folgt:

♂. 3.5 Ausmaass. Oben gleichförmig orange. Apex und costa der Vorderflügel schwarz. Vorderflügel unten schwarz, ein grosser Fleck am Zellende und sieben grosse verlängerte submarginale Flecke gelb; ein gelblicher Fleck verbreitet sich vom Innenrand über die Medianäste. Hinterflügel orange, Bais und Aussenrand schwarz, der letztere schliesst eine Reihe von sechs grossen gelben Flecken ein; ein grosser rother Fleck zwischen der Costal- und Subcostalader nahe dem Ursprung.

♀ Ausmaass 3.8: Oberseite: Vorderflügel schwarz, ein grosser gelblicher Fleck am Zellende und sechs submarginale Flecken, welche von der costa zum Hinterwinkel laufen, die zunächst dem letzteren beinahe weiss. Der centrale Theil und der Innenrand der Hinterflügel schmutzig-gelblichweiss, die Basis und der Aussenrand breit schwarz. Der letztere schliesst sechs verwachsene gelbliche Flecke ein. Unten gleich dem Mann, ausser dass die Vorderflügel keinen gelblichen Fleck haben, der sich vom Innenrande über die Medianäste ausbreitet. New Ireland.⁴ Godm. and Salv.

Rothschild (l. c.) macht darauf aufmerksam, dass die auf der Godman'schen Tafel dargestellte Unterseite die des ♂ und nicht, wie dort bemerkt, des ♀ sei. Es erklärt die Form *honrathi* v. Mitis als Varietät von *madetes*, indem der für *honrathi* als charakteristisch angegebene Mangel eines gelblichen Flecks am Innenrande dem ♀ von *madetes* überhaupt zukomme. Nach Rothschild ist bei dem ♂ von *madetes honrathi* von Neu-Britannien das schwarze Apicalfeld der Vorderflügel auf der Oberseite und der schwarze Rand der Hinterflügel breiter als bei *madetes* von Neu Ireland; bei dem letzteren geht die Farbe der Hinterflügel in schwefelgelb über nahe dem Aussenwinkel des Flügels. während bei *honrathi* die schwefelgelbe Farbe nur am Abdominalrand sich finde. Auf der Unterseite sind die gelben Flecke gesättigter in Farbe bei *honrathi* und die schwarze Färbung der Hinterflügel ist ausgebreiteter. Beim ♀ sind die submarginalen Flecke bei *honrathi* kleiner als bei *madetes*, auf der Unterseite sind die Flecke der Vorderflügel weniger gelb bei *honrathi*, während die schwarze Färbung der Hinterflügel weiter entwickelt ist.

Madetes hat grosse Aehnlichkeit mit der ostjavanischen Varität *belisar* von *belisama* sowohl in Zeichnung wie Färbung und es scheint, dass die beiden Arten sich sehr nahe stehen.

2. *Delias salvinii* Butler.

Delias salvinii Butler, Ann. Mag. Nat. Hist. (5) Vol. X. p. 152 (1882), New Britain.

— — Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. I. Pap. Pier. Delias I. f. 5, 6 (1889).
New Britain.

— — von Mitis, Iris vj. p. 110 (1893); C. Ribbe, Iris xj. p. 88. Kinigunang,
Neu-Pommern (1898).

♂. Nahe verwandt mit *bagoë* (= *eurygania* S. a. G. Die Vorderflügel auf beiden Seiten mit einer schmalen gekrümmten schiefen subapicalen weissen Binde an Stelle des grossen, schwefelgelben Flecks bei *D. bagoë*, auf den Hinterflügeln das rothe zugespitzte submarginale Band viel mehr gekrümmt, so dass sein äusserer Rand beinahe parallel dem Aussenrand. Ausmaass 65 mm. Neu-Britannien.⁴ Butler.

In der Dahl'schen Ausbeute ist ein ganz zerfetztes, auf dem Marktplatze zu Ralum todt gefundenes Exemplar (21. November 1896).

3. *Delias bagoë* Boisduval.

♂ *Pieris bagoë* Boisduval. Voyage Astrol. Lep. p. 49 Nr. 1 (1832); Boisd., Spec. gén. p. 461 Nr. 33 (1836), Neu-Irland.

♀ *Pieris eurrogania* Salvin and Godman, Proc. Zool. Soc. London 1878, p. 734; Godm. and Salv. P. Z. S. 1879, T. XV. f. 5, 6 p. 159. (nee-bagoë Wall.)

Delias bagoë Boisd., v. Mitis, Iris vj. p. 110 (1893). Neu-Irland.

— — Butler, Pr. Zool. Soc. 1874, p. 286: Neu-Irland.

„Vordertflügel schwarz, mit einer gelben Querbinde am Apex; die Hinterflügel weiss, mit breitem schwarzem Rande, unten gelb, der Rand durchbrochen von röthlichen Flecken. Port. Prastin. Neu-Irland.“ Boisdu.

4. *Delias totila* Heller.

Delias totila Heller, Entom. Nachr. 1896, Nr. 12, 5. (Herbertshöhe.)

— — C. Ribbe, Soc. Entom. 1898, p. 162, t. I. Iris xj. p. 88. Taf. III. f. 1, 2 (1898),
(Kinigunang).

„Oberseite. An die von *Delias inferna* ♀ erinnernd aber mit zwei weissen Apicaltropfen. Basalhälfte der Vorderflügel cadmiumgelb, die grössere Aussenhälfte tief schwarz, zwischen der dritten Costale und der obern Radiale mit einem weissen Apicalwisch über (oder bei einem zweiten Stück unter) diesem mit Andeutung eines zweiten solchen. Die gelbe Färbung bis über die Hälfte des Innenrandes hinaus ausgedehnt und nach aussen in leicht konvexem Bogen, der die Zelle ungefähr im zweiten Drittel schneidet, abgegrenzt, ihr Umriss halbelliptisch, wobei die Halbierung entlang der kurzen Ellipsenachse und diese am Flügelhinterrand liegend, gedacht ist. Die Costale bis an die Wurzel hin schwarz bestäubt. Hinterflügel sowie die Vorderflügel an der Basalhälfte gelb, aussen schwarz, doch die Abgrenzungslinie beider Farben gerade, die Spitze der Mittelzelle so schneidend, dass die schwarze Aussenhälfte nach vorne etwas verbreitert erscheint. Unterseite: Vorderflügel in der Basalhälfte bläulich weiss, Aussenhälfte tief schwarz. Trennungslinie der Farben etwas verwaschen und fast gerade von der Spitze der Zelle nach der hinteren Flügelecke laufend. Hinterflügel zum grössten Theil tief schwarz, nach der Basis zu etwas bläulich schwarz, an der Basis selbst in geringer Ausdehnung und sehr fein gelb und schwarz gesprenkelt; zwischen dieser Wurzel- und der schwarzen Flügelfärbung eine schmale Zone zerstreuter bläulichweisser Schuppen, die sich als undeutliches Band bis zur Spitze der Innenrandsader fortsetzen. Spannweite 49 bis 55 mm Länge eines Vorderflügels 30—32 mm. Fühler schwarz, Stirn und Beine weisslich. Thorax gelb behaart, vorne mit schwarzen und weissen Haaren untermischt. Hinterleib wie die Flügel cadmiumgelb. Afterklappen oben schwärzlich. Herbertshöhe.“ Heller.

C. Ribbe, Soc. Ent. xjj. Nr. 21, Februar 1898, sagt von dem ♀:

„Auf der Oberseite der Vorderflügel die Basalhälfte bläulich, wie bei *celestina*. Weisse Apicalflecken fehlen. Basalhälfte der Hinterflügel gelb wie beim ♂, doch geht das Gelb durch schmale bläuliche Region zu dem Tiefschwarz der Aussenhälfte über. Unterseite wie beim ♂.“ Ribbe hält *totila* für ein Gebirgsthier.

5. *Delias nurses*.

Delias nurses Heller, Ent. Nachr. 1896, Nr. 12 p. 178. ♂. (nec. Wall.)

— — C. Ribbe, Iris 1898, p. 89, t. III f. 3.

„Oberseite. Entfernt an *D. glance* erinnernd, aber nur von der Grösse der *D. nigrina* Fabr. Vorderflügel zum grossen Theil schwärzlich, nach dem Aussenrande zu tiefschwarz, am Hinterrand bis über den ersten Medianast hinaus rein weiss, die Grenzlinie zwischen Schwarz und Weiss so, dass die äussere Hälfte des ersten Medianastes und die Flügelhinterecke ziemlich scharf abgegrenzt schwarz sind, während entlang dem Hinterrand der Zelle und zwischen der Wurzel des ersten und zweiten Medianastes die weisse Färbung allmählich in Schwarzgrau übergeht, von welcher sich die ganz schwarzen Radialen und der erste und zweite Medianast ziemlich deutlich abheben. Hinterflügel weiss mit breitem nach vorn etwas verbreitetem Aussenrandband; Mittelzelle noch ganz weiss; Vorderrandsraum an der Basis und der Innenrandsraum etwas schwefelgelb überhaucht. Unterseite: Vorderflügel bis über zwei Drittel der Zelle hinaus hell cadmiumgelb, in der Aussenhälfte schwarz mit einer Reihe von fünf Apicalmakeln, von welchen der zweite, zwischen der dritten subcostalis und ersten radialis gelegene der grösste ist; sie füllt den Raum zwischen beiden der Breite nach vollkommen aus und ist doppelt so lang als breit, die dritte Makel zwischen der oberen und unteren radialis ist quer oval, die vierte rund, die fünfte punktförmig, etwas undeutlich. Hinterflügel tief blauschwarz, an der Wurzel cadmiumgelb und sparsam schwarz beschuppt. Die gelbe Färbung ist vorn bis über das erste Drittel des Vorderstands ausgedehnt und zieht in konkavem Bogen bis ungefähr zur Spitze des Innenrandes, die Mittelzelle beiläufig im ersten Drittel durchschneidend. Spannweite 49 mm; Länge eines Vorderflügels 27 mm. Fühler schwarz, unterseits mit einer Längsreihe bläulich, weisser Schuppen. Thorax oberseits bläulichgrau, unterwärts gelb behaart, Abdomen weiss. Afterklappen schwarz. Von Geissler in Neu-Pommern gefangen.“ Heller.

Ribbe fing das Thier nicht.

6. *Delias lytaea* Godman and Salvin.

Pieris lytaea Godm. and Salvin., Pr. Z. S. 1878, p. 734, Pr. Z. S. 1879, p. 159 (♀), Neu-Britain.

— — C. Ribbe, Iris xj. p. 90 (1898), Taf. III. f. 4.

„♀ Ausmaass 2.5 Zoll. Oben schwarz, ein grosser fast dreieckiger Fleck am Innenrand, der sich soweit als die Mittelzelle erstreckt, drei Flecke auf den Vorderflügeln und die basale Hälfte der Hinterflügel weiss. Auf der Unterseite die schwarze Färbung wie oben: eine submarginale Reihe von grossen weissen Flecken auf beiden Flügeln, die Basis der Vorderflügel und die grössere Hälfte der Basis der Hinterflügel schwefelgelb, der Rest der Hinterflügel, der nicht von Schwarz eingenommen ist, weiss. Neu-Britannien.“ Godm. and Salv.

C. Ribbe spricht die Vermuthung aus, dass *lytaea* G. S., von der er auch nur ♀♀ besitzt, das ♀ zu der von Heller beschriebenen *Delias*-Art *narses* sei, die er abbilden lässt. Auch die Grosse Smith'sche *georgiana* hält er für Lokalform. In der ersten Vermuthung hat er unrecht, in der zweiten recht.

6a. *Delias georgiana* H. Grose Smith.

Delias georgiana H. Grose Smith, Annals and Mag. N. Hist. ser. 6, vol. XV., p. 228 (März 1895).

— — Grose Smith and Kirby. Rhop. Exot. II. Pap. Pier. *Delias* vj. f. 3, 4, ♂. April 1896: New Georgia, Salomons-Inseln.

♀ — Pagenstecher, Ent. Nachr. 1898 p. 161: Neu-Mecklenburg, Neu-Pommern.

— — Ribbe, Iris xj. 1898 p. 90 (bei *lytaea* erwähnt).

„Ausmaass $2\frac{1}{4}$ Zoll. ♂ Oberseite. Vorderflügel weiss. Costalrand und Subcostaladern schwarz, der dritte Subcostalast breit schwarz, die Apicalzone breit schwarz, deren inneres Ende weisslich übergossen und schief bis zum Ende des untersten Medianastes sich erstreckend, nach dem Hinterwinkel hin linear werdend: zwischen den Adern nahe dem Apex sind fünf weisse Streifen, von welchen der dritte der längste und breiteste ist, die andern mehr oder weniger mit schwarzen Schuppen. Hinterflügel weiss, das äussere Viertel vom Apex zum Innenrande schwarz, die schwarze Zone in der Mitte am breitesten und ihr inneres Ende unregelmässig und mit grauen Schuppen überdeckt. Unterseite: Vorderflügel weiss, die schwarze Zone weiter ausgebreitet als auf der Oberseite, in den obern Theil der Zelle eingreifend, wo sie gegen den Grund hin mit Weiss übergossen und gelb gefärbt ist. Die obere Discocellulare ist schwarz, die Reihen der weissen Flecke am Apex sind viel grösser und deutlicher als auf der Oberseite und 6 an der Zahl, mit einem schmalen marginalen weisslichen Streifen zwischen den beiden untersten Medianästen. Hinterflügel in den basalen zwei Dritteln gelb, gegen den Apex hin in Weiss übergehend, das äussere Drittel schwarz, mit einer submarginalen Reihe von sechs grauweissen Flecken, in der Mitte äusserlich geeckt. Kopf und Thorax schwarz, mit langen weissen Haaren bedeckt. Adern weiss. Neu-Georgia, Salomons-Inseln. Gehört zur Gruppe von *D. isse* Cr. Beschrieben nach einem einzigen Exemplar.“ Grose Smith.

In der Ausbeute von Prof. Dahl befindet sich ein sehr schönes und frisches, gut erhaltenes Exemplar (♂) aus Lowon bei Ralum, 22. Februar 1897 gefangen.

Im Senkenberg'schen naturhistorischen Museum zu Frankfurt a. M. befinden sich zwei ♂♂ und ein ♀ (letzteres leider etwas geflogen, die erstern gut erhalten), von Dr. Gebhard 1879 in Neu-Mecklenburg (N. Irland) gefangen. Die ♂♂ entsprechen, wie das Dahl'sche Männchen, der oben angeführten Abbildung und Beschreibung von *georgiana*. Das ♀ ist etwas kleiner als die Männchen, hat 48 mm Ausmaass. Es ist weiss mit breiten schwarzen Bändern der Vorderflügel und Hinterflügel auf der Oberseite (oder schwarz mit grosser weisser Discalhälfte). Am Apex der Vorderflügel zeigen sich drei kleine strichförmige weisse Flecke, von oben nach unten an Grösse abnehmend. Der schwarze Rand der Vorderflügel erstreckt sich vom Grunde des Flügels aus, hier allmählich in den weisslichen Discus übergehend, längs der costa, in deren Mitte er am schmalsten ist, nun den Apex in einer leicht geschwungenen Linie bis nahe zum Innenwinkel. Am Hinterflügel setzt er sich über das gesammte äussere Drittel bis zum Hinterwinkel fort in fast gerader Linie, nach innen noch leicht beschattet. Auf der Unterseite zeigt der schwarze Aussenrand der Vorderflügel fünf weisse Flecke, der oberste an der costa strichförmig, der zweite verlängert, die drei andern mehr rundlich. Am Grunde einige gelbe Schuppen. Hinterflügel am Grunde gelb, besonders nach dem Hinterwinkel hin, am Vorderrand allmählich verschwindend. Der Aussenrand breit schwarz bis über den Hinterwinkel; längs des Aussenrandes eine unter-

brochene Reihe weisser submarginaler Flecke (6). Kopf und Fühler schwärzlich, Brust schwarz. Hinterleib oben schwärzlich, unten weisslich. Brust unten gelblich, Beine schwärzlich.

Die Beschreibung, welche Heller von seinem *nastes* ♂ gibt, stimmt nicht mit *georgiana* ♂, so dass ich der Ribbe'schen Vermuthung, dass letztere nur Lokalform (von *nastes* und *lytaea*) sei, nicht beistimmen kann.

Dagegen ist das von Ribbe (l. c. Taf. III. f. 4) abgebildete ♀, welches er als *lytaea* ♀ ansieht, ein ♀ zu *georgiana* und gleich der von mir (Ent. Nachr. 1898) beschriebenen. Die von Ribbe (l. c. Taf. III. f. 3) gegebene Abbildung von *nastes* stellt eine andere Art dar.

Georgiana ist also Synonym mit *lytaea* Butler, deren Beschreibung wohl, da sie als eine *Pieris* galt, von Herrn Smith and Kirby nicht berücksichtigt wurde.

Gattung *Pieris* Schrank.

Diese Gattung umfasst eine Reihe von über den ganzen Erdkreis verbreiteten Arten, welche in den Tropen aber ganz besonders entwickelt erscheinen. Sie sind meist weisslich gefärbt, zeigen aber auch vielfach bläuliche, gelbliche und schwärzliche Farben. Die Männchen haben schwach behaarte Afterklappen ohne Haarbüschel, Fühler mit deutlicher Kolbe, vorragende, mit langen Haaren versehenen Palpen, deren Endglied dünn und zugespitzt und so lang oder länger als das Mittelglied ist.

Gestützt auf die Flügeladerung hat man verschiedene Untergattungen unterschieden.

1. *Pieris teutonia* Fabr., Taf. II. f. 6. ♀.

Pieris teutonia Fabr., Ent. Syst. III. Nr. 628; Donovan Ins. New Holland, pl. 17 f. 1 (1805); Boisduval, Voy. Astr. I. p. 51 Nr. 30 (1832); Miskin, Annals Queensl. Mus., Nr. 1 p. 12 (1891). (Australia, Fiji, Malay Archipelago.)

Pieris niseia Macleay, Kings Survey Austr. II. app. 459 Nr. 138 (1827); Pagenstecher, Jahrb. N. V. f. N. 1894, p. 71 Nr. 9; Ribbe, Iris xj. p. 87 (1898). Neu-Lauenburg.

P. coronca Cramer, P. E. T. 68 B. C. (1775) IV. T. 361 G. H. (1784).

— — Herrich Schäffer, Stett. Ent. Ztg. 1869 p. 76 Nr. 41, T. 1 f. 3.

Belenois teutonia saruana Fruhstorfer, Berl. Ent. Zeitschr. 1898, p. 326.

Bel. teutonia Butler, Ann. Mag. N. Hist. 1884, p. 343.

Boisduval charakterisirt die Art wie folgt.

„Flügel länglich, weisslich, der Rand breit schwarz unterbrochen durch weisse Flecke, die Hinterflügel unten schwärzlich geädert, mit gelblichen Flecken am Rande. Timor, Neu-Irland.“ Boisduval.

In der Dahl'schen Ausbeute sind zahlreiche ♂♂ und ♀♀ vertreten. Sie entfernen sich sowohl von der Donovan'schen Abbildung von australischen Stücken, also von solchen von der Insel Java bei Timor, die ich durch Herrn Fruhstorfer erhalten habe. Die ♂♂ von Neu-Pommern haben den Apicaltheil und den Aussenrand der Oberseite der Vorderflügel schwarz gerandet mit leichten weissen Randflecken, die Discoidaladern sind schwach schwarz bestäubt. Auf den Hinterflügeln ist der Aussenrand schmal schwarz gerandet, an den Adern verdickt. Auf der Unterseite ist die schwarze Färbung der Vorderflügel mehr ausgesprochen, auf den Hinterflügeln sind die Adern schwarz angelaufen. Keine Spur einer gelblichen Färbung. Bei den ♀♀ ist die schwärzliche Färbung der Oberseite sowohl auf den Vorder- und Hinterflügeln viel stärker aus-

gesprochen, insbesondere auch auf der Discocellularen. Der Flügelgrund erscheint leicht gelblich. Auf der Unterseite ist die schwarze Färbung der Adern noch viel stärker ausgesprägt, der Flügelgrund der Hinterflügel, sowie der Hinterrand und die weissen, subapicalen Flecke derselben lebhaft gelb, ebenso der Flügelgrund der Vorderflügel bei den meisten, indess nicht bei allen Exemplaren.

Bei den Exemplaren von Savu, welche Fruhstorfer als *teutonia saruansa* bezeichnet, ist das Ende der Mittelzelle der Vorderflügel punktförmig, schwarz der Apicaltheil der Vorderflügel, wie der Aussenrand der Hinterflügel viel stärker schwarz, als bei den Exemplaren vom Bismarck-Archipel, auch die orange gelbe Färbung der Unterseite sowohl am Grunde des Vorderflügels, als in den weissen submarginalen und Strahlenflecken der Hinterflügel, sowie am Hinterrande viel ausgesprochener.

Die Exemplare von Dahl sind gefangen an Felsen von Korallenkalk auf Neu-Lauenburg und Watom (Insel nördlich von Neu-Pommern): 25. Okt. 1896, 15. Nov. 1896, 17. Nov. 1896 u. s. w.

Ribbe Iris xj. p. 87 (1898) fing *niscia* nur ganz vereinzelt auf der kleinen Halbinsel Kombatirei (Neu-Lauenburg). Er kommt zu der Ansicht, diese Art passe nicht zu den übrigen *Pieriden* des Schutzgebietes und sei durch einen Zufall von Australien eingeschleppt, auch habe sie ihre nächsten Verwandten nicht in Australien oder Indien, sondern Afrika. Er vermag diese eigenthümliche Ansicht nicht näher zu begründen, die wohl keine Berechtigung hat, da *teutonia* eine weite Verbreitung hat von den kleinen Sunda-Inseln bis Fiji.

Nach Mathew Trans. Ent. Soc. 1888 p. 185 T. vj. f. 6 und 6a ist *P. teutonia* lokal manchmal sehr häufig. In Sidney im botanischen Garten traf er die Art im Mai 1882 vielfach an, schnell fliegend und sich zuweilen auf Blumen setzend. Sie erscheint in sehr verschiedenen Brutten, indem die ♂♂ der Sommerbrut sehr stark schwarz gerandet sind, besonders an den Hinterflügeln, welche in einigen Fällen ganz schwarz erscheinen und mit ausgeprägten orange gelben Flecken. Mathew fand *teutonia* auf Fiji, den Neu-Hebriden, Freundschaftsinseln, Neu-Guinea, überall leicht variirend, öfters in grossen Flügen. 1882 fand er die hellstrohgelben Eier auf *Capparis lasiantha*: später die Raupen und Puppen sehr zahlreich auf andere *Capparis*-Arten und erzog sie häufig. Die erwachsene Raupe ist cylindrisch, sich nach beiden Seiten hin verjüngend, besonders nach dem After hin: der Kopf ist herzförmig schwarz, mit einigen kleinen, gelben Flecken und weissen Haaren und einem V-förmigen, weissen Fleck auf der Stirn; die ganze tief olivenbraune Oberfläche ist mit kleinen, gelben Flecken übersät; auf dem zweiten Segment unmittelbar hinter dem Kopf, ist eine Reihe von gelben Flecken auf jeder Seite des Rückengefässes und ein einzelner Fleck darunter, einen schmalen Ring bildend. Von jedem dieser Flecke erhebt sich ein kleines weissliches Haar. Auf dem dritten und vierten Segment umgibt eine Reihe von sechs Flecken die Rückenparthie, vom fünften bis zwölften Segment einschliesslich nehmen diese Flecke eine dreieckige Zeichnung ein und auf dem dreizehnten Segment bildet sie einen kleinen Fleck, mit zwei weiteren, welche gerade oberhalb der Afterfalte unten hervorstechen. Die Dorsallinie ist viel dunkler, die Luftlöcherlinie unbestimmt ausgedrückt und blass gelbgrün, die Luftlöcher schwarz, in einem blassen gelben Ring mit einem glänzend gelben Fleck gerade unter jedem zwischen der Luftlöcherlinie und der Basis der Füsse ist ein schmutziggrüner Streifen, von dem eine Anzahl feiner Haare entspringt. Der Bauch ist gelbgrün. Erwachsen spinnt sich die Raupe auf einem Blatt oder Zweig fest und verwandelt sich in 24 Stunden in eine grüne, etwas geackte Puppe.

Butler beschreibt Annals Mag. Nat. Hist. ser. 5 vol. X. p. 153 (1882) eine *Pieris picata* mit folgenden Worten:

♂♂. Verwandt mit *teutonia*, aber auf beiden Seiten abweichend durch die viel grössere submarginalen weissen Flecke und auf der Unterseite in der totalen Abwesenheit aller orangen Flecke. Ausmaass 64 mm. Neu-Britain.⁴

Wir haben es wohl hier nur mit der variirenden *niseia* zu thun.

2. *Pieris quadricolor* Salvin and Godman.

Pieris quadricolor Salvin and Godman. Pr. Zool. Soc. 1877, p. 147 pl. xxiii. f. 3, 4. Duke of York Island.

— — Pagenstecher, Jahrb. N. V. f. Nat. 1894, p. 71: Mioko.

— — Hagen, Jahrb. N. V. f. Nat. 1897, p. 61: Herbertshöhe.

— — Ribbe, Iris xj. p. 86 (1898), Neu-Lauenburg. Neu-Mecklenburg. Nusa. Neu-Pommern.

♂♂. Ausmaass 2.6 Zoll. Oben weiss, beide Flügel schwarz gerandet ausser am Innenrande; innerhalb des schwarzen Randes und der Basis der Flügel grau, unten wie oben, ausser dass kein Grau an dem inneren Rande des schwarzen Bandes sich findet, und dass die basalen zwei Drittel der Hinterflügel gelb sind; der schwarze Rand unten ist rein und ohne Flecke und Zeichnung. Verwandt mit *affinis* Vollenhoven von Celebes. Godman and Salv.⁴

Hagen bezeichnet die auf Neu-Pommern vorkommenden *quadricolor* als var. *maculata* wegen der konstant im dunklen Aussenrand der Unterseite der Hinterflügel auftretenden verwachsenen Flecken, welche bei dem von Godman and Salvin abgebildeten Exemplar nicht angegeben sind. Er fand seine Stücke auf einer gelben rankenden Composite und auf dem feuchten Meeresrande fliegend, die Männchen häufig, die Weibchen selten im Verhältniss von 100 zu 4 bis 5.

C. Ribbe weist nach, dass die Annahme einer solchen konstanten Lokalvarietät nicht gerechtfertigt ist wegen der verschiedensten Uebergänge.

In der Dahl'schen Ausbeute sind Exemplare vertreten vom 15. Februar 1896, 28. Mai 1896, 15. Juli 1896, 15. November 1896, 5. Januar 1897, 5. Mai 1897. Sie fanden sich nur am Strande, wo die durch den malayischen Archipel und Polynesien verbreitete von Hagen erwähnte rankende Composite *Wedelia strigilosa* P. D. C. vorkommt. Im Senckenberg'schen Museum findet sich ein Exemplar von Neu-Irland (Neu-Mecklenburg).

3. *Pieris prithene* Boisduval, Bull. Soc. Ent. France p. 155 Nr. 4 (1859) wird von Butler Proc. Zool. Soc. 1874 p. 288 von Neu-Caledonien und Neu-Irland und Aneitum aufgeführt, findet sich aber sonst nirgends erwähnt und fehlt den mir bekannten Ausbeuten. Das Vorkommen ist fraglich für den Bismarek-Archipel.

Gattung *Tachyris* Wall.

(*Appias* Hübner.)

Diese im Bismarek-Archipel nur wenig vertretene Gattung stimmt in Palpen und Fühlern, wie im Adergeflecht mit der Gattung *Pieris* überein und unterscheidet sich von derselben nur dadurch, dass die ♂♂ an der Unterseite der Afterklappen zwei steife Haarbüschel tragen. Die Gattung ist über das indoaustralische Faunengebiet verbreitet und kommt auch in Afrika und Südamerika vor. Sie umfasst starke und lebhafte Flieger, die sich häufig zu grösseren Trupps vereinigen. Die Geschlechter sind öfters verschieden, wie auch eigenthümliche Färbungen beobachtet werden. Die Flügel sind zugespitzt.

Die Raupen sind haarig mit 4 bis 6 Längsreihen von Stacheln; die Puppen mit zwei seitlichen Stacheln versehen.

1. *Tachyris camelis* Boisduval.

Pieris camelis Boisduval, Voy. Astr. Lep. p. 50. Nr. 8 (1832).

— — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 159: Neu-Irland.

Appias camelis Butler, Proc. Zool. Soc. 1874, p. 285: Neu-Irland.

„Vorderflügel weiss, der Grund schwarz, ebenso Costa und Apex. Hinterflügel weiss mit breiter, schwarzer Randbinde, unten auf der Medianader safrangelb. Port. Praslin, Neu-Irland.“ Boisduval.

Die Art ist mir in Natur unbekannt geblieben.

2. *Tachyris ala* Cramer.

P. ala Cramer, P. E., T. 363 f. C. D. Boisduval, Voy. Astr. p. 56: Amboina, Neu-Irland.

Tachyris ala Hagen, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1897, p. 61: Neu-Guinea.

— — Miskin, Annals Queensl. Mus. I. p. 15: Australia. Papen, Aru.

Tachyris ala var. *florentina* Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. Pap. *Pier.* *Appias* I. f. 6 ♂. f. 7 und 8 ♀ (1896). Ribbe, Iris xj. p. 91.

„Flügel beinahe rund, oben weiss, der Vorderflügel unten weiss, alle mit schwarzem Rande. Die Hinterflügel zur Hälfte gelb mit einer gekrümmten gelblichen Binde in der Mitte.“ Boisduval.

3. *Tachyris celestina* Boisduval.

Pieris celestina Boisduval, Voy. Astr. Lep. p. 46: Neu-Guinea.

Tachyris celestina Kirsch, Beitr. zur Lepid. Fauna von Neu-Guinea 1877 p. 113.

— — Hagen, N. Jahrb. f. Nat. 1897, p. 61.

— — C. Ribbe, Soc. Ent. xjj. Nr. 21. p. 162 (1898). Iris xj. p. 90.

„Flügel abgerundet, ganzrandig, bläulich, die Vorderflügel mit einem leichten schwarzen Rande der nach innen gezahnt ist: alle vier unten perlgrau, der Grund der Costa der Hinterflügel safrangelb.“ Boisduval.

Ribbe fing nur wenige Stücke und nur Männer. *Celestina* ist wohl identisch mit *Appias delicata* Butler Ann. Mag. N. Hist. 1882, p. 153: New Britain.

♂. Verwandt mit *celestina*. Bleichblau, die Adern auf dem äussern Theil der Vorderflügel und dem zugespitzten Aussenrand schwarz, auf den Hinterflügeln enden die zweite Subcostal-, die Radial- und dritte Medianader in diffuse schwarze Flecke; Abdominalrand weisslich. Hinterleib blaugrau. Unterseite bläulich, weiss, die Vorderflügel mit einem schwarzen Streifen von der fünften Subcostalis oder obern Radialis zum Afterwinkel, der sich auf den Adern mit einer zugespitzten innen gebogenen grossen Randbinde vereinigt. Hinterflügel auf der basalen Hälfte des Costalthails glänzend schwefelgelb, Discoidalzelle und Discus rahmgelb, äusserlich in ein submarginales graues Band übergehend, welches durch die Adern mit dem grauen Aussenrand vereinigt ist, so dass 4 oder 5 grosse Flecke der Grundfarbe übrig bleiben. Basis des Hinterrandes und die Brust bleich schwefelgelb. Ausmass 73 mm. Neu-Brit.“ Butler.

In der Dahl'schen Ausbeute findet sich der im Bismarek-Archipel offenbar seltene Schmetterling nicht.

Gattung *Eurema* Hübner.

(*Terias* Swainson; *Xanthidia* Boisduval).

In diese Gattung gehören kleine, gelblich oder auch weisslich gefärbte Schmetterlinge mit nackten Augen und eingezogenem Kopfe, mässig langen, seitlich zusammengedrückten Palpen, zarten allmählich verdickten Fühlern. Sie bewohnen die Tropen, gehen aber zum Theil auch in die gemässigte Zone.

Die Raupen sind schlank, dicht behaart, meistens grün. Die Puppen sind etwas zusammengedrückt, nach dem Kopfe hin zugespitzt, ohne seitliche Dornen.

1. *Eurema hecabe* L.

Pap. hecabe Linné, Syst. Nat. I. p. 470 Nr. 74 (1758); Mus. Ulr. p. 249 (1764); Clerck, Icones III. t. 6 f. 4 und 6 (1764).

— — Cramer, Pap. Exot. II. p. 40 t. 124. B. C. (1779).

Eurema hecabe Hübner, Verz. bek. Schmetterl. p. 96 Nr. 1022 (1816).

— — Blanchard in Hombron et Jacquinet Voy. Pole Sud. p. 384 pl. 1 f. 3 (♀).

— — Miskin, Annals Queensland Mus. I. p. 10.

Terias hecabe de Nicville and Elwes, J. As. Soc. Bengal. Vol. 66 p. 705: Bali, Lombok, Sambava, Sumba.

— — Pagenstecher, N. J. f. N. 1894 p. 70; Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 69: Herbertshöhe.

— — Ribbe, Iris xj. p. 85 (1898), var. *kerawara*: Neu-Pommern; var. *mayna*: Mioko.

„Leib schwärzlich, Flügel beim ♂ hellgelb, die Vorderflügel mit einem ziemlich breiten schwarzen Rand, welcher längs der Costa beginnt, in der Mitte des Aussenrands eine viereckige tiefe Ausbuchtung bildet und am Innenwinkel endigt. Die Hinterflügel mit schwachem schwarzen Rande, etwas gezackt; die Fransen der Flügel gelblich. Unterseite blasser, als oben, ohne Rand, mit einer marginalen Reihe kleiner schwarzer Flecke, nahe den Fransen ein runder ringförmiger brauner Fleck im Discus jeden Flügels, denen auf den Hinterflügeln zwei oder drei ebenfalls ringförmige Flecke vorliegen und welchen ein brauner Streifen folgt, der gebogen, unterbrochen und mehr oder weniger ausgedrückt ist. Auf den Vorderflügeln liegen demselben gewöhnlich gegen die Basis hin zwei bräunliche, punktförmige Flecke vor. Bei dem ♀ sind die Flügel gewöhnlich ein wenig blasser mit einem purpurnen Fleck auf der Unterseite der Vorderflügel, nahe der Costa zwischen der Spitze und der Discoidalzelle.“ Blanchard.

Die ausserordentlich verbreitete und je nach Zeit und Ort variirende Art erscheint in verschiedenen Formen, welche vielfach besondere Namen erhalten haben. Miskin rechnet in seinem Kataloge der Austral. Rhopal. nicht weniger als 17 Synonyme zu *hecabe*, nämlich *sari* Horef., *floricola* Boisd., *suava* Boisd., *senegalensis* Hübner, *brenda* Doubl., *acesiope* Mén., *hecabeoides* Mén., *anemone* Feld., *eremida* Feld., *candace* Feld., *pumilaris* Butler, *simulata* Moore, *citrina* Moore, *rotundalis* Moore, *uniformis* Moore, *vallivolans* Butler, *phoebus* Butler.

Auch *Eurema hybridina* Butler, Proc. Zool. Soc. 1875, p. 617 t. 67 f. 8; Godman and Salvin, Proc. Zool. Soc. 1879, p. 159: New Ireland ist hierher zu ziehen. Die Butler'sche Diagnose lautet:

Sehr ähnlich *E. senegalensis*, aber mehr schwefelgelb gefärbt, kleiner und der schwarze Aussenrand der Vorderflügel als quadratförmiger Fleck längs des Innenrandes fortgesetzt, wie bei *hecabe*. Ausmaass 1 Zoll 5—6 L. Enomango New Hebriden.“

Auch die von Hagen, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1897, p. 59 als *Eurema?* von Herbertshöhe aufgeführte Form, welche bleicher als *hecabe*, mit schwärzlich bestäubter Oberseite bezeichnet wird und welche Hagen nicht identificiren konnte, dürfte nur *hecabe*-Form sein.

In der Dahl'schen Ausbeute sind verschiedene Formen vertreten, grössere und kleinere, mit und ohne Flecken der Unterseite. Kleine Exemplare sind vorhanden von Mioko (14. Novbr. 1896, ohne Flecken der Unterseite oder bloss mit Mittelflecken in lit. als *miokensis* bezeichnet). Von Rahm 14. Mai 1896 mit Flecken auf der Rückseite, 28. September 1896 mit vielen Flecken der Hinterseite, ♀ mit purpurnem Fleck der Vorderflügel unten, ♂ vom Lowon 22. Februar 1897 mit einigen Flecken. Ein von Herbertshöhe 15. Dezember 1896 stammendes Exemplar von der Grösse von *xanthomelucna* bezeichnete Herr F. Roeber als *vallivolans* Butler. Ihm fehlt der ausgesprochene quadratische Ausschnitt des schwarzen Aussenrandes, welcher leicht gewellt erscheint. Auf der Unterseite nur wenige ausgesprochene Flecke.

Ribbe (Iris xj. p. 85) findet, dass seine von Neu-Pommern und Neu-Lauenburg stammenden Exemplare von *hecabe* etwas von der beschriebenen (wo?) Form abweichen und nicht, wie ich dies früher (Jahrb. N. V. f. Nat. 1894) angegeben, mit den Molukken-Exemplaren übereinstimmen sollten. Er nennt diese mehr grünlichen, in der schwarzen Randzeichnung mehr gezackten Form var. *kerawara*. Eine weitere, halb mal so grosse Form mit länglichen rothen Flecken auf der Unterseite der Adern von der Insel Mioko nennt er var. *magna*. Diese dürfte wohl mit der oben erwähnten *vallivolans* Butler zusammenfallen. *Hecabe* ist eben eine in den verschiedenen Generationen und Lokalitäten variirende Art.

Sogenannte typische Stücke gibt Ribbe von den Salomonen an, die aber auch sehr variiren sollen.

2. *Eurema xanthomelaena* Godm. and Salvin. Taf. II Fig. 5. ♂.

Terias sp. Salvin and Godm., Pr. Zool. Soc. 1877, p. 146: Duke of York Island.

Terias xanthomelaena Godm. and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 159: New Ireland.

— — Pagenstecher, N. J. f. Nat. 1894, p. 70 (Neu-Pommern).

— — Ribbe, Iris xj. p. 85: Neu-Lauenburg, Neu-Pommern, Neu-Hannover, Neu-Mecklenburg, Nusa).

„♂ 2 Zoll Ausmaass. Verwandt mit *candida* Cramer; das Gelb der Oberseite ist bleicher schwefelgelb, der gelbe Rand aussen ist schmaler, am Vorderrande der Vorderflügel und dem Abdominalrand der Hinterflügel ist er breiter. Beim (weisslichen) ♀ ist das basale Drittel der Vorderflügel und die Basis sowie die hintere Hälfte der Hinterflügel, wie auch der Aussenrand beider Flügel dunkelbraun.“ Godm. and Salv.“

Die in der Dahl'schen Ausbeute vorhandenen ♂♂ und ♀♀ sind zumeist in Waldlichtungen bei Ralum gefangen: 13. Juni 1896, 22. Juli 1896, 29. Juli 1896, 22. Dezember 1896, 3. Februar 1897.

Das Senckenberg'sche naturhistorische Museum besitzt *E. xanthomelaena* von Neu-Irland. Von den Shortlands-Inseln und Rubiana erwähnt C. Ribbe *Eurema puella* var. *salomonis*.

Gattung *Catopsilia* Hübner.

(*Callidryas* Boisd.).

Hierher gehören kräftige Tagfalter von gelber orangerother oder weisslicher Färbung, welche schnell und vielfach in Mehrzahl und Schwärmen an offenen Plätzen fliegen und sich gerne an feuchten Plätzen versammeln. Die ♂♂ dieser im ganzen tropischen Gebiet vertretenen Gattung haben, namentlich bei den indischen Formen, auf der Oberseite der Hinterflügel oberhalb der subcostalis einen länglich erhabenen Duftschuppenfleck, während der Innenrand der Vorderflügel auf der Innenseite einen Büschel steifer Haare trägt. Einige Arten haben diesen Haarpinsel auf der Oberseite der Hinterflügel.

Die Raupen sind gelblichgrün oder grün, mit hellen Seitenstreifen, ehagriniert, auf Cassia lebend. Die Puppen sind kahnförmig, nach beiden Seiten zugespitzt, der Oberkörper verdickt.

1. *Catopsilia crocale* Cramer.

Pap. crocale Cramer, Pap. Exot. T. 55 f. C. D. (1779) ♀.

Callidryas crocale Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. Lond. 1877, p. 147: Duke of York Isl.

C. crocale Butler, Lep. Exot. T. IX. f. 1, 2, 3, 6 (1870).

C. flava Butler, Annals Mag. N. H. (ser. 4) IV. p. 202 Nr. 1 (1869).

— — Hagen, Jahrb. N. V. f. N. 1897, p. 97: Neu-Guinea.

- C. crocale* Miskin, Annals Queensl. Mus. I. p. 15: Australien.
 — — *C. Ribbe*, Iris xj. p. 92 (1898); Kinigunang; de Niceville and Elwes, J. As.
 Soc. Bengal, Vol. 66 p. 705: Lombok, Sambava, Sumba (ziehen *crocale* und
catilla in eine Art zusammen).

Das Männchen dieser überaus weit verbreiteten Art ist blassgelb, die innere Flügelhälfte schwefelgelb, mit schwarzem Apicalrand, das ♀ ist schwefelgelb mit breiten, schwarzen Rändern, die var. *flava* mit stärkerer dunkler Bestäubung.

In der Dahlschen Ausbeute fehlt diese Art. *C. Ribbe* fing sie nur in Neu-Pommern und erklärt sie, wie die meisten *Pieriden* für selten im Schutzgebiet.

2. *Catopsilia pomona* Fabr., Syst. Ent. p. 479 Nr. 158 (1775).

♀. *Catopsilia catilla* Cramer, P. E. III. T. 229 f. D. E. (1782).

— — Butler, Lep. Exot. T. IX. f. 7, 8, 9, 10.

♂. *C. hilaria* Cramer, IV. t. 339 f. A. B. (1782).

C. pomona Miskin, Annals Queensl. Mus. I. p. 21. Australien.

— — Ribbe, Iris xj. p. 92 (1898), Neu-Pommern, Neu-Lauenburg.

C. catilla Godman and Salvin, Proc. Zool. Soc. 1879, p. 653: Duko of York Isl.

Das Männchen dieser (mit der vorigen von manchen Autoren vereinigten) Art ist schwefelgelb am Grunde, an der Aussenhälfte weisslichgelb mit schmalen schwarzem Rande am Apex; das ♀ schwefelgelb mit geringen schwarzen Zeichnungen. Auf der Unterseite mit sichtbaren Augenflecken, die manchmal breite blutrothe Umgebung haben. Die Art fehlt in der Dahlschen Ausbeute ebenfalls.

C. Ribbe erwähnt als auffallend die grossen, beinahe rothen Flecke auf der Unterseite bei allen Weibern. Während meine Molukken-Exemplare diese nicht zeigen, haben sie solche von Alor.

Fam. III. Danaiden. (Schatz p. 75.)

Die Danaiden bilden eine tropische, der östlichen Erdhälfte fast allein angehörige Familie. Nur wenige Arten verbreiten sich bis in die gemässigte Zone. Die Gattungen *Hestia* und *Idcopsis* gehören dem indoaustralischen Gebiet allein an, ebenso *Euploea*, die nur einige Vertreter nach Madagasear und den Mascarenen sendet. *Danais* gehört vorzugsweise der indoaustralischen Fauna an, greift aber auch nach Afrika, Amerika und selbst Europa über.

Die *Danaiden* haben lange, kolbige Fühler, kurze, aufrechte, mit dichten kurzen Haaren bekleidete Palpen, grosse Augen, einen keulenförmigen Hinterleib. Die Zellen beider Flügel sind geschlossen. Sie stellen meist mittelgrosse Schmetterlinge dar von einfach dunkler, brauner oder schwarzer, selten weisser Grundfarbe, welche Grundfarbe öfters (*Euploea*) einen blauen Schimmer aufweist. Die *Danaiden* haben einen langsamen Flug. Sie lieben freie Plätze.

Die Vorderfüsse der *Danaiden* sind bei den ♀♀ eigenthümlich keulenartig, die ♂♂ haben besondere geschlechtliche Auszeichnungen, wie Haarpinsel am Hinterleibsende oder sackartige Taschen auf den Hinterflügeln.

Die Raupen der Gattung *Danais* leben auf *Asclepias*, die von *Euploea* auf *Ficus* oder andern milchführenden Gewächsen. Erstere haben Fleischfortsätze auf dem ersten Halsringe und den vorletzten Schwanzringen. Die der Gattung *Euploea* haben auch noch ein drittes Fleischfortsatzpaar auf dem Rücken. Die Puppen sind aufgehängt kurz, glatt oval, in der Mitte zusammengedrückt, öfters mit metallischen Farben.

Von den hierher gehörigen Gattungen kommt nur *Danais* und *Euploea* im Bismarck-Archipel vor; *Hestia* scheint auf Neu-Guinea den Endpunkt ihrer Ausbreitung zu finden; die ihr ähnliche Gattung *Ideopsis* kommt westlich vor.

Die im Bismarck-Archipel vorkommenden, bis jetzt bekannten Arten lassen sich in nachfolgende Uebersicht bringen:

Danaidae.

1. Gattung *Danais* Moore (Lep. Ceylon 1880).

A. Falter mit grünlichweissen oder gelblichen Zeichnungen auf dunkelbraunem Grunde:

a) ♂♂ ohne geschlechtliche Merkmale auf den Hinterflügeln.

1. *Radema* Moore (1880).

Arten: *sobrina* Boisd. u. *sobrinoides* Butler.
? *purpurata* Butler.

b) ♂♂ mit zwei geschlechtlichen Merkmalen auf dem ersten Medianast und der zunächst liegenden Innenrandsrippe:

2. *Parantica* Moore (1880).

subg. *Asthipa* (Moore 1880).

Arten: *rotundata* Grose Smith.

elinias Grose Smith.

c) ♂♂ mit zwei geschlechtlichen Merkmalen auf den beiden Innenrandsrippen.

3. *Chittira* Moore (1880).

Ohne Vertreter im Bismarck-Archipel.

d) ♂♂ mit einem geschlechtlichen Merkmal in der Mitte zwischen erstem Medianast und der nächstliegenden Innenrandsrippe:

4. *Tirumala* Moore (1880).

— *australis* Blanchard.

B. Falter mit braunrothen bis weissen Zeichnungen auf dunkelbraunem Grunde:

e) ♂♂ mit einem geschlechtlichen Merkmal an der innern Seite des ersten Medianastes:

5. *Anosia* Hübner (1876).

α. *Anosia* Hb.

— — *plexippus* L. (*erippus* Cr.).

β) *Salatura* Moore (1880).

— *mytilene* Felder (*adustus* Godm. and Salv.)

biseriata Butler.

γ) *Limnas* Moore (1883, nec Hübner).

Ohne Vertreter.

2. *Euploea* Fabricius.

A. Kein Geschlechtsmerkmal auf den Vorder- und Hinterflügeln.

1. subgenus *Patosa* Moore (1883).

Arten: *obscura* Pagenst.

doretta Pagenst.

malagana Ribbe.

2. subgenus *Vadebra* Moore (1883).Arten: *lacon* Grose Smith.*eboraci* Gr. Sm.3. subgenus *Gamatoba* Moore (1883).— *cerberus* Butler.

B. Ein Geschlechtsmerkmal auf den Vorderflügeln (Streifen); Hinterflügel ohne Spiegel:

Gattung *Crastia* Hübner, Moore.Arten: *decipiens* Butler.*illudens* Butler.(subg. *Batanga* Moore) *duponcheli* Boisd.

C. Vorderflügel ohne Filzstreifen; Hinterflügel mit Spiegel.

a) Flügel gross, breit: Gattung *Euploea* Fabr.

	<i>unibrumea</i> Salv. and Godm.
	<i>browni</i> Salv. and Godm.
	<i>majuma</i> Ribbe.

b) Flügel kurz, schmal: Gattung *Calliploea* Butler.*pumila* Butler.

D. Ein Geschlechtsmerkmal auf den Vorderflügeln; Hinterflügel mit grossem Spiegel:

Gattung: *Saphara* Butler.*treitschkei* Boisd.

	v. <i>coerulea</i>
	v. <i>biformis</i> Butler.
	v. <i>crimas</i> Godman and Salvin.

Gattung *Salpinx* Hübner.*perdita* Butler.*ulagana* Ribbe.

E. Mit zwei Geschlechtsmerkmalen auf den Vorderflügeln.

Gattung *Stictoploea* Butler, Moore.

Ohne Vertreter.

Gattung *Danais* Latreille.

Diese Gattung hat ihre Vertreter im tropischen Asien, Afrika und Amerika. Sie ist hauptsächlich charakterisirt durch einfache, anhanglose Klauen, durch die sich allmählich verdickenden Fühler und durch eigenthümliche — wenn vorhanden — sackartige oder knopfförmige Organe auf den Hinterflügeln der ♂♂ (Duftorgane), welche neben Haarpinseln am After vorkommen und in verschiedener Weise entwickelt sind, nämlich als kleine abgesonderte Flecken auf der submediana und dem ersten Medianast (*Similis*-Gruppe = *Radena*), als sackartige Erweiterungen auf der Unterseite der Hinterflügel zwischen M_1 und Submediana (*Limniace*-Gruppe) (*Parantica*) oder oberhalb und unterhalb des ersten Medianastes, sowie Anschwellung der submediana und Innenraudsader mit Duftschuppenfeld (*Tytia*-Gruppe) (*Chittira*), ferner bei den *Danaiden* mit brauner Grundfarbe als knopfförmige Duftorgane zwischen Submediana und Mediana, (*Chrysippus*, *Plexippus* und *Eriippus*-Gruppe = *Salatura*, *Anosia*).

Die im Bismarek-Archipel vorkommenden sind die folgenden:

Gruppe A.

a) *Itadena* Moore. 1. *Danais sobrina* Boisduval.

- D. sobrina* Boisduval, Voy. Astr. p. 103. pl. IV. f. 3. (Buru, Neu-Guinea.)
 — — Salvin and Godman, Proc. Zool. Soc. 1877, p. 141. (Duke of York Isl.)
 — — Kirsch, Beiträge zur Lepid. Fauna v. Neu-Guinea. Dresden 1877, p. 114.
 — — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879. p. 156. Neu-Irland.
 — — Moore, Pr. Zool. Soc. 1883, p. 225.

„Flügel schwarz, einige basilare Linien, einige zerstreute Flecke, und kleine marginale, wenig ausgeprägte Punkte, namentlich die letztern, grünlichweiss; die Vorderflügel haben in der Zelle eine gerade Linie und einen viereckigen Fleck; unter der Medianader haben sie einen etwas schiefen Fleck und unter diesem, nahe dem Innenrande, eine basilare Linie. Auf der hintern Hälfte des Flügels sind einige Flecke von verschiedener Form. Die Hinterflügel haben fünf basilare Linien, von denen die drei innern grauweiss, die andern grünlich sind. Zwischen den marginalen Punkten und diesen Linien finden sich drei oder ein kleiner oblonger Fleck.“ Boisduval.

Im Bismarek-Archipel erscheint diese Art in der Form *sobrinoides* Butler, Annals. Mag. N. Hist. (5) vol. x. p. 17: New Britain.

Moore, Pr. Zool. Soc. 1883 p. 225: N. Britain, New Ireland.

Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 71: Neu-Pommern.

Hagen, N. Jahrb. f. N. 1897, p. 62: Herbertshöhe.

C. Ribbe, Iris xj. p. 93 (1898). Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg, Neu-Lauenburg, Shortlands-Inseln, Bougainville, Rubiana, Renonga.

„Unterscheidet sich von *sobrina* durch die grössere Entwicklung und die bleicheren grünen Flecke, durch die Abwesenheit des basidiscalen Flecks auf den Vorderflügeln und das dunklere Ansehen der Costalflecke der Hinterflügel.“ Butler. „Der am Grunde des Vorderflügels aufsteigende Streifen fehlt, die Flecke gegen die Flügelspitze grösser, als bei *sobrina*, namentlich der dritte Fleck am Hinterrand oberhalb der Mittelzelle.“ Pagenstecher l. c.

Die var. *sobrinoides* scheint eine feststehende östliche Lokalvarietät von *sobrina* zu sein. In der Dahl'schen Ansbeute sind Exemplare von Neu-Lauenburg 15. November 1896, sowie viele von Ralum 26. April 1896, 14. Mai 1896, 15. Mai 1896, 25. Mai 1896, 21. November 1896, meist in Waldthälern gefangen. Die Stammart *sobrina* ist auf den Nordmolukken (Ternate) sowie auf Neu-Guinea häufig.

2. *Danais purpurata* Butler, Proc. Zool. Soc. 1866, p. 52 Nr. 39, p. 53. f. 2. Neu-Guinea.

— — Kirsch, Mitth. Dresd. Mus. 1877, p. 114: Neu-Guinea.

— — Moore, Proc. Zool. Soc. 1883, p. 225: Neu-Guinea.

— — C. Ribbe, Iris xj. p. 94 (1898): Neu-Pommern.

Ich habe diese Art p. 44 mit einem ? aufgeführt, weil der Mittheilung Hagen's in der Arbeit über Neu-Guinea-Schmetterlinge, N. Jahrb. f. Nat. 1897, p. 63, er habe diese Art, wie von Neu-Guinea, so auch von der Dampier-Insel und von Neu-Pommern erhalten, möglicherweise eine Verwechslung mit einer nahestehenden Art zu Grunde liegt. *Purpurata* kommt nämlich *sobrinoides* sehr nahe und unterscheidet sich von ihr durch eine etwas dunklere Färbung und etwas andere Begrenzung der grünlichen Flecke. Auch mit *D. australis* hat sie Aehnlichkeit.

C. Ribbe fing auf Neu-Pommern einige Stücke, die ihm zu *purpurata* zu gehören schienen.

Die Beschreibung Butlers ist wie folgt:

„♂ Vorderflügel verlängert. Oberseite der Vorderflügel im Basaltheil halbdurchsichtig, getheilt durch tief braune Ader in drei ungleiche Theile; die Zelle unterbrochen durch ein centrales braunes Band. Vorderrand und Hinterrand braun, ein kleiner grünlicher Fleck auf der Subcostalis unter der Zellmitte, vier Flecke unter der Zelle, von denen der unterste unterhalb der Basis der ersten Medianader der grösste ist, drei verlängerte subcostale, drei unregelmässige subapicale und fünf kleine weisse subapicale Flecke. Auf den Hinterflügeln ist der Basaltheil blass

grünlich, durch die braunen Adern in 7 bis 11 verschieden gestaltete Theile getheilt. Aussenrand breit braun mit einer submarginalen Reihe von 5 bis 8 kleinen weissen Flecken. Körper braun, Kopf und Prothorax mit Weiss gemischt. Abdomen blassbraun. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel am Apex purpurglänzend, der Innenrand blassbraun, einige submarginale weisse Flecke weiss, sonst wie oben. Auf den Hinterflügeln ist der Aussenrand purpurglänzend, mit einer doppelten Reihe submarginaler Flecke, der Innenrand gelblich. Sonst wie oben. Beim ♀ sind die Flügel gerundet, länger und breiter als beim ♂. Die Färbung ist gleich. Ausmaass $3\frac{3}{10}$ Zoll. N. Guinea.“ Butler.

b) 3. *Danais (Asthipa) rotundata* Grose Smith.

Danais rotundata H. Grose Smith. Annals and Mag. N. H. 1890, ser. 6, vol. V. p. 171;

— — H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. I. Nymph. Dan. Asthipa I. f. 1, 2. ♂, (1892), New Ireland.

— — Pagenstecher, N. J. f. Nat. 1894, p. 72; C. Ribbe, Iris xj. p. 93 (1898). ♂.

♂. Oberseite dunkel rothbraun, mit bläulichweissen durchsichtigen Flecken. Vorderflügel mit zwei Flecken unterhalb dem ersten und zweiten Subcostalast, unter diesem am Zellende drei verlängerte Flecke, von denen der zweite der längste, der dritte der kürzeste ist; zwischen dem oberen und zweiten Medianast ein verlängerter Fleck nahe bei der Medianader und ein schmaler runder Fleck unter ihr; zwei breite verlängerte, äusserlich etwas zugespitzte Flecke zwischen dem mittleren und untersten Medianast und zwischen den letzteren und der Submedianader; ein etwas schmaler, verlängerter Fleck in der Zelle gerade über der mediana. Hinterflügel: die Zelle und die Flecke über ihr und um sie wie bei *A. citrina* Felder, aber die im Discus etwas schmaler; dortselbst befindet sich eine Reihe runder weisser Flecke gegen den Aussenrand beider Flügel hin, auf den Vorderflügeln sehr sichtbar, auf den Hinterflügeln beinahe verloschen. Unterseite: beide Flügel wie oben, aber auf den Vorderflügeln finden sich nahe am Aussenrande zwischen den Medianästen einige blaue weisse Flecke und auf den Hinterflügeln zwei sehr deutliche submarginale unterbrochene Reihen von weissen Flecken, deren innere aus sieben mondformigen Flecken besteht, die äussere aus 12 kleinen runden Flecken. Das Weibchen gleicht dem Manne, ist aber bleicher und die zwei Flecke unterhalb der Zelle der Vorderflügel sind nach aussen mehr zugespitzt. Neu-Irland.“ H. Grose Smith.

Die Art scheint selten zu sein, C. Ribbe fing nur wenige Stücke in Neu-Pommern und in Mioko. Aus der Sammlung des Herrn von Grabszewski lag mir ein Stück, wohl von Ralum stammend, vor.

4. *Danais (Asthipa) clinias* H. Grose Smith.

Asthipa clinias H. Grose Smith, Annals Mag. N. Hist. ser. 6 vol. I. p. 170, Febr. 1890;

— — H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. I., Nymph. Dan. Asth. f. 8: New-Ireland.

„ $3\frac{1}{2}$ Zoll Ausmaass. Verwandt mit *A. citrina* Felder und *A. gloriola* Butler, von welchen sie sich ausser der viel beträchtlicheren Grösse durch folgende Merkmale auszeichnet. ♂ Auf der Oberseite ist der durchsichtige Fleck zwischen der zweiten Discoidal- und obern Medianader sehr kurz und die Zelle ist beinahe ganz braun, indem sich hier ein verhältnissmässig nur kurzer und schmaler hyaliner Fleck oberhalb der Medianader findet. Auf den Hinterflügeln ist der Fleck am Zellende sehr klein und es findet sich eine doppelte submarginale Reihe weisser Flecke, von denen die Innenreihe sehr deutlich ist, aber unterbrochen zwischen dem untern Medianast und der submediana, die drei obern Flecke sind dreimal so gross als die gegen den Analwinkel hin, die äussere Reihe ist undeutlich. Auf der Unterseite ist eine einfache Reihe submarginaler weisser Flecke, ausserhalb deren zwei kleine Flecke am Apex und zwei zwischen dem obern und mittleren Medianast liegen. Auf den Hinterflügeln ist eine doppelte Reihe submarginaler weisser Flecke, die Innenreihe ist unterbrochen, wie auf der Oberseite, die äussere Reihe ist nicht unterbrochen; auf dem untern Medianast zwischen dem Rande und der Medianader ist ein Fleck von weissen Schuppen. Vaterland: Neu-Irland.“ H. Gr. Sm.

Die Art ist mir in Natur nicht bekannt geworden.

d) *Tirumala* Moore.

5. *Danais (Tirumala) australis* Blanchard.

D. australis Blanchard in Hombron et Jaquinot Voy. Pole Sud Zool. IV. p. 388, Atlas Taf. 2 f. 5, 6: Nord-Australien.

— — (limniace var?) Butler, Pr. Zool. Soc. 1866, p. 52.

- D. australis* Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1897, p. 141 (Duke of York Isl).
 — — Kirsch, Mitth. Dresd. Mus. 1877, p. 114: Neu-Guinea.
 — — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 356: Neu-Irland.
 — — Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 80.
 — — C. Ribbe, Iris xj. p. 93 (1898), Neu-Pommern, Neu-Lanenburg, Neu-Mecklenburg, Nusa, Bougainville, Ysabel, Shortlands-Inseln.

D. hamata (= *australis* Blanch.) Miskin, Annals Queensl. Mus. 1. p. 22: Australien.

„Ausmaass 8–9 cm. Körper schwarz, der Kopf und Prothorax weiss punktirt. Flügel schwarz, mit Flecken und Punkten von schimmerndem grünlichem Weiss; die Vorderflügel zeigen an der Basis der Discoidalzelle eine lange Linie und einen unregelmässigen Flecken gegen das Ende, darunter einen verlängerten Streifen, der an beiden Enden zugespitzt ist und sich mit einem Flecken von unregelmässiger Gestalt vereinigt, welcher sich selbst an einem darunter liegenden Fleck anlehnt, ausserdem zwei Flecke, welche zwischen den untern Aesten der Discoidalader liegen, davor eine unregelmässige Reihe länglicher Flecke in der Zahl von 9 oder 10, vier kleinere gegen die Spitze und ausserdem eine Reihe marginaler weisser Flecke. Hinterflügel an ihrer Basis mit linienförmigen Flecken, zwei in der Discoidalzelle, von denen der untere in Form eines Ilakens, zwei verlängerte Flecke zwischen den zwei obern Aesten und zwei zwischen jedem der hintern Aeste, beide etwa in der Gestalt eines <, der erste klein, der zweite verlängert; ausserdem einige kleine Flecke gegen den Costalrand hin und zwei Reihen kleiner Flecke am Aussenrand, die innere von länglicher, die äussere von rundlichen Flecken gebildet. Auf der Unterseite kein sichtbarer Unterschied. Leib oben brännlich, unten weisslich. Rafflesbay, Nordaustralien.“ Blanchard.

Butler (Trans. Ent. Soc. 1875, p. 8) sagt, dass *hamata* Mac Leay identisch sei mit *D. australis* Boisduval (soll, wie G. Semper bereits bemerkt, heissen: Blanchard). Eine Vergleichung der Exemplare von *D. australis* mit der Abbildung von *hamata* bei G. Semper (Beitrag zur Rhopalocerenfauna von Australien im Journal Mus. Godeffroy Heft 14 p. 3 (1878) zeigt keine ernsthaften Unterschiede, wiewohl G. Semper meint, Blanchard's *australis* passe weder in Abbildung noch Beschreibung zu *hamata*. Die geringfügigen Abweichungen in der Ausdehnung der grünlichen Flecke der Vorderflügel zeigen sich auch bei einzelnen Exemplaren von *australis* aus Neu-Pommern. *D. australis* Btl. ist daher als eine der vielen Formen anzusehen, unter denen *D. hamata* Mac Leay erscheint. — Godman and Salvin (Pr. Z. S. 1877, p. 141) halten *australis* Btl. für eine Lokalform von *limniace*, welche G. Semper trotz der thatsächlich nur geringen Unterschiede von *hamata* trennt. Die var. *leucoptera* Butler, Ent. Monthly Mag. xj. p. 163 von Neu-Guinea, welche nach Godman and Salvin der *australis* nahe kommt, setzt G. Semper als Lokalform zu *hamata*. Moore (Pr. Z. S. 1823, p. 232) führt *Danais australis* als synonym mit *Tirumala hamata* Mac Leay (Kings Survey Austr. App. p. 451 Nr. 147 (1827) auf. Eine ebenfalls nahe verwandte Form ist *D. obscurata* Butler, Pr. Z. S. 1874, p. 275 von Upolu. C. Ribbe Iris xj. p. 83 hat die häufige Art in wenig konstanten Variationen gefunden, am dunkelsten von Neu-Mecklenburg, am kleinsten von Neu-Pommern, am grössten von Bougainville.

Die in der Dahl'schen Ansbeute vorhandenen Exemplare stammen vom Lowon bei Ralum, 8. Januar 1897, von Ralum 22. Mai 1896.

Gruppe B.

e) Subgenus *Anosia* Hübner.

6. *Danais* (*Anosia*) *plexippus* L.

D. plexippus Linné, Syst. Nat. ed. X. p. 471 (1758).

1. *P. erippus* Cramer, P. E. Taf. 3, f. A. B. (1775).

2. *P. plexippus* L. Cramer, P. E. Taf. 206, f. E. F. (1782).

Pap. archippus Fabr., Ent. Syst. III. p. 49 Nr. 150 (1793).

- D. erippus* Cr. Semper, Journal Godeffroy Nr. 14 p. 5 (1878).
 — — Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 80.
 — — Miskin, Annals Queensl. Mus. I. p. 23: Australia.
D. plecippus Hagen, N. J. f. Nat. 1897, p. 64: Herbertshöhe.
 — — Godman and Salvin, Pr. Z. S. 1879, p. 156: New Ireland.
 — — C. Ribbe, Iris xj. p. 94 (1898).
Anosia plecippus L. Moore, Pr. Z. S. 1883, p. 235.
D. archippus Fabr. Butler, Pr. Z. S. 1874, p. 275: South Seas, Upolu.

Die geographische Verbreitung dieses braunroth gefärbten, mit schwarzen Adern und Rändern, gelblichen Flecken und weisser subcostaler Punktreihe der Vorderflügel, auf den Hinterflügeln braunroth mit schwarzen Adern, schwarzen Rändern und submarginaler weisser Punktreihe versehenen, auf der Unterseite heller gefärbten Schmetterlings ist eine ausserordentlich grosse und scheint er dieselbe noch fortdauernd zu erweitern. Er kommt in Nord- und Südamerika, auf den pacifischen Inseln, Australien, Papua, Molukken, Borneo, Java, Singapore, ja selbst auf den Azoren vor (Distant, geogr. Distr. of *D. archippus* Fabr. in Trans. Ent. Soc. Lond. 1877, p. 93 ff.) de Nicéville und Martin, J. As. Soc. Bengal, Vol. 64, 2, p. 366 (1895).

C. Ribbe fing die Art in Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg, Nusa, Neu-Hannover, Shortlands-Inseln, Bougainville, Choiseul, Ysabel und Neu-Georgien.

In der Dahl'schen Ausbente ist nur ein Stück (10. November Mioko, Neu-Lauenburg) vorhanden, das keinerlei Verschiedenheit von südamerikanischen oder australischen Stücken zeigt.

Im Mai 1896 war er bei Ralum gemein, später nur bisweilen ein Stück beobachtet.

Subgenus *Salatura* Moore.

7. *Danais (Salatura) mytilene* Felder.

- D. m.* Felder, Wien. Ent. Mon. IV. p. 232 (1860).
D. pullata Butler, Proc. Zool. Soc. 1866, p. 47 Nr. 21; p. 48. f. 1. ♂.
D. adustus Godman and Salvin, Proc. Zool. Soc. 1878, p. 755. ♂. New Ireland.
Salatura mytilene Moore, Proc. Zool. Soc. 1883, p. 214. New Ireland.

„*D. adustus* G. and S. Flügel rötlichbraun, mit einem verlängerten weissen Fleck über dem Zellende, zwei weissen Punkten über ihm, gegen den Apex hin mit drei ganz kleinen Flecken und einer Reihe submarginaler weisser Flecke. Hinterflügel mit einem verlängerten Doppelfleck oberhalb der Zelle und einer Doppelreihe submarginaler weisser Flecke. Unten wie oben, die Flecke alle grösser, einige weitere am Zellende der Hinterflügel gelegen. Verwandt mit *mytilene* Felder. Die von Butler von den Salomons-Inseln und von Duke of York Isl. beschriebenen Formen differiren in der Anordnung der weissen Flecke.“ Godm. and Salv.

Diese Form ist kaum von der folgenden zu trennen und mit ihr wohl mit *D. genutia* Cr. = *phylene* Cr. zu vereinen (C. Ribbe Iris xj. p. 94 und Pagenstecher N. J. f. N. 1894, p. 72).

8. *Danais (Salatura) biseriata* Butler.

- Salatura biseriata* Butler, Annals Mag. N. Hist. ser. 5 vol. X., p. 37 (1882), Duke of York Island.
 — — Moore, Proc. Zool. Soc. 1883, p. 244.
 — — Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 72.
Salatura mytilene var. *biseriata* Hagen, N. N. f. N. 1897, p. 64: Herbertshöhe, Neu-Pommern.
Salatura biseriata Butler, C. Ribbe, Iris xj. p. 94: Neu-Lauenburg, Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg, Neu-Hannover, Nusa, Shortlands-Inseln, Bougainville, Ysabel, Wella la Wella, Rubiana, Choiseul, Treasury, Französ. Inseln.

„Verwandt mit *mytilene*, aber kleiner und mehr grau in Farbe. Die weissen Flecke über der Zelle der Vorderflügel beim ♂ fehlend, alle Flügel mit zwei unvollkommenen submarginalen Reihen weisser Flecke, beim ♀ stärker entwickelt als beim ♂; die innere Reihe auf den Hinterflügeln deutlich grösser als die andere, die weissen Flecke auf den Hinterflügeln gegen die Mitte fünf an der Zahl. Duke of York Isl.“ Butler.

In der Dahl'schen Ausbeute mehrere Exemplare von Mioko (12. Februar 1897).

Der so weit verbreitete *Danais chrysippus* ist im Bismarek-Archipel noch nicht beobachtet worden.

Gattung *Euploea* Fabr.

Die vornehmlich in der indoaustralischen Region bis nach Australien (aber auch in Mauritius, Bourbon und Madagascar) verbreitete Gattung *Euploea* zeichnet sich durch meist dunkle Färbung, durch die mit Anhängseln versehenen Mittel- und Hinterfüsse, durch die gegen das Ende hin allmählich verdickten, wenig mehr als die Hälfte des Körpers langen Fühler, sowie dadurch aus, dass der erste Subcostalast der Vorderflügel stets vor dem Zellende entspringt. Der Hinterleib ist keulenförmig; die ♂♂ tragen einen Haarbüschel an demselben. Die männlichen Vorderfüsse haben einen einfachen oder undeutlich zweigliedrigen Tarsus, die weiblichen Vorderfüsse sind an der Spitze keulenförmig, undeutlich zweigliedrig und dornig, die Mittel- und Hinterfüsse stark, die Klauen mit Anhängseln versehen. Die Männchen der *Euploea*-Arten besitzen meistens als geschlechtliche Anzeichnungen eigenthümlich beschuppte Stellen auf der Oberseite der Vorderflügel, welche als Seidenstreifen, Filzstreifen „brands“ bezeichnet werden und auf den Hinterflügeln sogenannte „Spiegel“, welche als Duftapparate betrachtet werden. Diese eigenthümlichen Apparate werden zur systematischen Eintheilung vortheilhaft benutzt. So theilt Butler die Gattung *Euploea* in 7, Moore in 5 Gruppen.

Die *Euploeaen* sind mittelgrosse oder selbst grosse Schmetterlinge von dunkelbrauner bis schwarzer Färbung, weiss oder bläulich gefleckt und bei den ♂♂ häufig mit blauem Schiller. Einzelne Arten werden zum Theil oder selbst ganz weisslich. Sie haben einen langsamen Flug und vielfach einen sehr lokalen Charakter. Die Raupen besitzen vier Paar fleischige Fäden, gewöhnlich auf dem vorletzten Gliede und auf zwei oder mehr andern Gliedern, im übrigen haben sie den Typus der *Danaiden*. Die Puppen sind kurz, stumpf, mit abgerundetem Hinterleib, glockenförmig, mit Gold- und Silberflecken geschmückt.

Gruppe A., subgenus *Patosa* Moore.

1. *Euploea (Patosa) obscura* Pag.

♂♀. *E. obscura* Pagenstecher, N. J. f. Naturk. 1894, p. 74: Neu-Lauenburg.

— — Hagen, N. J. f. Naturk. 1897, p. 174: Herbertshöhe, Neu-Pommern.

— — Ribbe, Iris xj, p. 95 (1898), Taf. IV, f. 2: Neu-Lauenburg, Neu-Pommern.

Da die am angegebenen Orte von mir mitgetheilte Beschreibung des ♂ nicht für alle Exemplare dieser Art passt, gebe ich hier eine weitere nach von Herrn Ribbe erbeuteten Exemplaren.

♂ 58—62 mm Ausmaas. Vorderflügel dreieckig, kurz breit. Vorderrand schwach geschwungen. Aussenrand leicht konvex, Aussenwinkel gerundet, Innenrand fast gerade. Hinterflügel breit, Vorderwinkel etwas vorstehend. — Oberseite der Vorderflügel einfarbig schwärzlichbraun; bei einigen Exemplaren nahe dem obern Aussenrand ganz schwache Spuren submarginaler Punkte. Hinterflügel längs des Vorderrandes hellerbraun. Die Unterseite der Vorderflügel wie auf der Oberseite dunkelbraun, am Innenrande etwas heller gefärbt. Am Apex längs des obern Aussenrands fünf kleine bläulichweisse mehr punktförmige, submarginale Flecke, in der Mittelzelle ein ebenso gefärbter, und zwischen ihm und den submarginalen zwei ebenfalls punktförmige bläulichweisse Fleckchen. Hinterflügel einfach

dunkelbraun. Vom Vorderrande bis zur Mitte des Aussenrandes stehen vier bläulichweisse Fleckchen, im Discus fünf, welche sich um einen in der Mittelzelle liegenden gruppieren. Am Grunde des Flügels, wie an Kopf und Brust einige hellere Fleckchen. Fühler, Kopf, Brust und Hinterleib schwärzlichbraun.

♀ 55 mm. Oberseite der Vorderflügel mattbraun, mit vier schwach entwickelten weisslichen Fleckchen längs des Aussenrandes. Hinterflügel am Vorderrande etwas heller, mit drei kleinen submarginalen Fleckchen. Unterseits der Vorderflügel mattbraun, am Innenrande etwas heller, namentlich auch zwischen mediana und submediana, mit sieben submarginalen, drei discalen und einem Fleck in der Mittelzelle, welche etwas stärker vortreten als beim ♂. Hinterflügel mit kleinen marginalen weissbläulichen Fleckchen, mit acht submarginalen nach unten an Grösse abnehmenden Flecken und sechs im Discus. Kopf, Brust und Hinterleib schwarz mit einzelnen weisslichen Fleckchen; Antennen und Beine schwarz Mioko.

Ribbe fing die Art in Neu-Lauenburg und Neu-Pommern. Er glaubt, dass sie auch in Neu-Mecklenburg vorkomme, wiewohl er sie von dort nicht erhielt.

2. *Euploca* (Lontara) *doretta* Pag.

Euploca doretta Pagenstecher, J. N. V. f. Naturk. 1894, p. 72. Neu-Lauenburg.

— — C. Ribbe, Iris xj. p. 96 (1998). Neu-Lauenburg.

♂ 70 mm. Oberseite der Vorderflügel einförmig sammtartig schwarzbraun, mit drei kleinen schwach ausgeprägten hellbläulichen Punkten am Apex. Hinterflügel etwas lichter, namentlich gegen den Vorderrand und Aussenrand hin. Unterseite der Vorderflügel heller braun, am Innenrande bläulich weiss. Längs des obern Aussenwinkels stehen sechs kleine, bläulichweisse Punkte, parallel denselben vor der Mittelzelle vier etwas grössere, gleichfarbige, und in der Spitze der Mittelzelle ein etwas grösserer. Die Hinterflügel sind auf der Unterseite wie die Vorderflügel gefärbt, mit fünf bläulichen Flecken am obern Aussenrande, vier marginalen und sechs discalen Flecken, von denen der obere der grösste, und einer in der Mittelzelle. Ein kleiner bläulicher Fleck am Flügelgrund. Antennen, Kopf, Brust und Hinterleib schwärzlich. Vorderrand der Vorderflügel an der Basis konvex. Aussenrand anfangs konvex, dann gerade; Hinterrand gerade. Hinterflügel mit abgerundetem Vorderwinkel und Innenwinkel und leicht konvexem Aussenrand.

♀ 68 mm Ausmass. Vorderflügel wie beim ♂, doch der Aussenrand leicht gewellt, hell schwärzlichbraun, die äussere Hälfte mehr aufgeheilt; im Apex drei deutliche weissbläuliche Flecke, von denen der obere der grösste. Hinterflügel ebenso gefärbt, mit drei marginalen kleinen und drei grössern submarginalen Flecken. Die Unterseite ist heller gefärbt, die beim ♂ angegebenen sechs submarginalen Flecke sind auf den Vorderflügeln viel stärker entwickelt, besonders die discalen; längs des Innenrandes ein länglicher heller Streifen. Die Unterseite der Hinterflügel zeigt 12 marginale, 7 submarginale, 7 discale und einen Fleck in der Mittelzelle. Am Flügelgrund einige helle Fleckchen. Die etwas kantenförmig erscheinenden Fühler schwarz, ebenso die Palpen, der Kopf, die Brust, der Hinterleib und die Beine. Mioko: Neu-Lauenburg.“ Pag. l. c.

Die Art ist nach C. Ribbe in Neu-Lauenburg recht selten.

3. *Euploca malayana* C. Ribbe.

E. malayana C. Ribbe, Soc. Entom. xjj. Nr. 23 (1898) Neu-Pommern; Iris xj. p. 96 (1898).

♂ Kleiner als *doretta*, sonst in Form und Farbe dieser gleich. Längs des Aussenrandes der Oberseite der Vorderflügel drei und mehr kleine blaue Flecke. Hinterflügel, deren Oberseite dunkler, als bei *doretta*, mit heller Aussenrandspunktreihe, die aus drei bis vier Punkten besteht. Die Flügel schillern bei gewisser Beleuchtung blau. Unterseite ähnlich wie bei *doretta*, nur der Gesamttön dunkler. Die erste Aussenrandsbinde der Hinterflügel fehlt. ♀ unbekannt. Aus dem Innern von Neu-Pommern.“

C. Ribbe fing nur wenige Stücke dieser Art auf einem „Kriegszuge“ in das Innere der Gazellenhalbinsel. Die Art steht *doretta* Pag. nahe; sie unterscheidet sich nach Ribbe durch das Vorhandensein einer Aussenrandspunktreihe der Vorder- und Hinterflügel der Oberseite und durch das Fehlen der ersten Aussenrandsbinde der Vorderflügel auf der Unterseite. (Letzteres ist allerdings bei einem mir vorliegenden Ribbe'schen Exemplare nicht ganz der Fall). Dagegen finde ich als weitere Unterschiede das Vorhandensein eines Vorderrandsflecks der Hinterflügel bei *doretta* und das Auftreten einer Reihe (8) kleiner marginaler Flecke der Unterseite der Hinterflügel bei *malayana* ausser zweien submarginalen am Apex, während *doretta* ♂ 3 marginale, 3 (oder

4 wenn man den am Vorderrand mitrechnet), und 6 discale ausser dem Zellfleck zeigt. Auch fehlt *doretta* der bläuliche Schimmer. Ich stimme daher mit Ribbe überein, dass hier eine selbstständige, aber nahe verwandte Art vorliegt.

2 Subgenus: *Vadebra* Moore 1883.

4. *Euploea eboraci* Grose Smith.

Vadebra eboraci H. Grose Smith. Annals und Mag. Nat. Hist. Vol. xjjj. (6) p. 498. Neu-Britain und Duke of York Island.

„♂. Oberseite. Vorderflügel braun, mit einer submarginalen Reihe von vier undeutlichen bläulichweissen Flecken zwischen den Adern gegen den Apex hin (bei einigen Exemplaren fehlend, bei andern verloschen.) Hinterflügel auf den äussern Dritteln von der nämlichen Färbung am innern Drittel mit Einschluss des obern Theils der Zelle und der Theil zwischen dem obern Medianast und dem Costalrand blasser braun, zwei oder drei undeutliche submarginale Flecke zwischen den Adern nach dem Apex hin (bei einigen Stücken fehlend). Unterseite: Brauner als auf der Oberseite. Vorderflügel mit einem dunklen Streifen auswärts mit einigen weisslichen Schuppen bedeckt, oberhalb der Medianader von der Basis bis zwei Drittel der Länge der Raum unterhalb dieser Ader bis zum Innenrand weisslich grau; ein kleiner Fleck in der Zelle, drei oder vier unter ihr senkrecht untereinander stehend, von denen der erste und dritte die grössten und rundesten sind, und eine submarginale Reihe von sieben Flecken, welche dem Aussenrand folgen, etwas scharf gegen den Apex und Costalrand gekrümmt.

Hinterflügel: ein grosser Fleck am Zellende und eine gekrümmte Reihe von sieben ähnlichen Flecken über ihr; eine submarginale Reihe von sieben Flecken zwischen den Adern, von denen der Fleck oberhalb des ersten Subcostalastes der grösste, die andern kleiner und allmählich an Grösse abnehmend sind; drei oder vier kleine Fleckchen vor dem Aussenrand, gegen den Apex hin, die Flecke auf beiden Flügeln bläulich weiss. Das Weibchen gleicht dem Männchen, ist indess etwas bleicher auf der Oberseite, mit zwei Flecken zwischen den Adern gegen den Apex der Hinterflügel. Auf der Unterseite der Vorderflügel ist der Streifen oberhalb der Medianader des Mannes durch einen beträchtlichen grauen Fleck ersetzt. Ausmaass drei Zoll. Neu-Britannien. Duke of York Isl.“ H. Grose Smith.

Die Art ist mir in Natur unbekannt geblieben.

5. *Euploea (Vadebra) lacon* H. Grose Smith.

Vadebra lacon H. Grose Smith, Annals and Mag. N. Hist. vol. xjjj. ser. 6 p. 499. Neu-Britannien.

„♂. Oberseite dunkelbraun, stärker als bei *V. eboraci*. Die Vorderflügel mit Purpur übergossen, auf ihnen zwei kleine purpurne Flecken nahe dem Apex zwischen den Adern und zwei ganz kleine submarginale Flecke zwischen den Medianästen. Hinterflügel am Costal- und Aussenrand bleicher braun, mit zwei bläulichweissen Flecken zwischen den Adern gegen den Apex hin. Unterseite: Beide Flügel bleicher braun. Auf den Vorderflügeln einen Fleck nahe dem Zellrande, eine Reihe von fünf Flecken über dem Discus unter der Zelle, von denen die zwei obersten verlängert und einwärts gekrümmt sind, der fünfte dreieckig mit seiner Spitze nach innen gerichtet, zwei oder drei sehr kleine submarginale Flecke zwischen den Medianästen und zwei grössere Flecke nahe dem Apex. Ein sehr schmaler blasser Streifen unterhalb dem dritten Medianast, der Fleck unter der Submedianader in der Mitte grau. Auf den Hinterflügeln ist ein Fleck nahe dem Zellende, eine Reihe von fünf Flecken die Zelle umgebend, zwei Flecke gegen den Apex hin wie auf der Oberseite und eine Reihe von schmalen Flecken zwischen den Adern ein wenig vor dem Aussenrand, zwei Flecke in jedem Zwischenraum; alle Flecke bläulichweiss.

Das Weibchen gleicht dem Manne auf der Oberseite beider Flügel, ist aber bleicher. Auf den Hinterflügeln drei subapicale runde Flecke, mehr weisslich als die Flecke beim ♂. Auf der Unterseite sind alle Flecke grösser als auf der Oberseite. ♂ $2\frac{3}{8}$ ♀ $2\frac{3}{8}$ Zoll. Neu-Britannien.“

Mir ebenfalls in Natur unbekannt geblieben.

Subgenus *Gamatoba* Moore 1883.

6. *Euploea (Gamatoba) cerberus* Butler.

E. cerberus Butler, Annals Mag. Nat. Hist. (5) vol. X. p. 40. Neu-Irland (1882).

— — Moore, Proc. Zool. Soc. 1883, p. 263: Neu-Brit., Neu-Irland.

— — Pagenstecher, N. J. f. Nat. 1894, p. 74: Neu-Lauenburg.

E. cerberus Grose Smith in Novit. Zool. I. p. 341: Neu-Guinea (1894).

— — Ribbe, xj. p. 96. (1898): Neu-Pommern, Neu-Lauenburg.

„Röthlichbraun, mit einem leichten Bronceflex. Flügel gegen den Aussenrand hin bleicher; ♂ oberseits mit fünf kaum sichtbaren weisslichen Flecken gegen den Aussenrand der Vorderflügel; Hinterflügel mit grauer Costalparthie; ♀ mit einem weissen Fleck nahe dem Grunde des zweiten Medianzwischenraums und einer gekrümmten Reihe von sieben ziemlich grossen Flecken gegen den Aussenrand der Vorderflügel hin; Hinterflügel mit bleicher Costalparthie und drei sich verkleinernden subapicalen weissen Flecken. Unterseite ein wenig bleicher, als die Oberseite. Vorderflügel mit einem schmalen Fleck an dem Grunde des ersten Subcostalzwischenraumes, ein anderer nahe dem Zellende und einer Querreihe von vier sich vergrössernden Flecken unterhalb der Zelle bläulich; eine äussere discale gekrümmte Reihe von acht weisslichen Flecken und eine unvollkommene Reihe von subapicalen weissen Flecken; alle diese Flecke sind beim ♂ zu kleinen Punkten reducirt. Das ♀ hat ausserdem innere mediane weisse Streifen, auf den Hinterflügeln ist ein Fleck in der Zelle und eine gekrümmte Reihe von fünf bis sieben kleinen Flecken unter ihr bläulichweiss, die supapicalen Flecke und eine submarginale Reihe von Flecken (unvollkommen beim ♂) weiss. Alle diese Flecke sind grösser beim ♀ als beim ♂. Körper mit Weiss gefleckt, ♂ 76 ♀ 82 mm. N. Britain. Aehnlich *Porzæ* Boisd. ♀ von N. Irland.“ Butler.

Nach Ribbe in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg recht häufig, die ♂♀ variirend.

Gruppe B.

Gattung *Crastia* Hübner, Moore.

7. *Euploea (Crastia) illulens* Butler, Taf. I, Fig. 1 ♂, Fig. 2 ♀.

Crastia illulens Butler, Annals Mag. N. Hist. (5) vol. X. p. 40 (1882).

— — Moore, Pr. Zool. Soc. 1883, p. 280: Duke of York Isl., Neu-Brit.

— — Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 73. Neu-Lauenburg, Neu-Pommern.

— — Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 74: Herbertshöhe.

— — C. Ribbe, Iris xj. p. 98 (1898), Neu-Pommern, Neu-Lauenburg.

„Kleiner, röthlicher und dunkler in beiden Geschlechtern als *Cr. cerberus*, deutlich unterschieden dadurch, dass nur vier oder fünf Flecke gegen den Apex hin in der äussern discalen Reihe stehen, und durch einen wohl ausgesprochenen Seidenstreifen (8 mm) in der Mitte der äussern Mittelparthie beim ♂. Unten besteht die äussere discale Reihe aus sechs Flecken an Stelle von 8 (bei *cerberus*), auch ist dort keine submarginale Reihe weisser Flecke auf den Vorderflügeln. Die Hinterflügel sind verschieden dadurch, dass sie nicht mehr als fünf apicale submarginale Flecken haben an der Stelle von 12, im übrigen gleichen sich die Zeichnungen, indess ist der äussere Rand der Vorderflügel deutlich geringer konkav. ♂ 79 mm, ♀ 74 mm. Duke of York Isl. N. Irland.“ Butler.

C. Ribbe erwähnt, dass sowohl die ♂♂ als die ♀♀ variiren, die ♂♂ im Seidenstreifen und den weissen Aussenrandspunkten der Vorderflügel der Oberseite, die ♀♀ in den weissen Punktzeichnungen der Oberseite und Unterseite. Er fing die Art in Neu-Lauenburg und Neu-Pommern.

Die Exemplare in der Dahl'schen Ausbeute sind gefangen: 14. März 1896, 29. Juni 1896 Ralum, 19. November 1896 Duke of York Isl.

8. *Euploea (Crastia) decipiens* Butler.

Crastia decipiens Butler, Annals Mag. N. Hist. vol. X. (ser. 5) p. 41 (1882). ♂♀. Duke of York Island.

— — Moore, Proc. Zool. Soc. 1883, p. 41: Duke of York Island.

„Mit *illulens* verwandt, die Vorderflügel des ♂ schmaler und am Apex vorgezogen mit einem längeren Seidenstreifen (10 mm), dessen äusseres Ende sich dem Aussenwinkel nahe nähert; äussere discale Flecke der Vorderflügel sehr klein, lila, vier an der Zahl, subapicale beim ♂ meist verloschen. Submarginale weisse Flecke auf der Unterseite der Hinterflügel beim ♂ fehlend. ♂ 70, ♀ 73 mm. Duke of York Isl. Obwohl diese Art der *illulens* in fast derselben Zeichnung und Färbung gleicht, so unterscheidet sie sich doch in der Gestalt der männlichen Vorderflügel, indem die Apicalparthie mehr eingezogen erscheint als in irgend einer andern bekannten Art. Die Form und Stellung

des Seidenstreifens, sowie die Gestalt der Flügel versetzt die Art mehr zu *E. paykulli* und *E. toivina* als in die *hübneri*-Gruppe, mit der sie in Zeichnung verwandt ist.“ Butler.

Mir in Natur unbekannt geblieben.

9. *Euploca duponcheli* Boisd. (*Batanga dap.*)

E. duponcheli, Voy. Astr. I. p. 97: Burn; Butler, Journ. Linn. Soc. Zool. XIV. p. 301;

— — Moore, Pr. Zool. Soc. 1883, p. 274: Buru, Ceram; Godman and Salvin,

— — Pr. Zool. 1879, p. 157: Neu-Britannien.

Die beiden letzten Autoren geben diese unsichere Art, die mir ebenfalls in Natur unbekannt ist, von Neu-Britannien auf. Boisduval gibt folgende Diagnose:

„Flügel schwarzbraun, am Rande bleicher, ohne Flecke, unten auf allen vier zwei Reihen violetter marginaler Flecke, auf den Vorderflügeln ausserdem vier violette Punkte und auf den Hinterflügeln sechs violette discoidale Punkte.“ Buru.

Gruppe C.

a) *Euploca* Fabr.

10. *Euploca unibrunnea* Salvin and Godman. Taf. 1. f. 3.

E. u. Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 141. ♂.

— — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1882, p. 754. ♀.

— — Moore, Pr. Zool. Soc. 1883, p. 292, Duke of York Island; New Ireland.

— — Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 74; Herbertshöhe.

— — Ribbe, Iris xj. p. 100: Nusa, Neu-Mecklenburg.

„♂ Ausmaass 4.9 Zoll. In der Gestalt der *E. prothoë* Godt. ähnlich. Oberseite einförmig braun, ausser dem hornigen Spiegelfleck und der von den Vorderflügeln bedeckten Parthie der Hinterflügel, welche gelblichweiss sind; unten braun. Vorderflügel mit einer submarginalen Reihe kleiner bläulichweisser Flecke und mit zwei grössern ausserhalb der Zelle, je einer in den medianen Zwischenräumen. Hinterflügel mit einer marginalen Reihe gleicher Flecke, welche gegen den Analwinkel verschwinden. Am Apicalwinkel steht eine andere Reihe von vier Flecken innerhalb der ersten Reihe. Eine Reihe von sieben Flecken umgibt die Aussenseite der Oberfläche und das distale Ende der Zelle und zuletzt ist eine innerhalb der Zelle nahe am distalen Ende gelegen. Es findet sich ein Paar praeocularer Flecke, ein Paar supraocularer, ein Paar auf dem Prothorax und ein auf jedem der Flügeldecken. Verwandt mit *E. semicirculus* Butler (*E. curieri* Feld.), aber verschieden durch die Abwesenheit aller Flecke auf der Oberfläche der Flügel. Eine grosse und wohlcharakterisirte Art, von der Herrn Brown's Sammlung zwei Exemplare umfasst. Das zweite Exemplar hat eine rötlichweisse Färbung in der Zelle der Vorderflügel.“ Salv. and Godm.

Ein mir vorliegendes Exemplar (♂) aus der Grabszewski'schen Sammlung hat die Mittelzelle weisslich bestäubt. C. Ribbe fing nur wenige Stücke der Art in Mioko und Kinigunang.

Unibrunnea erscheint mir nur als eine Varietät von der später zu erwähnenden *E. browni*. Zu dieser bildet den Uebergang

10a. *E. majama* Ribbe, Soc. Ent. Zürich 1898 Nr. 22: Neu-Irland.

C. Ribbe, Iris xj. p. 99: Neu-Mecklenburg. ♂.

„♂ Aehnlich *prothoë* Godert und *unibrunnea* Salvin and Godm. Oberseite schwarzbraun (besser Kupferbraun). Die Vorderflügel haben zwei bis drei schwach markirte bläuliche Flecke, welche längs des Aussenrandes dicht am Vorderrande stehen. Sonst ist keine Zeichnung auf der Oberseite der Vorderflügel vorhanden, wie wir es bei der nahestehenden *heurippa* Godman and Salv. von den Shortlands-Inseln finden. Auf den Hinterflügeln ist die bei ähnlichen Arten gelblich grau gefärbte Stelle auch vorhanden. Unterseite ähnlich wie bei *heurippa*. Der in der Discoidalzelle der Vorderflügel stehende weisse Fleck ist nur klein oder verloschen in rundlicher Form vorhanden. Die aus kleinen weissen Punkten gebildete Aussenrandsfleckenbinde, die bei *heurippa* als zwei nebeneinander laufende Reihen vorhanden sind, sind bei *majama* nur einmal vorhanden und zwar ist es diejenige, welche bei *heurippa* zunächst dem

Aussenrande steht. Die Unterseite der Hinterflügel ist beinahe so wie bei *heurippa* gezeichnet, doch treten die weissen Flecke weniger stark ausgeprägt auf. Ich erhielt von *majuma* leider nur einige Männer aus Neu-Irland.“ C. Ribbe.

Ein mir aus der Ribbe'schen Sammlung vorliegendes Exemplar kann ich nur für eine etwas anders gefärbte Form von *unibrunea* ansehen.

10b. *Euploea browni* Salvin and Godman.

E. browni Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 142 pl. 22 f. 1, 2.

— — Moore, Pr. Zool. Soc. 1883, p. 292 (Duke of York Island).

— — Ribbe, Iris xj. p. 100 (1898) Neu-Pommern, Neu-Lauenburg.

Salpinx browni Hagen, N. J. f. Nat. 1897, p. 74: Neu-Pommern.

„Ausmaass 4 . 75. In der Gestalt der *E. prothoe* ähnlich. Oben gleichförmig, bleich rahmgelblich opalisirend. Vorderrand und Aussenrand der Vorderflügel dunkelbraun, die Adern bei beiden Flügeln ebenfalls dunkelbraun, der hornige Spiegelfleck der Hinterflügel dunkel; unten wie oben. Beide Flügel gleichmässig in tabakbraun gegen die Basis hin übergehend; feine Andeutungen von Flecken längs des Aussenrandes der Vorderflügel, und andere in einer Linie längs des Apex beider Flügel, auch zwischen den Costal- und Radialadern und einer am distalen Ende der Zelle. Die Färbung dieser bemerkenswerthen Art unterscheidet sie sofort von allen dieser Gattung.“ Salv. and Godm.

In der Dahl'schen Ansbeute sind verschiedene Exemplare vertreten, 28. Mai 1896 Ralum 2 ♀♀, August 1896 Wald bei Kabakaul ♂, Ralum Strand 17. Oktober 1896 ♂, Ralum 4. Dezbr. 1896 ♂; ferner Ralum Pflanzung 7. Januar 1897 aus goldglänzender Puppe.

C. Ribbe macht bereits darauf aufmerksam, dass die tabakbraune Zeichnung bei den ♂♂ mehr oder weniger ausgeprägt auftrete, wie auch die ♀♀ theilweise ganz hell, theilweise mit einem braunen Anflug, besonders der Unterseite, vorkämen. Er betont deshalb die nahe Verwandtschaft von *browni* (N. P.), *unibrunea* (N. L.), *majuma* (N. M.) und *heurippa* Godman and Salvin, Ann. Mag. N. H. (6) I. p. 93 (1888) von den Shortlands-Inseln, die möglicherweise nur Lokalvarietäten seien.

Letztere Ansicht theile ich vollkommen.

b) *Calliploea* Butler.

11. *Euploea (Calliploea) pumila* Buttler.

Euploea pumila Butler, Pr. Zool. Soc. 1866, p. 290; Kirsch, Mitth. Zool. Mus. Dresd. 1877, p. 117: Neu-Guinea.

Calliploea pumila Butler, Journal L. Soc. Zool. XIV. p. 295 (1866).

Euploea trimeni Felder, Reise Nov. Lep. II. p. 324 (1867).

Calliploea pumila Moore, Pr. Zool. Soc. 1883, p. 294.

— — Pagenstecher, N. J. f. Nat. 1894, p. 74: Mioko.

Euploea pumila Ribbe, Iris xj. p. 103 (Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg).

„Vorderflügel röthlichbraun, purpurschimmernd, Hinterrand ausgedehnt, beim ♀ röthlichweiss. Die Vorderflügel mit sieben submarginalen violettblauen Flecken, die Hinterflügel beim ♂ mit grauer Costalparthie, grossem gelblichem Spiegelfleck an der Costa, zwei subapicalen weissen Flecken. Die Hinterflügel des ♀ mit gelblichweissem Costalrand, drei weissen subapicalen Flecken. Körper braun, vorn weiss punktirt. Unten braun. Die Vorderflügel des ♂ mit einem grossen innern gelben Fleck, vier weissen subapicalen Punkten; die Hinterflügel mit vier subapicalen Flecken und zehn kleinen kaum sichtbaren weissen Flecken; an der Basis weiss punktirt. Die Vorderflügel beim ♀ mit bleichem Innenrand, am Hinterrand mit ovalen submarginalen weissen Flecken in Doppelreihe. Die Hinterflügel mit vier subapicalen Flecken und zehn deutlichen weissen Randflecken. ♂ 2³/₈, ♀ 2⁵/₈ Zoll. Neu-Guinea.“ Butler.

C. Ribbe fing die gar nicht variirende Art zahlreich.

In der Dahl'schen Ausbeute befinden sich mehrere Exemplare: 16. November 1896. 11. Februar 1897; im Senckenberg'schen Museum ist die Art aus Neu-Mecklenburg vertreten.

D. Gattung *Saphara* Butler.12. *Euploea* (*Saphara*) *treitschkei* Boisd.

Euploea treitschkei Boisdual, Voy. Astr. Lep. p. 98 (1832).

- — Doubladay and Hewitson, Diurnal Lep. pl. 11 f. 2. ♂.
 — — Butler, Pr. Zool. Soc. 1866, p. 292; Kirsch, Mitth. Dresd. Mus. 1877,
 — — p. 117 (Neu-Guinea); Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 142
 — — (Duke of York Isl.); Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 157:
 — — New Britain, New Ireland.

Salpinx treitschkei Butler, Journ. L. Soc. Zool. XIV. p. 294 (1878).

Euploea (*Saphara*) *treitschkei* v. *coerulescens* Pagenstecher, N. J. f. Nat. 1894, p. 73 (Mioko);
 — — Hagen, N. J. f. Nat. 1897, p. 71 (Neu-Pommern); Ribbe, Soc. Ent. 1898
 Nr. 23, p. 177 (Neu-Lauenburg, Neu-Pommern). Iris xj. p. 101 (Kinigun-
 — — nang, Neu-Lauenburg).

„Flügel schwarz, in's Olivengrüne ziehend, die Vorderflügel haben in der Mitte zwei oder drei weisse Punkte, und nahe dem Innenrande, einen kleinen verlängerten bläulichen oder grünlichen Fleck, auf der Unterseite haben die Vorderflügel vier violette discoidale Flecke, die Hinterflügel ein Dutzend ähnliche Flecke. Port Praslin, Neu-Irland.“ Boisd.

Die var. *coerulescens* unterscheidet sich nach C. Ribbe (Soc. ent. 1898 Nr. 23):

„Durch einen sehr in die Augen fallenden blauen Schimmer bei beiden Geschlechtern, der, wenn die Thiere noch leben, viel intensiver ist. Die weissen Flecke der Oberseite sind zahlreicher und häufiger, wie bei der typischen Form; dasselbe gilt von der Unterseite. Die Weiber haben einen leichten weisslichen Anflug, der vorzüglich auf den Vorderflügeln bemerkbar wird. *Coerulescens* ist durchgängig grösser, als die echte *treitschkei* von Neu-Mecklenburg.“

Derselbe Autor bildet auch die Raupe ab: Iris Vjij. p. 113, Taf. III. f. 7. Sie lebt in Mehrzahl auf einem Rankengewächs, welches den sandigen Meeresstrand bedeckt. Nach der Abbildung ist sie rothbraun mit drei Paar Fleischfortsätzen auf den ersten Halsringen und einem Paar auf dem letzten Leibesringe. Die Raupe ist dick, gelbbraun. C. Ribbe stellte noch eine var. *albopunctata* (Soc. Ent. 1898, p. 177), die er in seiner neuesten Arbeit mit *crimas* vereinigt, und eine var. *salomonis* von den Shortlands-Inseln auf.

In der Dahl'schen Ausbente sind mehrere Stücke vorhanden. Von Herbertshöhe Strand 15. Juli 1896. Wald bei Kabakaul Ende August 1896, Wald bei Wunamarita 11. März 1897 und so fort. Im Senckenberg'schen Museum ist die Art von Neu-Mecklenburg vorhanden.

12a. *Euploea* (*Saphara*) *biformis* Butler.

Eupl. (*Saph.*) *biformis* Butler, Annals Nat. Hist. ser. 5 vol. X. p. 37, (1882) Duke of York Isl.

— — — Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1883, p. 298.

„Verwandt mit *treitschkei*, aber dentlich blauer und dunkler in beiden Geschlechtern, die Männer mit mehr schiefe Aussenrand. Die Flecke der Vorderflügel kleiner, der längliche, innere Mittelfleck des ♂ kürzer, die Flecke auf den Vorderflügeln des ♀ weniger deutlich und auf bleichen bläulichen schuppigen Streifen gelegen, die der Hinterflügel scharf abgrenzt. Auf der Unterseite sind alle Flecke bei beiden Geschlechtern kleiner als bei *treitschkei*. ♂ 88 ♀ 84 mm. Duke of York Isl. Ohne Zweifel eine geographische Form von *treitschkei*.“ Butler.

Fällt mit der vorigen zusammen.

12b. *Euploea treitschkei*, var. *crimas* Godman and Salvin.

Euploea crimas Godman and Salvin, Proc. Zool. Soc. 1878, p. 733, ♂, idem 1879, p. 156,
 pl. 15 f. 1. ♂. Neu-Irland.

— — — Moore, Pr. Zool. Soc. Lond. 1883, p. 218.

Eupl. treitschkei, var. *alba punctata* Ribbe, Soc. Ent. 1898, p. 171.

Eupl. treitschkei, var. *erimas* Godm. and Salv., Ribbe, Iris xj. p. 101 (Neu-Pommern, Neu-Irland, Salomonen).

„♂ 3.7 Zoll. Oberseite reich stahlblau, ein grosser bläulichweisser Fleck auf den Vorderflügeln wird von der dunklen Medianader durchzogen und durch die Adern am Ende der Mittelzelle, ein dunkler dreieckiger Fleck in der Ecke zwischen der Medianader und ihrem ersten Ast. Der Innenrand der Vorderflügel ist stark konvex und bedeckt einen braunen Fleck auf den Hinterflügeln; die Hinterflügel haben ein weisses Mittelband, das durch die Adern durchschnitten wird, von dem ein Theil ausserhalb die Zelle fällt, das innere Ende dieses Bandes ist tief eingeschnitten, wie auch das äussere in geringer Ausdehnung. Unten grünlichschwarz, die Flecke der Oberseite sind mehr gebrochen, so dass sie auf den Vorderflügeln in acht getrennte Theile zerfallen, von denen der grösste gerade innerhalb der Mittelzelle liegt; die auf den Hinterflügeln zerfallen in elf Theile, von denen einer das Ende der Zelle einnimmt. Vaterland: Neu-Irland. Verwandt mit *jessica* von Fiji und *eupator* von Celebes, von der erstern dadurch unterschieden, dass die Flecke der Oberseite blanlichweiss anstatt gelb sind, und dass der Fleck auf den Vorderflügeln nicht gebrochen ist. Vergl. Butler, Lep. Exot. pl. 8. f. 3. *Euploea jessica*.“

Dass *erimas* nur als Varietät von *treitschkei* zu betrachten ist, habe ich schon in meiner ersten Arbeit über Lepid. vom Bismarck-Archipel (N. J. f. Nat. 1894) bemerkt.

Untergattung *Salpinx* Hübner.

13. *Euploea (Salpinx) perdita* Butler.

Salpinx perdita Butler, Annals Mag. N. Hist. ser. 5 vol. X. p. 39, ♂♀ (1882): Duke of York Isl., Neu-Britain; Moore, Pr. Zool. Soc. 1883, p. 303; Hagen, N. J. f. Nat. 1897, p. 74. Herbertshöhe.

Euploea pasithea Felder, Reise Nov. Lep. p. 318; Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 156: Neu-Britannien.

Euploea perdita Pagenstecher, N. J. f. Nat. 1894, p. 73: Mioko.

Salpinx perdita B., Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 345: Neu-Guinea.

Eupl. perdita Ribbe, Iris xj. p. 103: Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg.

„Nahe bei *pasithea* Felder und *nemertes* Hübner (lokale Rassen einer Art), aber deutlich kleiner, alle Flecke der Vorderflügel kleiner, zuweilen beim ♀ völlig fehlend; die discale Reihe weisser Flecke, wenn vorhanden, sechs an der Zahl, der äussere kleine Mittelfleck des ♂ scharf abgesetzt, klein und oval. Hinterflügel des ♂ mit einem mehr braun gefärbten discoidalen Fleck; Hinterflügel des ♀ mit drei subapicalen, an Grösse abnehmenden weissen Flecken. Auf der Unterseite ist der Unterschied viel deutlicher. Die Vorderflügel des ♂ haben keinen blauen Flecken unter der Zelle, der subcostale Fleck ist kleiner, der Fleck im ersten Medianzwischenraum kleiner und runder, die discale Reihe der sieben weissen Flecke nahe dem Aussenrand, die marginalen weissen Flecke ganz fehlend; auf den Hinterflügeln die gehogene discomarginale Reihe von Flecken weiss bei beiden Geschlechtern. ♂ 88, ♀ 86 mm. Duke of York Isl.“ Butler.

Ribbe, Iris xj. p. 103 glaubt sich meiner Ansicht, dass *perdita* mit *leucostictos* and *pasithea* zusammenfalle, nicht anschliessen zu können. Wenn er aber zusetzt, dass er *perdita* mindestens für eine Lokalform halte, so glaubt er im Wesentlichen nichts anderes als ich auch.

In der Dahl'schen Ausbeute finden sich Exemplare von Herbertshöhe Strand 6. Juni 1896, 15. Juli 1896, von Neu-Lauenburg 17. November 1896 und 19. Februar 1897. Ein männliches Exemplar wurde aus einer Raupe mit mehreren Hörnern und goldiger Puppe erzogen.

Im Senckenberg'schen Museum von Neu-Irland.

14. *Euploea ulaguna* C. Ribbe, Iris xj. p. 102. (Gazellehalbinsel.)

„Diese Art hat mit *polymela* einerseits und mit *salabanda* anderseits Aehnlichkeit, die Zeichnung und Färbung der Oberseite und Unterseite steht der erstern nahe, wohingegen die Grösse des Thieres mit der letzteren übereinstimmt.

Auf der Oberseite der Vorderflügel ist eine Fleckenreihe längs des Aussenrandes vorhanden. Der bei *poly-mela* meistens grosse bläulichweisse Mittelfleck der Vorderflügel ist bei *ulaguna* nur schwach vorhanden. Auf der Oberseite der Hinterflügel scheinen die weissen Aussenrandflecken häufig ganz scharf durch. Auf der Unterseite ist dicht an der Flügelspitze der Vorderflügel und auf den Hinterflügeln längs des Aussenrandes eine zweite weisse Fleckenbinde vorhanden. Die Weiber stehen denen von *E. illudens* nahe, vor allem durch die Oberseite, denn die Anordnung der weissen Aussenrandfleckenbinden ist dieselbe. Die Gesamtfärbung ist jedoch eine andere, mehr mattbraune. Die Unterseiten sind hingegen ganz abweichend. Die weissen Flecken längs des Aussenrandes laufen mit diesem parallel und biegen nicht wie bei *illudens* nach innen zu ab; der in der Discocellulare steckende weisse Fleck, der bei *illudens* vorhanden ist, fehlt bei *ulaguna* ganz, auch die um die Discocellulare stehenden weissen Punkte sind bei der neuen Art nicht vorhanden. Nur zwischen Med. 1 und 2 befindet sich, ähnlich wie bei dem ♂, ein grosser weisser Fleck. Dicht vom Vorderrande, da, wo die Discocellulare mit der Subcostalis zusammenstösst, steht ein weisser Fleck, der bei vielen Stücken auch auf der Oberseite hindurch tritt. Die Unterseite der Hinterflügel hat eine aus 10 bis 12 Flecken bestehende Randbinde und hin und wieder ist dicht am Aussenrande noch eine schwach ausgeprägte zweite Rinde vorhanden. Ich fing diese Art in den Bergen bei dem Dorfe Ulaguna.“ C. Ribbe.

Durch die Güte des Herrn C. Ribbe liegt mir ein von demselben eingesandtes Paar vor.

Das ♂ hat 50 mm Ausmaass. Auf der Oberseite der braunen Vorderflügel ist nur ein kleiner weissbläulicher Mittelfleck sichtbar; auf den Hinterflügeln ausser dem röthlichgrauen, am Grunde weissgrauen Spiegelfleck am Aussenrande 2 bis 3 ganz kleine weisse submarginale Punktflecke. Auf der Unterseite der Vorderflügel in der Mitte der costa ein bläulichweisser Punktflck, am Apex 3 bis 4 kleine submarginale; der bläulichweisse Mittelfleck ist etwas grösser als auf der Oberseite und unter demselben liegt in grauröthlichem Grunde ein ovaler kleiner Duftschuppenfleck. Die Hinterflügel tragen sieben weissbläuliche kleine submarginale Punktflecken und am Grunde einige. Fühler, Brust und Hinterleib, wie Beine schwarz. Das ♀ hat 60 mm, ist braun, etwas heller als der ♂ gefärbt, namentlich die äusseren Flügeltheile. Die Vorderflügel, welche statt des stark ausgebuchteten Hinterrandes des ♂ einen geraden haben, tragen fünf kleine submarginale weissliche Flecken, die Hinterflügel drei; zwischen Med.₁ und Med.₂ schimmert von unten her ein heller Fleck etwas durch. Auf der Unterseite sind sämtliche Flecke viel stärker entwickelt, als beim ♂. Ausser einem in der Mitte der costa der Vorderflügel sind sechs deutliche submarginale und in der Zelle zwischen M₂ und M₃ zwei kleine marginale von weissbläulicher Färbung vorhanden; in der Zelle zwischen M₁ und M₂ ein grösserer weissbläulicher Mittelfleck; die Hinterrandspartie bis nahe zum Aussenwinkel ist bläulichweiss. Die Hinterflügel tragen acht von oben nach unten an Grösse abnehmende mehr weissliche submarginale und sechs marginale etwas kleinere Punktflecken. Die Gesamtfärbung ist lichter braun als beim ♂, auch die des unten mit weisslichen Querstreifen versehenen Hinterleibs. An der mehr schwärzlichen Brust einige weissliche Fleckchen. Beine und Fühler schwärzlich.

Das ♂ sieht aus wie eine kleine *perdita*, gleicht aber im Uebrigen (abgesehen von dem Mittelfleck der Vorderflügel, einer *salabanda* und *pumila*) abgesehen von dem fehlenden Randflecke der Vorderflügel, deren Grösse die Art hat. Ich kann das mir vorliegende Pärchen nur als ein solches von *perdita* ansehen, das in der Grösse zurückgeblieben ist.

Fam. IV. Neotropiden (Schatz).

Diese mit Ausnahme der Gattung *Hamadryas* (welche von andern Autoren zu den *Danaiden* gestellt wurde) nur in Amerika vertretene Tagfalter umfassende Gattung zerfällt in zwei Abtheilungen, von denen die erste mit einem Subcostalast vor dem Zellende versehene ohne Vertreter im Bismarck-Archipel ist. Zu der zweiten mit zwei Subcostalästen vor dem Zellende gehört die einzige Gattung, welche dort vorkommt, nämlich

Hamadryas Boisd.

Diese Gattung wird von den *Euplocinae*, zu welchen sie Moore (Pr. Zool. Soc. 1883, p. 253) stellt, durch fadenförmige Vorderfüsse der ♀; durch längeres Basalglied der Palpen und den Mangel eines Haarpinsels am Hinterleibe (♂) geschieden. Sie umfasst kleine Schmetterlinge mit halbdurchsichtigen, schwarz und weiss gefleckten Flügeln und langen, zarten, allmählich kolbigen Fühlern. Die Palpen sind über die Stirn vorragend, dicht behaart, mit einem Haarschopf auf dem Mittelglied und zugespitztem Endglied. Unterhalb der Subcostalader findet sich

kein Haarschopf. Die Gattung ist von Nordaustralien über die Papuaregion bis nach den Molukken verbreitet. Es sind langsam fliegende, den Wald liebende Thiere.

Im Bismarek-Archipel kommt nur eine Art vor.

1. *Hamadryas acquivincta* Salvin and Godman.

Ham. acquiv. Salvin and Godman, Proc. Zool. Soc. 1877, p. 147: Duke of York Isl.

— — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 157: Neu-Irland.

— — Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 80.

— — Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 65: Herbertshöhe.

— — C. Ribbe, Soc. Ent. 1898 Nr. 22; C. Ribbe, Iris xj. p. 95 (1896). Neu-Pommern, Neu-Lauenburg.

„2. 2 Zoll. Nahe verwandt mit *H. zoilus* Fabr., von dem sie sich allein dadurch unterscheidet, dass der weisse Fleck der Hinterflügel beinahe rundlich ist. Der schwarze Rand von gleicher Breite rund um den Apikalwinkel und Aussenrand, sich allmählich zuspitzend längs des Innenrandes gegen die Basis der Flügel. Von den verschiedenen mit *H. zoilus* verwandten Formen erscheint diese zur Trennung am gerechtfertigsten, doch muss zugegeben werden, dass die Verwandtschaft keine entfernte ist.“ Salv. and Godm.

C. Ribbe (Soc. Ent. xj. Nr. 21) erwähnt *H. acquivinctus* sowohl von Neu-Lauenburg als von Neu-Pommern und eine Lokalform: *Hamadryas variegatus* (Iris xj. p. 95) von Neu-Mecklenburg, welche sich durch rauchige Flecke der Vorderflügel, länglichen weissen Fleck der Hinterflügel, der auf der Unterseite bis zur Wurzel geht und nicht durch dunkle Region getrennt ist, auszeichnet. Die ausser diesen Lokalformen noch beschriebenen: *H. zoilus* Guér. von Anstralien, *H. nais* Guér. von Aru, *H. nebulosa* von Neu-Guinea, *H. assarica* Cr. von Ceram und Ambonia, *H. moorei* Mac Leay sind auch wohl nur Lokalrassen einer einzigen *Hamadryas*-Art. (Vergl. auch Hagen, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturkunde 1897, p. 65.)

Von den Shortlands-Inseln und dem Salomons-Archipel erwähnt C. Ribbe als neue Art: *H. salomonis* Ribbe. Soc. Ent. 1898 Nr. 22), welche Godman and Salvin als *hieru* (Annals Mag. N. Hist. 1888, p. 97) beschrieben haben. Die Abbildung bei Ribbe Iris xj. p. 95 Taf. IV. f. 1, lässt diese Form verschiedener erscheinen von den übrigen.

Fam. V. *Acraeiden*. (Schatz p. 101.)

Die *Acraeiden* stellen Schmetterlinge von meist mittlerer Grösse dar mit langgestreckten Flügeln, welche meist röthlichbraun und mit dunklen Flecken versehen sind, eine geschlossene Flügelzelle und eine nach aussen gebogene Praecostalader besitzen. Bei den Weibchen kommen taschenähnliche Anhängel am Hinterleib vor. Die Palpen sind aufgeblasen schwach behaart. Die Raupen sind mit verzweigten Dornen besetzt, die Puppen schlank, hängend. Sie sind über das tropische Gebiet beider Erdhälften verbreitet, besonders aber in Afrika. Im Bismarek-Archipel findet sich nur

Gattung *Acraea* Fabr. mit *Acraea fumigata* Honrath.

Acraea fumigata Honrath, Berl. Ent. Zeitschrift, Bd. XXX (1886) Heft I, p. 130 f. 3:

Neu-Pommern: Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 82: Herbertshöhe; Ribbe,

Iris xj. p. 109 (1898), Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Shortlands-Inseln.

„Grundfarbe schwach rauchig bestäubt, die Vorderflügel ohne alle Zeichnung. Die Hinterflügel weniger durchsichtig wie die Vorderflügel, zeigen Spuren einer breiten, weissen Mittelbinde, die gegen den Vorderrand hin gänzlich erlischt, nach dem Innenrande zu deutlich weiss hervortritt. Unterseite fast ganz schuppenlos, einen grünlichen Glanz zeigend. Auf den Hinterflügeln stehen ausser der auch oberseits befindlichen weissen Mittelbinde an der

Wurzel zwei weisse Flecken: am Aussenrande verläuft eine breite weisse Fleckenbinde. Zeichnung des Körpers wie bei *A. andromache* Fabr. Palpen goldgelb. Flügelspannung 85 mm ♀. Honrath.

C. Ribbe fing die Art in Neu-Pommern, in Mioko und auf den Shortlands-Inseln immer dort, wo die von den Europäern der Erucht wegen sehr beliebte Schlingpflanze Granadilla angepflanzt wird. Sie ist wohl nur Lokalform von *A. pollonia* Godman and Salvin (Annals Mag. N. H. 1888 ser. 6 vol. I. p. 110, Grose Smith and Kirby Rhop. Exot. I. Nymph. *Acraciden* *Acraca* I. f. 1, 2 ♂) von Guadalcanar.

Nahe verwandt und vielleicht ebenfalls nur Lokalformen sind die auf Celebes gefundene *Acraca dohertyi* Holl. (Rothschild Iris V. (1892) p. 435 Taf. vj. Fig. 1), ferner *Acraca parce* Stgr. (Iris IX. (1896) p. 193 Taf. I. f. 8) von der Sula-Insel Mangioli, und *Acraca mohuccana* Felder (Sitzungb. Wien Akad. Wiss. Mitth. Nat. Cl. XL., p. 449) von den Molukken, sowie *Acraca myceri* Kirsch. (Mitth. Dresd. Mus. 1877, p. 123 Taf. vj. f. 2).

Eine zweite Art, von Lombok und Sumba bis Australien und Neu-Guinea, selbst Fiji (Butler Annals Mag. N. H. 1884, p. 343 ff.) und Samoa verbreitet, ist *Acraca andromache* Fabr. (Syst. Ent. p. 466 Nr. 102 (1775) = *theodota* Wall., von welcher *Acraca sanderi* Butler = *A. hades* Staud. eine Lokalform von Neu-Guinea ist.

Fam. Nymphaliden. (Schatz, p. 108.)

Die an Zahl grösste und in der Verbreitung ausgedehnteste Tagfalterfamilie der *Nymphaliden* findet sich über die ganze Erde. Sie bietet sowohl in Form als Farbe der Flügel, wie in der Zeichnung die grössten Verschiedenheiten dar. Häufig ist die Unterseite ganz abweichend von der Oberseite. Der Körper der *Nymphaliden* ist meist kräftig, die Augen gross, gewöhnlich nackt; die Palpen schief vorgestreckt, gewöhnlich besehnupt. Stirnecke breit erweitert, Basalglied gewöhnlich gekrümmt, unten mit einem Haarbündel. Endglied klein. Fühler gewöhnlich lang und mit einer breiten oder verlängerten Keule endigend. Vorderflügelzelle offen oder durch eine verkümmerte Ader geschlossen, der vierte Subcostalast mündet in den Aussenrand. Die Hinterflügel sind am Innenrand kanalartig ausgebuchtet, die Zelle offen oder schwach geschlossen. Die verkümmerten Vorderfüsse haben beim ♂ einen eingliedigen, dornenlosen nicht behaarten Tarsus, beim ♀ einen vier bis fünfgliedigen mit kurzen Dornen besetzten.

Die Raupen sind lang, gewöhnlich cylindrisch, mehr oder weniger bedornt, am Ende stumpf. Die Puppen sind hängend, geeckt.

Von den 12 Gruppen, in welche die *Nymphaliden* von Schatz eingetheilt werden, sind nur 7 im Bismarck-Archipel vertreten. Sie lassen sich eintheilen wie folgt:

Nymphaliden.

A. Raupen mit Dornen.

a) ♀. Vorderfüsse vom 1.—4. Gliede bedornt.

1. *Argynnis*-Gruppe.

1. Ein Subcostalast vor dem Zellende.

a) Fühler fadenförmig: *Messaras* Doubl.

wallacei Feld.

turneri Butler

(*miokensis* Ribbe).

alexis Rothschild.

- b) Saum der Flügel stark ausgezackt. Oberseite roth oder braun (♀): *Uethosia* Fabr.
obscura Guérin.
antippe Grose Smith.
- c) Augen behaart. ♂ mit blauem Schiller: *Terinos* Boisd.
maddalena Gr. Sm.
- d) Same gradlinig oder schwach gebogen. Oberseite braun mit schwarzen Zeichnungen:
Atella Doubl.
aleippe Cr.
egista Cr.
- e) Zwei Subcostaläste vor dem Zellende. Fühler mit deutlicher Kolbe. Praecostalader an der Spitze zweispaltig: *Cynthia* Fabr.
arsinoë Cr.
(insularis Godm. and Salv.).
var. *lemina* Ribbe.

II. *Vanessa*-Gruppe.

- a) Palpen dicht mit Schuppen und Haaren; Endglied kurz, eiförmig: *Symbrenthia* Hübner.
hippoclus Cr.
- b) Fühler mit deutlich abgesetzter Kolbe: *Janomia* Hübner.
vellida Fabr.
var. *bismarckiana* H.
orithya C.
- c) Fühler allmählich verdickt: *Precis* Hübner.
zelima F. (*iphita*).
- d) Palpen lang, klaffend, dicht beschuppt: *Rhinopalpa* Felder.
algina Boisd.
- e) Vollkommen offene Zellen beider Flügel. Praecostalader einfach, nach aussen gebogen: *Doleschallia* Fabr.
rickardi Grose Smith
(Pfeili Honrath).
gurelca Gr. Smith und Kirby.
browni Salv. and Godm.
dascylus Godm. and Salv.

III. *Diadema*-Gruppe.

- a) Palpen über den Kopf vorragend, auf dem Rücken mit aufstehenden Haaren. Fühlerkolben fein zugespitzt. Hinterflügel mit einfacher, nach aussen gebogener Praecostalader: *Hypolimnas* Hübner.
bolina L.
alimena L.
inexpectata Godm. and Salv.
(var. *kuramata* Ribbe.
pithöka Kirch.
unicolor Godm. and Salv.
lutescens Butler.
missippus L.

- b) Hinterflügel am dritten Medianast in einen stumpfen Lappen vorgezogen: *Mynes* Boisd.
cottonis Grose Smith.
eucosmetos Godm. and Salv.

c) Vorderfüsse der ♀♀ nur vom 2.—4. Gliede bedornt.

1. Mediansporn der Vorderflügel fehlend.

IV. *Neptis*-Gruppe.

Palpen schief aufwärts gerichtet; Vorderflügel mit offener Zelle. Praecostalader zweispaltig, gerade. Costalader beim ♂ in den halben Vorderrand, beim ♀ in den Aussenrand einmündend. Raupen mit höckerigen Warzen.

Neptis Fabr.

venilia L.
nemeus de Nic.
prasilini Boisd.
lactaria Butl.
ebli Butler.
consimilis Boisd.

2. Mediansporn an den Vorderflügeln vorhanden.

V. *Limenitis*-Gruppe.

- a) Palpen schnabelartig vortretend, Hinterflügel mit stumpfem Lappen des Hinterrandes und kurzem Schwänzchen an M_3 . *Cyrestis* Boisd.

fratercula Godm. and Salv.
adaemon Salv. and Godm.

- b) Praecostalader hinter der Subcostalis abgezweigt, an der Spitze zweigablig: *Parthenos* Hübner.

sylvia (var. *coupei* Ribbe).

- c) Subcostalader 3 hinter der Flügelmitte abgezweigt. Costalader der Hinterflügel so lang als die costa, der Subcostalader sehr genähert. Praecostalader einfach, nach einwärts gebogen, am Ursprung der Subcostalader aufsteigend. Zellen aller Flügel offen: *Phacodyma* Felder.

pisias Godm. and Salv.
fissionata Butler.
amplicata Butler.

VI. *Euthalia*-Gruppe.

Medianader der Vorderflügel am Grunde mit kurzem Sporn. Praecostalader nach der Abtrennungsstelle der Subcostalader abgezweigt. Vorderfüsse der ♀♀ vom zweiten bis vierten Glied bedornt. Raupen mit befiederten Dornen.

- a) Untere Discocellulare (wenn vorhanden) die Mediana kurz nach dem zweiten Aste treffend. Palpen gelbbraun: *Euthalia*.

theli Ribbe.
rugei Ribbe.

- b) Untere Discocellulare die Mediana weit nach dem Ursprung des zweiten Astes treffend. Palpen gelbbraun: *Symphaedra*.

aeropus L.

B. Raupen glatt, nur am Kopfe mit Hörnern oder mit kurzen Stacheln besetzt. Schwanzspitze zottig.

1. Mediansporn der Vorderflügel fehlend.

VII. *Apaturen*-Gruppe.

Flügelzellen geschlossen: *Apaturina* Hübner.

erminea var. *neopommerana* Hagen.

2. Medianader der Vorderflügel am Grunde mit langem Sporn.

VIII. *Nymphalis*-Gruppe.

- a) Am ersten und zweiten Medianast der Hinterflügel Schwänze: *Charaxes* Ochs.

latona Butler.

jupiter Butler.

- b) Hinterflügel am dritten Medianast stumpflappig vorgezogen: *Prothoë* Hübner.

australis Guér.

layardi Godm. and Salv.

Gattung *Messarax* Doubl. (Schatz p. 116.)

(*Cupha* Billberg.)

Diese Gattung umfasst bräunlich gelbe, am Apex der Vorderflügel schwarz gefärbte Tagfalter von mittlerer Grösse mit fadenförmigen, fast kolbenlosen Fühlern, aufgeblasenen kurz behaarten Palpen mit zugespitztem kurzem Endglied. Die Vorderflügel haben eine kurze, breite, geschlossene, die Hinterflügel eine offene Zelle. Die hierher gehörigen Schmetterlinge sind schwache Flieger und über einen grossen Theil des indoaustralischen Gebietes verbreitet von Ceylon bis China. Es gehören nur wenige Arten hierher, von denen im Bismarck-Archipel sich drei (?) gefunden haben. Die Verwandlungsgeschichte ist noch unbekannt.

Messarax turneri Butler.

M. A. Butler, Annals Mag. N. H. (4) XVjjj, p. 244 (1896), Mysol, Dorey; Pot Moresby.

„Flügel im basalen Theil rothbraun, der centrale wird eingenommen von einer breiten, scharf begrenzten, glänzend gelben Binde (von der costa der Vorderflügel zum Abdominalrand der Hinterflügel), zuweilen einen schwarzen Fleck auf dem ersten Medianzwischenraum der Vorderflügel einschliessend; Annexparthie breit schwarzbraun mit zwei kaum sichtbaren submarginalen schwarzen Linien. Flügel unterseits in der Mitte stehend zwischen *M. prosopæ* und *M. madestes*, an der basalen Parthie schmutzig grau (nicht mit braun gerandet), äussere Parthie rothbraun, unterbrochen durch eine discale Reihe schwarzer Flecke, die von weissen Mündchen auf jeder Seite eingerahmt sind, eine submarginale Reihe weisser Mündchen, eine nahezu marginale gelbliche Linie; Körper oben braun. 2 Zoll 5—6 Linien. Ein Exemplar von Mysol ist etwas bleicher als die von Dorey.“ Butler.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich die Butler'sche *turneri* für identisch halte mit der von mir (N. J. f. Nat. 1894, p. 75) als *Messarax* sp.? von Neu-Pommern beschriebenen Form, welche Hagen (N. J. f. N. 1897, p. 83) als *M. turneri* Butler von Neu-Guinea und als insulare Varietät von Herberthöhe und C. Ribbe (Iris 1898, p. 112) als *miokensis* Ribbe von Neu-Lauen-

burg, Neu-Pommern und Neu-Mecklenburg aufführt und mit *melichrysos* vergleicht. Die Beschreibungen, welche ich sowohl (l. e.) als C. Ribbe (l. e.) von der Art aus dem Bismarck-Archipel geben, lässt diese Deutung wohl zu. Das Gleiche gilt von

Messarax alexis Rothschild. *Cupha alexis* Rothschild, Nov. Zool. V, p. 109 (1898), New-Britain, Neu-Irland.

♂. Das basale Drittel bleicher nussbraun als bei *M. turneri* und das centrale orangebraune Band ebenfalls bleicher, aber breiter und auf den Hinterflügeln weniger gekrümmt. Auf der Unterseite ist die dunkle äussere Parthie mehr zusammen gewickelt. Auf den Vorderflügeln ist das innere Ende der dunklen Parthie unten vertical. Auf den Hinterflügeln sind die Flecke in dem dunklen äusseren Band näher dem Rande und unten quadratisch. Ausmass ♂ 2 $\frac{1}{8}$ ♀ 2 $\frac{1}{4}$ Neu-Britain. Neu-Irland. Nahe verwandt mit *M. turneri* und *hyelitis* Grose Smith; kleiner als die erstere Art.⁴ Wahrscheinlich fällt *alexis* mit unserer Art aus dem Bismarck-Archipel zusammen. Ich lasse daher meine ursprüngliche Beschreibung folgen: „♂ 40 mm. Grundfarbe aller Flügel ein feuriges rothbraun, das in Form einer Mittelbinde sich zeigt, die von $\frac{1}{3}$ des Vorderrandes, nach innen concav, zum Innenrande zieht. Der Aussenrand aller Flügel ist breit schwarz, der Flügelgrund licht bräunlich beschattet. Unterseite hellgelblich, röthlichbraun. Auf den Vorderflügeln wird eine Reihe von sechs schwarzen, auf den Hinterflügeln eine solche von sieben gelbroth umzogenen Flecken durch eine oeilgraue, etwas gewellte schmale Querbände sowohl nach aussen als nach innen begrenzt, die äussere nach aussen durch eine schwärzliche Fransenlinie eingefasst. Fransen bräunlich. Auf den Vorderflügeln setzt sich vom Vorderrande bis zur Mitte sich hier verschmälernd die innere Beschattung der oeilgrauen Binde in den Flügelgrund hinein fort. Antennen bräunlich, Hinterleib oben braun, unten hellgelb. Beine röthlichgelb.“ Pag.

Ich gab der Art keinen neuen Namen, weil ich vermuthete, dass sie bereits beschrieben sei. Von Neuhanover (Webster 1897) liegen zwei Exemplare aus dem v. Rothschild'schen Museum in Tring vor.

Messarax wallacei Felder.

M. W. Felder, Reise Nov. Lep. III., p. 390 Nr. 570 (1867) Gilolo; Godman and Salvin, Proc. Zool. Soc. 1879 p. 157, New Ireland.

Diese in Natur mir unbekannt Art wird beschrieben wie folgt:

♂. Flügel oben bräunlich, mit einer hellgelben discalen Binde, die auf den Hinterflügeln abnimmt, nach innen verwaschen und nach aussen mit helleren undeutlichen Mündchen versehen ist, mit dunklerem Rande, zwei submarginalen Fleckenstreifen, auf den Vorderflügeln mit vier verwaschenen gelblichen Flecken, die nach innen schwärzlich eingefasst sind, die beiden obern zwischen der Subcostalader und der unteren Discoidalader nach innen von einem röthlichbraunen verwaschenen Fleck begleitet, mit einem kleinen Fleck unter der untern Discoidalader und einem grossen subanalen diffusen schwarzen Fleck. Auf den Hinterflügeln mit rundlichen schwarzen Aussenflecken. Die Flügel auf der Unterseite gelblichbraun, mit bleicher schmaler Binde, nach innen schmal und unterbrochen röthlich gerandet, auf den Hinterflügeln nach aussen gleichmässig ausgebuchtet, am oberen Rande viel blasser und durch vordmarginale Streifen getheilt. Die Vorderflügel mit weissen Randflecken, innerhalb welchen eine Reihe von sechs kleinen schwarzen Flecken und innerhalb dieser mit sechs andern gelben. Die Hinterflügel mit sieben äusseren grösseren röthlichgelben Flecken mit schwarzen Pupillen, nach innen mit hellen Mündchen umgeben, nach aussen diffus weisslich. In Flügelform der *madetes* Hew., in Färbung der *myronides* am ähnlichsten.⁴

Gattung *Cethosia* Fabr. (Schatz p. 115.)

Die zur Gattung *Cethosia* gehörigen, im indoaustralischen Gebiete weit verbreiteten Schmetterlinge stellen grosse, auf der Oberseite zumeist rothbraun gefärbte, mit dunklen Rändern versehene, auf der Unterseite sehr bunt in Zickzackmustern gezeichnete Tagfalter mit stark ausgezahnnten Flügeln dar. Sie haben eine nach aussen gerichtete Präcostalader, geschlossene Hinterflügelzellen, dicht behaarte Palpen und allmählich verdickte, schwach zugespitzte Fühlerkolben. Die Raupen leben auf Pasisflore, sind cylindrisch mit farbigen Bändern und feinen Dornen auf den Ringen, auf dem Kopf mit Höckern. Die Puppen sind braun, unregelmässig gebildet, mit kleinen Fortsätzen.

Aus dem Bismarck-Archipel sind zwei Arten bekannt:

Cethosia obscura Guérin.

C. obscura Guérin, Voy. Coq. Zool. p. 277, T. 15 f. 4 (1829), Neu Irland.

— — Boisduval, Voy. Astr. p. 111 (1832); Godman and Salvin, Proc. Zool. Soc. 1879, p. 157: New Ireland; Butler, Pr. Zool. Soc. 1874, p. 283: New Ireland;

— — Ribbe, Iris xj., p. 110 (1898): Neu-Mecklenburg.

„Flügel gerundet, gezahnt, brannschwarz, mit einer Reihe submarginaler, grosser gelblicher Flecke; unten bräunlich mit einem submarginalen, weisslichen Bande, das nach aussen gezahnt ist. Die Vorderflügel gelblichbraun bis über die Mitte.“ Boisduval.

C. Ribbe erhielt nur wenige Exemplare aus Neu-Mecklenburg durch Eingeborene. Er macht auf den eigenthümlichen graufahlen Farbenton sämtlicher Flügel aufmerksam, der die Thiere abgeflogen erscheinen lässt, wie auch die von *antippe* abweichenden weissen Binden der Flügelpaare.

Aus dem Senckenberg'schen Museum in Frankfurt liegt mir ein von Dr. Gebhard 1879 gefangenes Exemplar vor. Die Grundfarbe der Oberseite der Vorder- und Hinterflügel ist ein schmutziges Rothbraun, nicht wie bei *antippe* bläulich samtschwarz, die weissgelblichen Flecke (6) der Vorderflügel, die von nahe dem Apex zum Innenwinkel ziehen, oben verlängert, unten mehr rundlich sind, sind verloschen, die auf den Hinterflügeln sind deutlicher (7), fast quadratisch. Die Unterseite erscheint ebenfalls gegen die lebhaftere Färbung von *antippe* wie abgeblasst, die Flecke der Vorderflügel, wie die der Hinterflügel viel schwächer entwickelt, schmutzig gelblich gefärbt; der Grund der Vorderflügel ist mattrothlich, der der Hinterflügel dunkelbraun. *Obscura* ist jedenfalls, wenn nur Lokalvarietät, doch eine sehr auffallende.

Cethosia antippe Grose Smith and Kirby.

Cethosia antippe Grose Smith and Kirby Rhop. Exot. Nymph. Ceth. L. f. 1 und 2, p. 1 (1889), New-Britain.

— — Ribbe, Iris xj. p. 110: Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Hannover.

„Ausmaass $3\frac{2}{3}$ Zoll. ♀ Oberseite. Beide Flügel bräunlichschwarz purpurn übergossen, mit einer breiten Reihe weisser Flecke; die Reihe der Vorderflügel besteht aus sechs Flecken, welche eine gekrümmte Linie um die Mitte des Discus bis nahe zum Hinterwinkel bilden, wo eine schmale weisse Linie sich am Innenrande findet. Die drei ersten Flecke sind verlängert, die andern beinahe viereckig, alle etwas nach aussen ausgedehnt. Die sechs weissen Flecke, welche die Reihe auf den Hinterflügeln bilden, sind nahe dem Rande, viereckig und nach aussen verlängert, auch etwas nach innen, eine schmale weisse Linie vor dem Afterwinkel; die basale Hälfte des Costalrandes breit bloss röthlichbraun, die äusseren Ränder beider Flügel schmal weiss zwischen den Adern. Unterseite: Basale Hälfte beider Flügel glänzend röthlichbraun, äussere Hälfte dunkel braungrau. Vorderflügel mit zwei schwarzen Flecken nahe der Subcostalader gegen den Grund hin, unter welchen zwei Streifen, welche beinahe die Zelle kreuzen, von der subcostalis aus und auf welche am Ende und unter der Zelle ein grosser schwarzer Fleck folgt, der durch zwei unregelmässige graue Linien durchsetzt wird, eine auf jeder Seite der Discocellularader; ein runder schwarzer Fleck zwischen den mittleren und untersten Medianästen und Andeutungen von andern Flecken in der rothen Parthie; die Aussenhälfte wird durchkreuzt von der Reihe weisser Flecke wie auf der Oberseite, welche aber grösser und an den Rändern mehr verlängert sind. Hinterflügel mit zwei oder drei Flecken am Grunde, und einer doppelten Reihe von etwas unregelmässigen schwarzen Streifen vorn nahe dem Grunde vom Costalrande zum Innenrande etwas vor der Mitte, die Streifen unter der Zelle sowohl an der oberen Reihe innerseits, als in der untern Reihe ausserseits leicht braungrau begrenzt; zwei unregelmässige Reihen von Streifen und Flecken um den Discus einer vor dem andern, unter der Mitte, der letzte gerade vor der innern Ecke der Reihe weisser Flecke, welche schief nach aussen verlängert sind. Aussenränder beider Flügel zwischen den Adern weiss. Nahe bei *obscura* Guérin, aber verschieden sowohl in Färbung, als in der grösseren Ausdehnung der Reihe weisser Flecken auf beiden Flügeln und ein runderer Flügelschnitt.“ Grose Smith.

In der Dahl'schen Ausbeute befinden sich mehrere Exemplare. Dieselben sind bei Ralum gefangen: 2. Januar 1897, 21. Januar 1897, 22. Januar 1897.

C. Ribbe fing die Art vereinzelt auf Mioko, sowie in den Uferwäldungen bei Kinigunang. Die von Neu-Hannover erhaltenen Exemplare stimmen, wie Ribbe sagt, mit *antippe* von den beiden genannten Lokalitäten überein. Dies wird durch die mir aus der v. Rothschild'schen Sammlung von Neu-Hannover vorliegenden Stücke (Februar, März 1897 Webster) bestätigt. Die subcostale röthliche streifige Färbung der Hinterflügel ist verschieden stark entwickelt.

Gattung *Terinos* Boisd. (Schatz, p. 115.)

Grosse, besonders beim ♂ mit blauvioletttem sammtartigem Schimmer geschmückte Tagfalter mit behaarten Augen, gesägtem Vorderrand der Vorderflügel, kleiner Zelle der Hinterflügel, welche bei beiden Geschlechtern durch eine feine, zwischen dem ersten und zweiten Medianast mündende untere Discocellulare geschlossen wird. Die ♂♂ besitzen eine eigenthümliche Hautfalte zwischen dem dritten Medianast und der untern Radialis und die Medianäste der Vorderflügel sind stark mit Duftschuppen (filzartige Bekleidung als geschlechtliche Auszeichnung) besetzt. Die Gattung ist über den malayischen Archipel und Neu-Guinea verbreitet und im Bismarck-Archipel vertreten durch

Terinos maddelena Grose Smith and Kirby. Taf. II. f. 4.

Terinos maddelena H. Grose Smith and Kirby. Rhop. Exot. II. *Nymph. Terinos* 1., p. 1. f. 1, 2 ○ (1894).

„Ausmaass $2\frac{3}{4}$ Zoll. ♂ Oberseite. Vorderflügel schwarz, mit einer hellglänzenden purpurblauen subcostalen und subapicalen Binde. Sie beginnt bei $\frac{2}{5}$ der Flügellänge und ist am Apex am breitesten. Hinterflügel schwarz, die Mitte ausgefüllt von einem breiten purpurblauen Fleck, welcher von zwischen den Aesten der Subcostalader sich über das Ende der Zelle erstreckt und über den Discus bis zum Hinterrand; gegen den Analwinkel hin ist er orange-gelb begrenzt. Die Basis, die costa, die Apicalhälfte und der Innenrand der Hinterflügel sind alle breit schwarz. Unterseite röthlichbraun mit queren grauen Flecken, welche auf den Hinterflügeln blau und deutlicher werden, wo sie nicht weniger als acht sind, die zwei an der Basis kurz und weniger deutlich als die andern, ausgenommen die submarginale Linie, welche sich zickzackförmig vergrössert; zwischen der fünften und sechsten Linie ist eine Reihe von braunen Flecken. Körper oben schwarz, Palpen und Unterseite des Gesichtes grau, Tibia und Tarsen gelblich. Hinterflügel regelmässig gezahnt. Vaterland Matava.“ H. Grose Smith.

In der Dahl'schen Ansbeute befinden sich mehrere Exemplare. Ein Pärchen ist in Paarung gefangen 11. März 1897. Bei dem ♀ geht das Blau der Vorderflügel nicht wie bei dem ♂ längs des obern Theils der costa, sondern es nimmt den Apex ein und geht längs des obern Aussenrandes, wie über den untern Vorderrand und ist auch auf den Hinterflügeln verbreitet. Das ♀ hat keine Filzstreifen, ist aber sonst dem ○ ähnlich. Der Vorderrand und Aussenrand der Vorderflügel ist schwarz mit etwas helleren Marginalstreifen. Der Apicaltheil des Vorderflügels ist violettblau übergossen, von der Mitte der costa bis zum Hinterwinkel. In der Mitte dieser Färbung verläuft eine gekrümmte schwarze Linie; am Apex steht nach aussen von ihm ein verloschener weisslicher Fleck. In der Mitte der Mittelzelle erscheint ein gleicher violettblauer Schimmer. Die Hinterflügel sind am Vorderrand und Hinterrand schwarz. Der Aussenrand ist oben dunkel und geht, allmählich heller werdend, gegen den Afterwinkel bis ins Oekergelbe über. Ein violettblauer Schimmer überzieht vom Grunde an, anfangs spitz und nach dem Aussenrande hin breiter werdend, in dreieckiger Form die Flügel, ähnlich wie beim ♂. Längs des Aussenrandes eine schwärzliche gewellte, sehr schmale Binde. Die Unterseite entspricht der des ♂. Durch die Güte des Herrn von Rothschild und Dr. Jordan liegt mir auch ein sehr schönes ♂ von Neu-Hannover vor (1. März 1897 Webster). Dasselbe ist nicht verschieden von dem ♂○ von Neu-Pommern.

Gattung *Atella* Doubl. (Schatz, p. 117.)

Zur Gattung *Atella* gehören mittelgrosse, zumeist gelblichbraun gefärbte Schmetterlinge mit kolbigen Fühlern, stark aufgeblasenen behaarten Palpen, schmalen Zellen der Vorderflügel und geschlossenen Zellen der Hinterflügel, welche gewöhnlich auf der Unterseite perlmutterartigen Glanz und zwei Augenflecke zeigen. Die Raupen sind cylindrisch mit verzweigten Dornen, die Puppen sind hängend, kolbig, bedornt. Die Gattung findet sich im indoaustralischen Gebiet, aber auch in Afrika und Madagascar.

Atella alcippe Cramer.

Atella alcippe Cramer, P. E. IV. T. 389, f. G. H. (1782).

var. *arraana* Felder, Wien. Ent. M. IV. p. 236 Nr. 84 (1860). Marshall and de Nicéville, Butt. Ind. II. p. 31.

— — Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 83: Herbertshöhe.

var. *cervina* Butler, Pr. Zool. Soc. 1876, p. 767, Taf. 77, Fig. 5.

— — Ribbe, Iris xj. p. 114: Neu-Lauenburg, Neu-Pommern.

— — de Nicéville and Martin, J. As. Soc. Bengal, Vol. 64 p. 460: Sumatra.

Der gelbbraune Schmetterling hat einen schmalen schwarzen Vorderrand und bunten schwarzen Aussenrand, sowie einzelne dunkle Streifen der Vorderflügel. Die Hinterflügel haben einen breiten schwarzen Aussenrand, eine gewellte submarginale Binde und schwarze Punkte und Strichelchen. Die Unterseite der Vorderflügel ist gelbbraun mit einzelnen gewellten schmalen Bindenstreifen und einem schwarzen quadratischen Fleck am Aussenwinkel. Die Hinterflügel sind gelbbraun mit submarginaler, nach innen heller eingefasster gewellter schmaler Randbinde nebst einzelnen schwarzen Punkten und schwärzlichen Strichelchen.

Zwei Stücke in der Dahl'schen Ausbeute sind im Walde bei Wunamarita 11. März 1897 gefangen. C. Ribbe bezeichnet die wenigen von ihm gefangenen Stücke von Neu-Pommern und Neu-Lauenburg als *cervina* Butler und sagt, dass *arraana* Felder, welche Hagen in Herbertshöhe erhalten haben will, anders gezeichnet sei.

Atella egista Cramer.

A. egista Cramer, P. E. III. T. 281 f. C. D. (1782.)

— — Godman and Salvin, Proc. Zool. Soc. 1879, p. 652: New Ireland.

— — Röber, T. v. E. Bd. 34 p. 303 (1891), Ceram, Goram.

— — C. Ribbe, Iris xj. p. 114 (1898), Shortlands-Inseln.

Die Godman'schen Exemplare variiren nach diesem Autor von den typischen von Ceram und von Amboyna und von Cramer's Figur dadurch, dass die submarginale Reihe der schwarzen Flecke der Hinterflügel fast verloschen ist. Bei einem mir aus der v. Rothschild'schen Sammlung vorliegenden Exemplar von Neu-Hannover (März 1897 Webster) sind diese submarginalen schwarzen Flecke der Hinterflügel (5) sehr klein.

Gattung *Cynthia* Fabr. (Schatz, p. 116.)

Diese Gattung enthält grosse Arten mit nackten Augen, schwach aufgeblasenen, behaarten Palpen. Die Männer sind orangebraun, die Weiber mehr grünlich gefärbt und auf der Rückseite mit Augenflecken geziert. Die Hinterflügel sind zwischen dem zweiten und dritten Medianast zu einem kleinen Zahn ausgezogen, die Zelle der Vorderflügel ist zart geschlossen, die der Hinter-

flügel offen. Die Arten sind über das indoaustralische Gebiet verbreitet. Die Raupen sind cylindrisch. Der Kopf mit zwei grossen dornigen Höckern, die Leibesringe ebenfalls mit Höckern versehen, von denen verzweigte Dornen ausgehen. Die Puppe ist unregelmässig mit zahlreichen Fortsätzen.

Von der Raupe von *Cynthia sapor* Godman and Salvin von den Shortlands-Inseln und Salomonen sagt C. Ribbe (Iris vjij. p. 114, Taf. III f. 1, 2 (1895), dass sie auf Gebüschern gesellig lebe und an *Vanessa*-Raupen erinnere. Sie ist schwarz mit gelben Rückenstreifen, rothen Beinen und sechs Reihen von zum Theil rothen Dornen, welche mit ganz kleinen schwärzlichen Aestchen bedeckt sind. Von den Dornen sind vier Reihen roth mit schwarzen Spitzen, die beiden Seitenreihen gelb mit schwarzen Spitzen. Die merkwürdig gestalteten Puppen kommen in grüner und gelblichbrauner Färbung vor. (Nach der Abbildung haben sie flügelartige Fortsätze.) Raupen und Puppen sind sehr lebhaft.

Cynthia arsinö Cramer.

C. a. Cramer, Pap. Exot. II. T. 160 f. B. C. ♂ (1779).

— — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1878, p. 646: Neu-Guinea.

— — Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 202. Ceram, Flores, Kisser, Bonerate, Goram.

♀ *juliana* Cramer III. T. 280 f. A. B. (1782) Amboyna.

C. dejone Erichson, Nov. Act. Ac. N. Cur. xvj. Suppl. t. 50 f. 2. Luzon (1821).

— — Distant, Rhop. Mel. p. 148 Nr. 1 pl. x, f. 1 ♂ 2 ♀ (1881).

C. erota Fabr., Ent. Syst. III. p. 76 Nr. 237 (1793) Silhet.

Vanessa arsinö Montrouzier, F. de l'isle de Woodlark 1857, p. 127.

— *juliana*, idem l. c. p. 120, Butler, Pr. Z. S. 1874, p. 284: Woodlark (*arsinö*?).

C. crotoïdes de Nicéville, J. As. Soc. Bengal Vol. 64 p. 403: Sumatra.

C. insularis Godm. and Salv., Pr. Zool. Soc. 1877, p. 143; 1879, p. 157, Neu-Irland.

— — Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 37, Neu-Pommern; Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 83: Neu-Guinea.

— — C. Ribbe. Iris xj. p. 113.

C. dejone Er. de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 684: Sumbawa, Sumba beschränken *arsinö* Cramer auf die Molukken und Neu-Guinea und führen *C. austrosundana* Fruhst. (Soc. Ent. 1897 Nr. 7 = subsp. von *erota* Fabr.) als besondere Art von Lombok, W.-Sumbawa, Sumba an.

„♀. 4. 4 Zoll. Eine insulare Rasse von *juliana* von Amboyna, hauptsächlich verschieden durch die Stellung des weissen Randes, welches bei *juliana* die Hinterflügel auf der Innenseite der Augenflecke schneidet; bei *insularis* schneidet dieses Band durch, und auf der Aussenseite der Ocellen und zwischen ihm und dem Aussenrand des Flügels sind zwei submarginale dunkle gewellte Linien, getrennt durch weisse Mündchen. Die allgemeine Färbung der Basis der Flügel ist reich braun, ohne grünlichen Anflug; unten ist das Hauptband, welches die Hinterflügel kreuzt, gerade und breiter als bei *juliana* und dunkelbraun an Stelle von Schwarz.“ Salv. and Godm.

Cynthia arsinö ist eine weit verbreitete Art, welche je nach der Lokalität, wo sie vorkommt, ein verschiedenes Gewand mit abweichenden Zeichnungen annimmt.

Die Raupe von *C. arsinö* ist bei Ribbe, Iris X. Taf. vjij. f. 9, 10 abgebildet. Sie ist schwarzweiss punktirt mit Dornen; die Stigmen liegen in weissen Flecken; weiss sind auch der Einschnitt hinter dem Kopf und eine Linie am After. Die Puppe ist eintönig graubraun mit mehreren Goldflecken. — Die Raupe von *dejone* ist bei Semper, Phil. Tagf. auf Taf. A. abgebildet. Sie ist licht bläulich milchfarben mit verzweigten, theils röthlichen, theils gelblichen Dornen und zwei Fortsätzen auf dem Kopf. Die braune naekte Puppe trägt flügelartige Fortsätze.

Cynthia arsinö var. *temina* Ribbe.

Ribbe, Iris xj. p. 113: Neu-Mecklenburg.

„Ich erhielt durch einen Eingeborenen mehrere Stücke dieser Art, sowohl Männer als Weiber von dem nördlichsten Ende von Neu-Mecklenburg, aus der Gegend, die auf der Karte als Nauvan bezeichnet ist. Mann und Weib zeichnen sich auffallend durch Grösse von ihren Verwandten aus. Die Zeichnung der Oberseite der Vorderflügel des Mannes ist stets ausgeprägt, die schwarzen Punkte und Striche sind sehr gross und tiefschwarz. Die Hinterflügel haben da, wo bei *insularis* nur eine schwach angedeutete Strichbinde steht, eine stark ausgeprägte Fleckenbinde, diese Flecke sind unregelmässig geformt. Das Analauge ist sehr gross und sehr dunkel. Die Unterseite ist hellbraun, ähnlich wie bei *sapor* Godm. and Salv. von den Salomons-Inseln gefärbt. Das Weib ist ähnlich denen von *insularis* gezeichnet. Der Hauptunterschied ist der, dass die Oberseite der Hinterflügel hellbraun gefärbt ist, und dass die schon beim Manne erwähnte Aussenrandfleckenbinde vorhanden ist und nicht wie bei ähnlichen Arten aus einer zusammenhängenden Binde besteht.“

Herr C. Ribbe hatte die Güte mir diese Varität zur Ansicht zu senden. Das ♂ hat 92 mm, das ♀ 85 mm Ausmass. Beide stimmen mit der obigen Beschreibung überein.

Aus Neu-Hannover (Februar, März 1897 Webster) liegt mir aus der v. Rothschild'schen Sammlung ein Pärchen vor, das der Ribbe'schen Beschreibung entspricht.

Gattung *Junonia* Hübner. (Schatz, p. 125.)

Mittlere, meist dunkelgefärbte, in den Geschlechtern wenig verschiedene Schmetterlinge mit nackten Augen, kurzen, plötzlich abgesetzten Fühlerkolben, schwach behaarten, bezw. beschuppten Vorderfüssen, vorderseits schwach beschuppten, auf dem Rücken des Mittelglieds mit Haarschopf versehenen Palpen, offener Zelle der Hinterflügel; auf der Rückseite mit Augen. Die Raupen tragen auf dem Kopf und den übrigen Segmenten Dornen.

Die Gattung ist über die drei grossen tropischen Faunengebiete verbreitet, besonders aber in Indoaustralien. Im Bismarek-Archipel finden sich zwei Formen.

Junonia orithya Linné.

P. o. Linné, Mus. Ur., p. 278; Cramer, P. E. T. 19 f. C. D. T. 32 f. E. F. (1775), T. 290 C. D., 281 E. F.; Donovan Ins. China pl. 37 f. 1; Butler, Cat. Diurn. Lep. Fabr. p. 73; Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 304; Bonerate, Key. Flores.

Junonia ocule Hübner, de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66, p. 686: Lombok, Sumbawa, Sumba.

— — de Nicéville and Martin, J. As. Soc. Bengal Vol. 64, p. 407: Sumatra.

var. *wallacei* Distant, Rhop. Mal. p. 95, T. xj. f. 3 ♂.

var. *neopommerana* Ribbe, Iris xj. p. 116: Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg.

C. Ribbe gibt seinen von Neu-Pommern (Kiugunang) stammenden Exemplaren, da sie von der Stammart (wie es übrigens diese Art mit den verschiedenen Lokalitäten liebt) abweichen, den obigen Namen: *neopommerana* und beschreibt sie:

„♂. Der braune Fleck auf der Oberseite an der Spitze der Vorderflügel ist bei *neopommerana* grösser als bei der Stammart (woher? P.) Die Unterseite der Flügel ist sehr lebhaft gezeichnet. Die Grundfarbe der gesamten Unterseite (d. h. der Vorderflügel) ist rostbraun. Die Ocellen sind grösser und breit braun umrandet. Die schwarzen Flecken, welche längs der durch das eine Auge getrennten, gelblichen Vorderrandsbinde nach innen zu stehen, sind nicht getrennt wie bei der Stammart, sondern fliessen in eine gekrümmte Linie zusammen. Auf der Oberseite (soll heissen Unterseite!) der Hinterflügel folgt auf den beinahe weissen Rand mit feinen Linien eine nach aussen ausgebuchtete, nach innen gerade, rothbraune Region, in welcher die hellbraunen geränderten Augenflecke stehen. Hieran schliesst sich, gleichlaufend mit der braunen Region, eine schmale gelblichweisse, gerade Binde, die von dem Vorder- rand beginnend, in eine Spitze nach dem Innenrand verläuft. Weib: Die Gesamtfärbung ist rothbraun mit wenig Verdunkelung nach der Wurzel zu. Die längs des Aussenrandes laufende schwarze Linie ist schärfer als bei der Stammart ausgeprägt, die Augenflecke der Hinterflügel sind oval, die Augen lila mit weissem Punkt. Die Unterseite der Flügel ist ebenso wie bei dem Manne gefärbt. Alle Zeichnung ist geradlinig und nicht wie bei der Stammart

gezackt und zerrissen. Die braune Binde der Hinterflügel ist breiter als bei dem Manne, auch ist die Gesamtfärbung der Flügel mehr rothbraun. Vergleicht man var. *neopommerana* mit der Stammart, so wird man, vor allem, wenn man die Unterseite in Betracht zieht, es wohl gerechtfertigt finden, dass das Thier einen Namen als Lokalform erhält.* Ribbe.

Der in der Dahl'schen Ansbeute vorhandenen Falter () dieser Art kommt der von Distant als var. *wallucci* abgebildeten und beschriebenen Lokalrasse sehr nahe. Er ist gefangen 14. Mai 1896 am Strand bei Ralum, und stimmt nicht ganz mit der Beschreibung Ribbes von seiner Varietät: die Grundfarbe der Vorderflügel oben ist sammtschwarz, die costa ist gelblichweiss; am Ende des ersten Drittels derselben zwei kleine rothbraune Streifenflecke. Das etwas hellere Apicaldreieck wird durch eine rahmfarbene unterbrochene schiefe Querbinde abgetrennt, die an der costa aus vier durch die Adern getrennten Flecke besteht, am Aussenrand aus zwei länglichen Streifenflecken, deren äusserster sich nach dem Apex zu in eine Fleckenbinde gleicher Färbung fortsetzt. Zwischen dieser, welche nach aussen und innen schwärzlich gerandet ist, und der schiefen Querbinde liegt ein grosser ovaler rostbrauner Fleck, in welche ein oberer weisslicher und ein unterer schwarzer Fleck (Andeutung des Ocellus). Die Hinterflügel sind blau, lebhaft purpurn schimmernd, am Grunde schwärzlich mit rahmfarbendem Aussenrande, in welchem drei parallele gewellte Randlinien. Nahe dem Afterwinkel ein ganz kleiner schwarzer Augenfleck. Die Unterseite ist der Ribbe'schen Beschreibung fast gleich. Stücke von Sumba sind an Grösse (35 mm Aussen) gleich, haben mehr weissgelb und weniger rothbraun am Apex der Vorderflügel und deutlicher obere, undeutlicher untere Augendecke. Auf den Hinterflügeln ein schwarzer oberer und rostbrauner, schwarz gerandeter, blauschwarz centrirt unterer Augenfleck (am Hinterwinkel).

Die Raupe dieser auf trocknen sandigen grasigen Plätzen fliegenden Art ist dunkelpurpurbraun: jedes Glied trägt kurze Dornen und zwei laterale Reihen kleiner, gelber Flecke. Die Puppe ist gelblich, dunkelbraun gefleckt. Die Raupe lebt auf *Antirrhinum orontium*, Forsayeth (Tr. Ent. Soc. Lond. 1884, p. 382) fand sie auf kleinen Labiaten.

„Der Kopf und Leib ist nach ihm tief dunkelschwarz, in's bräunliche schimmernd. Der Nacken ist gelblich orange, der Körper mit aufgerichteten Dornen mit starken radialen Haaren besetzt. Der Kopf zweispaltig, mit einem rötlichen Fleck im Centrum der Stirn, ein kleiner Dornfortsatz auf jeder Seite. Die Puppe ist am Schwanzende aufgehängt gelblich an den Flügelscheiden, sonst purpurfarben mit rahmfarbenen Linien.“

Junonia villida Fabr.

P. villida Fabr., Mant. Ins., p. 35 Nr. 366 (1787), Donovan, Ins. New Holland, pl. 25 f. 3 (1805).

„Alis dentatis ruscis: fascia postica fulva, ocellis duobus.“

P. villida Fabr., Ent. Syst. III, p. 91 Nr. 283 (1793).

— — Butler, Proc. Zool. Soc. 1874, p. 181: Vanna Valava, Ovalu, Navigator Islands: 1875, p. 620: Fiji.

J. villida F., Godman and Salvin, Proc. Zool. Soc. 1877, p. 144: Duke of York Island: 1878, p. 646: Neu-Guinea.

— — Semper, J. Mus. Godef. XIV, p. 13 (1878), Australia, Neu-Caledonia, Salomons-Inseln, Samoa, Yap.

— — Mathew, Life Hist. Austr. Lep., Trans. Ent. Soc. 1888, p. 146 pl. vj. f. 1.

— — Röber, Tijds. v. E. Bd. 34, p. 304: Letti (1894).

— — Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 80.

- J. cellida* Fabr., de Nicéville and Elwes, J. A. S. Bengal V. l. 66 p. 166; Sumatra, Vol. 64 p. 497; Sumatra.
 — — Grose Smith, Nov. Zool. I p. 349; Neu-Guinea: Miskin, Annals Queen's Mus. I p. 49; Australia, Tasmania, Fiji 1897.
 var. *bismarckiana* Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 89; Neu-Pommern.
 — — Ribbe, Iris xi, p. 115; Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg, Nussa, Neu-Lauenburg (etwas dunkler).

Hagen, l. c. p. 89 macht auf das starke Variiren der Schmetterlinge aufmerksam. Bei der von ihm als *bismarckiana* bezeichneten Form von Herbertshöhe hängen die zwei Augen auf der Oberseite der Hinterflügel durch den rothen Hof zusammen, bei einem Exemplar sind sie durch die dunkle erste Mediana fein getrennt, während sie bei den Neu-Guinea-Exemplaren (var. *astrolabiensis* Hagen) immer getrennt sind. Der bei den Neu-Guinea-Thieren vor den beiden Ocellen der Vorderflügel oben in der Mitte auftretende gelblichweisse Fleck — als Fortsetzung der schmalen discalen, aus drei gelblichweissen Flecken bestehenden Querbinde, welche vor dem Ende der vorderen Hälfte des Vorderrandes quer zu dem rothen Feld zwischen beiden Ocellen zieht — fehlt bei den Exemplaren aus Herbertshöhe, die Binde endigt also am Innenrand des die Ocellen einschliessenden rothen Flecks. Die Unterseite gleicht der Neu-Guinea Form.

In der Dahl'schen Ausbeute sind Exemplare von Ralum Strand 14. Mai 1896 und Pflanzung 24. Februar 1897, von Neu-Lauenburg 14. November 1896 und 17. November 1896. Von Neu-Hannover liegen einige gleiche Exemplare Februar, März 1897 Webster, aus der v. Rothschild'schen Sammlung vor.

Der hängige und weit verbreitete Schmetterling liegt nach Mathew (l. c.) auf offenen Plätzen, sich zeitweise mit ausgebreiteten Flügeln auf den Boden setzend.

„Mathew fand die Raupen in Sidney auf *Plantago major* und *lancoolata*, auch auf *Anacardium* und andern Pflanzen, wie *Daphne*. Der lebhaft, selbst an demselben Orte, so namentlich in Samoa, variirende Schmetterling fand sich in Sidney, Brisbane, Thursday Island, Hobart, Neu-Guinea, Fiji, Neu-Hebriden, Neu-Caledonien, Samoa, Friendly Island, Rotumah, Gilbert, Ellice und Marshall Islands. Die voll erwachsene Raupe ist 37 bis 40 mm lang, cylindrisch, stark im Vergleich zur Länge, nach dem Kopf hin sich verschmälernd. Ihre Oberfläche ist schwärzlichbraun, bei einigen Individuen dunkler, als bei andern: eine Reihe von dorsalen, subdorsalen, an und unter den Luftlöchern stehenden, kurzen, stumpfen, fein verzweigten Dornen tragend, wie einen grauen mondformigen Streifen auf jedem Segment über den Luftlöchern, eine schwache, etwas unterbrochene weissgrüne Linie an den Luftlöchern. Der Kopf ist schwarz, herzförmig, oben eingeschnitten mit einem ganz kurzen stumpfen Dorn auf jeder Seite und sparsam mit feinen schwarzen Haaren bekleidet; das zweite Segment zeigt, wenn der Kopf zum Fressen ausgestreckt wird, einen orangegefärbten Halskragen. Die Beine sind schwarz, der Bauch und Analfüsse am Ende und an der Basis mit braungelben Flecken. Die kurze, dicke Puppe ist mit dem After an der Unterseite eines Blattes angeheftet, an einem Stamm oder Stein. Sie ist tief dunkelbraun mit grauen Flecken und Punkten.“

Die sonst in Indien hängige und noch auf Neu-Guinea liegende *J. cellida* (var. *cellida*) ist bisher im Bismark-Archipel nicht angetroffen worden.

Gattung *Prois* Hübner. Schatz, p. 127.

Bei dieser Gattung erscheinen die Fühlerkolben allmählich verdickt, die Hinterflügel am Innenrande etwas vorgezogen, an mediana 3 hängig einen Zahn tragend. Die Zelle der Vorderflügel ist offen oder geschlossen, die der Hinterflügel offen. Die Unterseite der Flügel ist mit Augen geziert. — Die Raupen sind cylindrisch mit einigen Reihen kurzer Dornen, die Puppen am Kopf zugespitzt, die dorsalen Segmente mit Hö kern.

Die Gattung ist im afrikanischen und indoaustralischen Gebiet verbreitet; im Bismarck-Archipel kommt nur eine Art vor.

Precis zelima Fabr., Syst. Ent. p. 492 Nr. 212 (1775), „alis angulatis flavis fusco subfasciatis, posticis utrinque ocellis sex; subtus striga alba: hab. in Nova Hollandia“; Donovan Ins. New Holland pl. 23 f. 2 (1805); Butler, Cat. Lep. Fabr., p. 76 pl. I f. 6 (1869), nearly allied to *P. hedonia* L.; Miskin, Annals Queensland Mus. I. p. 40: Australien; G. Semper, Journ. Mus. God. XIV., p. 13 (1878), Australia, Aru-Inseln.

Precis ida Cramer, de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 185: Sumba, Sambawa, Lombok, Bali (führen auch *Pr. iphita* Cr. getrennt auf als eigene Art).

Junonia iphita Cramer, P. E. III. T. 209 f. C. D.; Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 157: New Ireland: „two very dark coloured specimens of this variable species.“

Precis ida var. *zelima* F. Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 86: Herbertshöhe.

— — Ribbe, Iris xj. p. 116: Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg, Bougainville, Treasury, Shortlands-Inseln, Ysabel, Wella la Wella und Rubiana.

Precis hellanis Felder, Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 80.

Der von Hagen angegebene Unterschied, dass Exemplare von Herbertshöhe am Vorder- (nicht Aussenrand, wie Ribbe richtig corrigirt) der Hinterflügel unten zwei, resp. drei weissliche Flecke hatten, während die Neu-Guinea Stücke nur einen und diesen selten zeigten, ist nicht stichhaltig. Ein aus der Dahl'schen Ausbeute, von Neu-Lauenburg stammendes (14. Dezber. 1896) Exemplar besitzt diese Flecke nicht. Diese Flecke zeigt *hedonia* von Amboyna sehr deutlich, welcher Form sonst das Stück von Neu-Lauenburg nahe kommt, ebenso wie Borneo-Exemplare.

Die Flügel sind braun mit mehreren gewellten, schwärzlichen, dem Aussenrande parallel laufenden, schmalen Querbinden; auf diese folgt eine Reihe röthlicher schwarz gekernter (6) Augenflecke, die nach innen von einer schmalen gewellten Querbinde begleitet werden. Am Grunde einige die Hälfte des Flügels einnehmende schwarze Querstreifen. Die Hinterflügel ähnlich gezeichnet mit sechs grösseren Augenflecken. Fransen weisslich. Unterseite schwärzlich-brann mit schwarzen Querstreifen und Augenflecken wie oben, ein deutliches dunkles Querband vom Vorderrand zum vorgezogenen Hinterwinkel; keine hellen Flecke am Vorderrand.

Es dürfte sich lohnen, die verschiedenen Formen von *Precis ida* L., *iphita* Cr., *zelima* Fabr., *hedonia* Cr., *hellanis* F. in ihrer Erscheinungsweise und ihren gegenseitigen Verhältnissen noch näher zu prüfen, als dies bisher geschehen ist. Sie dürften sämtlich als zu einer variablen Art gehörig angesehen sein.

Auch von Neu-Hannover (März 1897) liegt ein Exemplar gleich denen von Neu-Britannien vor.

(Gattung *Symbrenthia* Hübner. (Schatz, p. 123.)

Kleine bis mittelgrosse Schmetterlinge, braun mit dunklen, dem Vorderrand parallel laufenden Längsbinden; auf der Rückseite der Hinterflügel bunt gezeichnet, öfters mit goldgrüner Fleckenbinde. Die in Indien und vorzugsweise im Himalaya vorkommende Gattung, welche auch über den malayischen Archipel verbreitet ist, zeichnet sich durch folgende Charaktere aus:

Palpen dicht mit Schuppen und Haaren besetzt, Mittelglied schwach gebogen, Endglied kurz und eiförmig. Erster Subcostalast weit vor dem Zellende, zweiter am Zellende, dritter näher am vierten als am zweiten. Vorderflügelzelle geschlossen, Hinterflügelzelle offen. Tarsus des ♂ an den Vorderfüssen eben so lang als die Schiene. Die Raupen leben nach Moore auf Nesseln. Der Kopf ist dornlos, die Glieder 2—4 mit mehreren Dornen, als die übrigen Glieder,

die Dornen kurz. Die Puppe hat einen in zwei Spitzen endigenden Kopf, auf dem Rücken grosse Höcker und starke Sattelleinsenkung.

Symbrenthia hippoclus Cramer.

P. h. Cramer, P. E. III. T. 220 f. C. D, (1782.)

Vanessa h. Godart, Enc. Méth. IX. p. 298. (1879.)

Hypanartia hippocla Hübner, Samml. Ex. Schm. 1816—1819.

♀. *P. lucina* Cramer, IV. T. 330 E. F. (1782), var. *Laogona hylaeus* Wallace, Tr. Ent. Soc. 1869, p. 345: Dorey.

Symbrenthia h. Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 349: Neu-Guinea.

S. h. var. *hippocrates* Staudinger, Iris IX. p. 234 (1896); Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 84: Neu-Guinea; Ribbe, Iris xj. p. 115, Neu-Pommern; de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 690: Bali, Lombok, Sambawa; Vol. 64 p. 428: Sumatra.

Die orangebraune Art, welche mit dunkleren Binden auf der Oberseite geziert ist, auf der helleren Unterseite mit bräunlichen Strichen, wird von Ribbe von Neu-Pommern erwähnt. Dorthier stammt auch ein mir von Herrn v. Grabcewski vorgelegtes Exemplar.

Gattung *Rhinopalpa* Felder. (Schatz, p. 128.)

Von *Precis* durch die längeren Fühler, die besonders langen dicht beschuppten und am Ende auseinanderklaffenden Palpen verschieden, wie dass der dritte Subcostalast der Vorderflügel weit hinter der Flügelmitte und die zweite Discoidalader der Vorderflügel sehr nahe der ersten entspringt. Die Zellen der Vorder- und Hinterflügel sind offen, die letztern am Innenrande zwischen Submediana und erstem Medianast stumpf vorgezogen und entweder in der untern Mediana oder am dritten Medianast in einen kurzen Zahn auslaufend.

Die über den malayischen Archipel bis über Neu-Guinea und Australien verbreiteten Arten haben eine braune Grundfärbung, schwarze Flügelränder und eine hellerbraune Binde über beide Flügel.

Im Bismarck-Archipel wurde beobachtet:

Rhinopalpa algina Boisduval.

Rh. alg. Boisduval, Voy. Astr. p. 122 (1832), Neu-Guinea.

Vanessa algina Blanchard in Hombron et Jacquinot, Voy. Pole Sud. p. 390 T. 2 f. 8, 9: Neu-Guinea.

Rhinopalpa algina? Salvin and Godm., Proc. Zool. Soc. 1877, p. 143, Duke of York Isl.; Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 77; Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 350: Neu-Guinea.

Rh. kokopona Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 84: Herbertshöhe.

Rhinopalpa paronia var. *kokobona* (sic!) Hagen, Ribbe, Iris xj. p. 115 (1898). Neu-Pommern. Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg.

„Flügel schwärzlichbraun, mit einer discoidalen gelben (♂) oder weissen (♀) Querbinde; die Hinterflügel tragen eine zweite Binde von sechs Augen, die unten graubraun ist. Die discoidale Binde und eine hintere Reihe von Augen mit gelber Iris violett.“ Boisduval.

Hagen (l. c.) schildert die Differenzen seiner von Herbertshöhe stammenden Exemplare von der Blanchard'schen Form von Neu-Guinea, auf welche auch bereits Godman and Salvin auf-

merksam machten, bestehend in Verschiedenheit in der Färbung sowie im Verlauf der Binden und Ocellen. C. Ribbe hält *kokopona* für Varietät der Mathew'schen (Trans. Ent. Soc. 1887. p. 41 T. IV. f. 1) *Rh. pavonia* von den Salomons-Inseln mit nur geringen Unterschieden, indem die gelben Binden bei *kokopona* breiter sind und nach dem Vorderrande der Vorderflügel in eine Spitze verlaufen und die Stellung dieser Vorderflügelbinde eine steilere ist.

Von Neu-Hannover (März 1897 Webster) liegt mir aus der v. Rothschild'schen Sammlung ein Exemplar vor. Die gelbe Binde der Vorderflügel ist steil (nicht geschwungen wie bei *pavonia* Math., die der Hinterflügel gleichmässig goldgelb, nur nach aussen etwas dunkler beschattet. Die schwarzen Augenflecke treten sehr wenig hervor, da sie nur ganz schwach gelb umzogen sind (analog derselben Erscheinung bei *Cyrestis fratercula*). Die Unterseite ist im Grunde dunkel grünlichbraun, die quere weissliche Binde violett angelaufen. Von den Augenflecken trägt der obere der Vorderflügel nach innen einen weissen Wisch, einige der untern sind schwach gekernt, schwach bläulichgelb umzogen. Auf den Hinterflügeln ist die blaue Centrirung etwas stärker. Der Aussenrand ist violett übergossen auf beiden Flügeln.

G. Semper (Phil. Tagf. Taf. A. f. 7) bildet die Raupe und Puppe der verwandten *Rh. sabina* von den Molukken und Philippinen ab. Sie ist cylindrisch, schwarz mit zahlreichen verästelten Dornen auf sämtlichen Leibesringen, weisslicher Längslinien und rothen Seitenflecken. Die Puppe ist bräunlich, hängend, stumpf, auf dem Rücken und am Kopfe etwas zugespitzt.

Gattung *Doleschallia* Felder. (Schatz, p. 129.)

Diese in Indoaustralien bis nach Polynesien hin vertretene Gattung, welche einander sehr ähnliche Arten mit Blattzeichnung der Unterseite umfasst, hat auf Vorder- und Hinterflügeln offene Zellen.

Die Vorderflügel sind an der Spitze schwach vorgezogen, mit stumpfer Ecke, die Hinterflügel haben an der Submediana einen kurzen, nach innen eingebogenen Schwanzanhang. Die Palpen sind gross, über den Kopf vorragend, vorne dicht beschuppt, auf dem Rücken des Mittiglieds mit Haarschopf versehen; die Fühler haben eine deutliche allmählich verdickte, längliche Keule.

Die Raupen sind lang und schlank, der Kopf grösser als die folgenden, vom zweiten bis sechsten sich verdickenden Segmente: sie haben verzweigte Dornen auf dem Rücken und Kopf. Die Puppen sind hängend, am Kopfe in zwei scharfe Spitzen endigend. (G. Semper, Phil. Tagf. Taf. A. Raupe und Puppe von *Dol. polibete* Cr.).

Im Bismarck-Archipel kommen folgende Arten vor.

Doleschallia rickardi H. Grose Smith.

Dol. rickardi Grose Smith, Annals and Mag. Nat. Hist., ser. 6 vol. 5 p. 171 (1890);
H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. Nymph. *Doleschallia* I. f. 1 ♂
(1893), New Ireland.

Dol. pfeili Honrath, Berl. Ent. Zeitschrift, Bd. 36 p. 438, T. XV. f. 7 (1892), Neu-Mecklenburg.

Dol. ricardi (sic!) C. Ribbe, Iris xj. p. 125: Kinigunang: Neu-Pommern; Mioko: Neu-Lauenburg.

„Vorderflügel tiefbraun (nicht blau wie Honrath schreibt), mit fünf weissen im Bogen stehenden Subapicalflecken, am Vorderrand unter dem Ende des Subcostalastes drei hellblaue Flecke. In derselben Färbung zeigt sich

etwa ein Drittel vom Aussenrand, von der Submediana bis noch etwas über den Medianast hinaus eine sich nach oben hin verbreiternde Querbinde. Hinterflügel ohne Zeichnung. Unterseits braun, beide Flügelpaare in der Mitte von einer schmalen, rothbraunen, an der innern Seite bläulich gestreiften Querbinde durchzogen. Auf den Hinterflügeln zwischen Binde und Aussenrand zwei röthlichbraune, schmal schwarz umrandete Ocellen, deren hellblauer Kern von einem schwarzen Halbkreis umgeben ist. Der grössere Ocellus steht nach dem Analwinkel in der Zelle zwischen Medianast 1 und 2, der kleinere in der Zelle zwischen Medianast 3 und der untern Radiale. Länge der Vorderflügel 39 mm.“ Honrath l. c.

In der Dahl'schen Ausbeute sind einige, mit den angezogenen Abbildungen übereinstimmende Exemplare. Sie sind gefangen Ralum 28. Mai 1896 und Ralum Strand 31. Dez. 1896.

C. Ribbe bezeichnet die Art als *ricardi*, was in *rickardi* verbessert werden muss.

Doleschallia gurelea Grose Smith and Kirby.

D. g. II. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. Nymph. *Dol.* II. f. 1, ♂ f. 2, 3 ♀ (1893), New Britain, New Ireland.

— — Hagen, Jahrb. Nass. f. Nat. 1897, p. 92: Neu-Pommern.

— — Ribbe, Iris xj. p. 126: Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg.

„Ausmaass 3 Zoll. ♂ Oberseite tief gelbbraun. Vorderflügel an der costa schmal schwarz, ein kurzer, schwarzer breiter Streifen über dem obern Theil des Zellendes, das apicale Drittel und der Hinterrand schwarz, in der Flügelmitte breit, nach dem Hinterwinkel schmaler; die braune Färbung ist heller unter dem schwarzen Streifen und geht allmählich in den Rand ihm gegenüber über. Oberhalb des oberen Submedianastes ist ein kleiner oranger Fleck in der Mitte des Randes und zwischen ihm und der costa ist eine Reihe von vier kleinen weissen Flecken, einwärts gekrümmt. Hinterflügel gelblichbraun, mit schmalen Rand gegen die costa, welcher sich weiterhin in drei Linien theilt, deren äusserste am Rande mit dem schwarzen Analwinkel zusammentrifft.

Unterseite brann, mit einer schwarzen Linie bei $\frac{2}{3}$ der Flügellänge. Vorderflügel mit zwei unregelmässigen weissen Flecken, der zweite am längsten, in der Zellbasis, auf der gegenüberstehenden Seite roth begrenzt, zwei röthlichen Streifen unter der Zelle, oberhalb derselben ein kleiner weisser Fleck. Der schwarze Streifen ist zickzackförmig und nach aussen purpurn eingefasst oberhalb dem Medianast, unten ist er gerade beinahe bis zur Submediana, wo er wieder nach aussen gekrümmt ist. Auch findet sich eine gekrümmte Reihe submarginaler weisser Flecke, die zwei obersten am grössten und leicht mit Schwarz gerändert, die zwei untern mit blassen Ringen umgeben; Hinterwinkel bleich. Eine undeutliche submarginale braune Linie. Hinterflügel mit zwei bläulichweissen Flecken am Grunde, aussen schwarz gerändert; auch finden sich einige undeutliche röthlichbraune Linien. Die schwarze Querlinie ist beinahe gerade und unter ihr ist ein röthlichbrauner Schatten. Zwischen diesem und dem Hinterrand sind drei blaue Augenflecken, schwärzlich umgeben, das obere Auge am kleinsten und wenigsten deutlich. Eine schwache schwarze submarginale Linie, zwischen dieser und längs des Innenrandes ein ansehnlicher purpurner und weisser Schatten. N. Brit. und Neu-Ireland. Das Weibchen ist ähnlich gefärbt, der schwarze Aussenrand am Vorderflügel geht in der Flügelmitte nicht so weit herein. Verwandt mit *australis* und *browni*.“ H. Grose Smith.

Doleschallia dasyglus Salvin and Godman.

D. d. Salvin and Godman, Proc. Zool. Soc. Lond. 1880, p. 612, Taf. I. f. 4; Hagen, N. J. f. Nat. 1897, p. 91: Neu-Guinea.

In meiner Sammlung befindet sich durch die Güte des verstorbenen Herrn Honrath ein Exemplar (♂) dieser Art mit der Bezeichnung: Ralum, Neu-Pommern, Parkinson 1886. Es kommt mit der Beschreibung und Abbildung gut überein, nur dass die zwei blauen Flecke unter dem Apex kleiner sind als auf der Abbildung. In der Voraussetzung, dass die Provenienz eine richtige ist, erwähne ich die Art hier.

„Ausmaass 3.5 Zoll. Schwarz. Basaldrittel der Vorderflügel glänzend rothbraun: vier subapicale weisse Flecke, unter welchen zwei oder drei kleine, der oberste der grösste, der dritte verwaschen; die basale Hälfte der Hinterflügel dunkel rothbraun: unten wie *D. dascon*, aber dunkler. ♀ wie das ♂, mit einem breiten weissen Band, welches das Ende der Zelle der Vorderflügel kreuzt, an dessen oberer und innerer Ecke ein kleiner schwarzer Fleck; die blauen submarginalen Flecke sind weniger deutlich, unten bleicher als beim ♂, ein breites weisslichgraues Band beginnt an der costa und erstreckt sich innerhalb der Querbinde bis beinahe zum Apicalwinkel der Hinterflügel, allmählich schmaler werdend.“ Godm. and Salvin.

Die Raupe ist nach Hagen bräunlichgrau mit hellen Längsstreifen, stahlblauem, zwei dornige Stacheln tragendem Kopf und stahlblauen, gedornen Stacheln am Körper.

Doleschallia browni Salvin and Godman.

D. br. Salvin and Godman, Proc. Zool. Soc. Lond. 1877, p. 145, pl. xxjj. f. 3, 4, ♀, Duke of York Isl.; Pr. Zool. Soc. 1879, p. 158, New Ireland; Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 92, ♂, Neu-Pommern; Ribbe, Iris xj. p. 125: Neu-Mecklenburg, Neu-Pommern, Neu-Lauenburg.

„♀ Ausmaass 3.8. Verwandt mit *D. australis* Felder. (Reise Nov. Lep. 405 T. 51 f. 1, 2), aber grösser, die innere Ecke des schwarzen Endtheils der Vorderflügel endet, statt beinahe parallel zu dem äusseren Rande am Analwinkel; ein wohl ausgeprägter beinahe dreieckiger schwarzer Fleck am Zellende. Die Hinterflügel haben die zwei schwarzen Flecke wie bei *D. polibete* Cr., aber ohne weisse oder blaue Centren. Unten finden sich wohl ausgeprägte lichte Flecke über der Zelle, unter ihr und im Apicalwinkel; die Basis der Hinterflügel hat ebenfalls zwei lichte Flecke von einer violetten Färbung; zwei Ocellen auf den Hinterflügeln unten entsprechen den schwarzen Flecken der Oberseite. Die Art unterscheidet sich von allen andern darin, dass das Schwarz der Vorderflügel am Hinterwinkel statt am Innenrande endigt.“ Salv. and Godman.

Das ♂ beschreibt Hagen:

„Ein grosses Thier von 44 mm Vorderflügelänge. Grundfarbe oben ein feuriges Gelbbraun, das gegen die Wurzel der Vorderflügel und auf den Hinterflügeln nur wenig dunkler wird. Apicalhälfte der Vorderflügel von etwa der Mitte des Vorderrandes an bis breit zum Innenwinkel herab sammtschwarz. Vorderrand gelbbraun, im vordersten Drittel schwarz. Vor dem Apex steht eine convex nach aussen gebogene Reihe von vier weissen Fleckchen parallel zum Aussenrand und dahinter vor der Zellspitze zwei gelbbraune Flecke. Hinterflügel genau gezeichnet wie beim ♂ von *gurdea* Gr. Sm. Unterseite der Flügel wie beim ♀, jedoch mit viel dunklerer und lebhaft mit bleichviolett gemischter Grundfarbe, wodurch sich die grellweissen Zeichnungen und Flecke viel schärfer hervorheben, als beim ♀.“

In der Dahl'schen Ausbeute sind Exemplare vom Strand bei Wunamarita 6. Jan. 1897, vom Lowon bei Ralum 8. Januar 1897 und von Ralum 20. Februar 1897.

Gattung *Hypolimnas* Hübner. (Schatz, p. 131.)

Die in den Tropen der östlichen Erdhälfte weit verbreitete Gattung *Hypolimnas* ist durch folgende Merkmale ausgezeichnet: Augen nackt, Palpen weit über den Kopf hervorragend, dicht beschuppt, auf dem Rücken des Mittelglieds mit langen, kammartig aufstehenden Haaren. Fühler mit deutlicher, fein zugespitzter Kolbe. Vorderfüsse beim ♂ dicht beschuppt, Tarsus länger behaart, kaum ein Drittel so lang als die Schiene, diese kürzer als der Schenkel. Vorderfüsse des ♀ bedeutend länger mit langem, fünfgliedrigem Tarsus, vom ersten bis vierten Gliede mit je zwei kurzen Dornen. Auf den Hinterflügeln ist die Zelle durch eine feine untere Discoidalader geschlossen, aber durch theilweise Verkümmern derselben offen erscheinend, die Praecostalader ist einfach, nach aussen gebogen.

Die Gattung umfasst grosse, meist bunt gefärbte Schmetterlinge, bei denen öfters beide Geschlechter sehr verschieden sind, manche Arten überhaupt erheblich variiren. Die Raupen sind mit kurzen verzweigten Dornen am Körper besetzt und mit zwei längeren am Kopf. Die Puppen sind an der Brust eingedrückt, am Hinterleib stachlig.

Der Bismarek-Archipel zeigt einige hervorragende Formen.

Hypolimnas bolina Linné.

P. b. Linné, Mus. Ulr. p. 293 (1764), Clerck, Icones T. 21 f. 2 (1764).

Hypolimnas bolina Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 157: New Ireland; Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 80; Ribbe, Iris xj. p. 117: Neu-Lauenburg, Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg, Nussa, Neu-Hannover, Bougain-

ville, Shortlands-Inseln, New Georgia, Choiseul, Ysabel; G. Semper, Mitth. Mus. Godefroy XIV. p. 15; G. Semper, Phil. Tagf. Taf. A. Raupe; Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 150: Neu-Guinea; Röber, Tijds. v. Ent., Bd. 34 p. 305: Flores, Alor, Ceram, Bonerate, Key, Letti.

Diadema nerina Fabr., Butler, Pr. Z. S. 1874, p. 281: Woodlark, Australia.

Diad. otakeitae (*auge* var.) F. Butler, Pr. Z. S. 1874, p. 281: Taiti (stellt 13 Varietäten von *holina* als eigene Arten auf!)

Diadema auge Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 652, Duke of York Island.

„*Alis dentatis nigris, anticis maculis duabus posticis solitario albo coerulesco: habitat in Portulaco Indiae orientalis*“. L.

Die weit verbreitete Art hat sammtschwarze Männchen mit blauen schimmernden Flecken und in der Erscheinungsweise vielfach verschiedene grössere, mit verschiedenen Namen belegte Weibchen mit blauen, rothbraunen und weissen Flecken.

Auch die in der Dahl'schen Ausbeute vorkommenden Weibchen sind in der Färbung wechselnd. Sie nähern sich hierin den Molukken-Exemplaren. Exemplare der Art, ♂♂ und ♀♀ liegen vor von Ralum 25. März 1896, 3. Mai 1896, 23. Mai 1896, 7. August 1896.

Exemplare von Neu-Hannover (März 1897 Webster) aus der v. Rothschild'schen Sammlung in Tring sind denen von Neu-Pommern entsprechend. Die ♀♀ haben rothbraune Flecken am Hinterwinkel der Vorderflügel und mehr oder weniger ausgeprägten rothbraunen äusseren Rand und bläulich schimmernden innern Rand der discalen weissen Binde der Hinterflügel.

Die Raupe schildert Mathew, Trans. Ent. Soc. Lond. 1888 p. 159: Raupe in der Jugend gesellig auf *Sida rhombifolia* und *Sida retusa*, auch auf *Convolvulus*. Anfangs grünlichschwarz ohne Dornen, erwachsen 52—55 mm lang, cylindrisch, schwarz mit sieben getheilten Dornen auf jedem Segment, welche ringförmig angeordnet sind. Kopf röthlichgelb mit langen getheilten Dornen. Beine röthlichbraun. Puppen auf der Unterseite von Blättern, dunkelbraun bedornt.

Hypolimnas alimena L.

Hyp. al. Linné, Syst. Nat. I. p. 478 Nr. 121 (1758); Cramer P. E., 221 A. C. ♂ (1782); Semper, Mitth. Mus. Godefr., Heft 14 p. 65: Cape York; Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 350: Neu-Guinea (1894); Hagen, Jahrb. N. V. f. N. 1897, p. 87: Neu-Guinea; Ribbe, Iris xj. p. 118.

Diese Art wird von Ribbe von den Salomonen aufgeführt. Er erwähnt, dass die Weiber in zwei Formen, einer dem ♂ ähnlichen und einer braunen, ohne blaue Zeichnung vorkämen. Im Bismarck-Archipel wird die Art vertreten durch die wohl als Varietät anzusehene

Hypolimnas inexpectata Salvin and Godman.

Diadema inexpectata Salvin and Godman, Proc. Zool. Soc. 1877, p. 144, Duke of York Isl.; idem 1879, p. 157: New Ireland.

— — Ribbe, Iris xj. p. 118 (1898), Neu-Lauenburg, Neu-Pommern.

„♂. Ausmaass 3. 4. Verwandt mit *D. alimena*, aber verschieden durch das viel schmalere Band von Blau, welches beide Flügel durchzieht, und welches beinahe verlischt, indem es sich gegen die costa der Vorderflügel wendet, unten fehlen den Vorderflügeln der blaue Fleck, welcher die Medianäste durchzieht, der Apex der Flügel ist dunkler und ein schiefes Band von Flecken, welches von der costa unter die Zelle zieht, verlischt: Die Hinterflügel zeigen nur Spuren des bleichen Querbandes von *D. alimena* und die submarginalen Flecke sind viel grösser, der basale Theil beider Flügel ist tiefer rothbraun. Die ♀♀ unterscheiden sich von den ♂♂ dadurch, dass die Flügel oben dunkelbraun statt blauschwarz sind, die lichten blauen Binden der Oberseite fehlen, unten fehlt das unregelmässige leichte Band, welches die Hinterflügel des ♂ durchzieht.“ Godm. and Salv.

C. Ribbe fasst *inexpectata* als Lokalform von *alimena* auf. Er sagt:

„Unter den typischen Stücken von *alimena*, die ich in Rubiana erbeutete, befinden sich zwei Stücke, die schon annähernd die breite weisse Aussenrandsbinde der Hinterflügel, wie sie für *inexpectata* charakteristisch ist, aufweisen. Interessant ist, dass die Weiber der letztgenannten Art grosse Aehnlichkeit mit der seltenen *Cethosia antippe* haben; mir ist es oft passirt, dass ich beim Fangen dachte, ich hätte *antippe*, statt dieser waren es aber nur *inexpectata*-Weiber. Als Vaterland ist mir Neu-Lauenburg und Neu-Pommern bekannt.“

Inexpectata liegt mir auch in einem Exemplar von Neu-Hannover aus der Rothschild'schen Sammlung (März 1897 Webster) vor. Auch hier fällt die Aehnlichkeit mit der ebenfalls von dort vorhandenen *Cethosia antippe* auf. Doch belehrt die zweite subapicale und submarginale aus kleinen Flecken bestehende Binde neben der aus grösseren Flecken gebildeten inneren, sowie der ganz dunkle Hinterleib neben dem Flügelschnitt sehr bald eines Bessern.

Hyp. inexpectata var. *kuramata* Ribbe.

C. Ribbe, Iris xj. p. 118: Neu-Mecklenburg.

Ueber diese Varietät sagt C. Ribbe:

„Eine ähnliche Art (*sic!*) wie *inexpectata* fing ich in Neu-Mecklenburg. Die Männer haben schmalere, blaue Binden, wohingegen die weissen Flecke schärfer ausgeprägt auftreten. Die Weiber haben keine weisse Binde auf den Vorderflügeln, sondern an Stelle derselben tritt eine weisse Fleckenreihe. Die bei *inexpectata* mit der weissen Binde parallel laufende, äussere weisse Fleckenreihe ist bei *kuramata* nicht vorhanden. Die Hinterflügel haben die weisse Zeichnung, wie man sie bei *inexpectata*-Männern (also nicht so breit wie bei den Weibern) findet, die Gesamtfärbung der Flügel ist braunroth mit blauem Schiller. Ich glaube, dass eine Abtrennung von *inexpectata* ganz gerechtfertigt ist, denn die angeführten Merkmale sind sehr constant.“

Exemplare dieser Varietät von Neu-Mecklenburg habe ich nicht gesehen, dagegen sind ♂♂ und ♀♀ von *inexpectata* Godm. and Salv. in der Dahl'schen Ausbeute von Ralum 5. Mai 1896, Lowon bei Ralum 28. Mai 1896, 2. Februar 1897.

Hypolimnas lutescens Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1874. p. 283 Nr. 49, Taf. 44 f. 3:
Ovalau. Fiji.

— — Ribbe, Iris xj. p. 119: Neu-Mecklenburg, Neu-Georgia, Shortlands-Inseln.

C. Ribbe führt diese Form auf und sagt:

„Einige Stücke, die ich in Neu-Mecklenburg, Neu-Georgien und auf den Shortlands-Inseln erbeutete, stimmen mit der Butler'schen Form recht gut überein, die von den Salomonen sind in der Gesamtfärbung dunkler als die von Neu-Mecklenburg. Ich kann Grose Smith nicht beistimmen, dass *lutescens* eine weibliche Form von *anomala* sei, denn auch die Männer von *lutescens* sind mit solchen von *anomala* gar nicht zu verwechseln. Vergl. Nov. Zool. V. I. (1891 p. 350 Nr. 102)“.

Ich kann über diese mir in Natur unbekannt Form nichts sagen. Die Abbildung bei Butler lässt sie als eine *anomala* erscheinen. Die Beschreibung lehrt:

„D. 1. ♀. Flügel oben kastanienbraun, rauchbraun in der Mitte, Vorderflügel am Apicaldrittel und Marginalparthie schmutzigbraun; ein breiter postmedialer blasserer Rand; sieben deutliche gerundete discale weisse Flecke zwischen den Adern; Aussenrand schwarzbraun, innen zuweilen mit weissen Schuppen gerandet; Hinterflügel im Aussendrittel blasser; sieben verbreiterte weisse Flecke zwischen den Adern; Aussenrand breit dunkel, schmal schwarz, durchsetzt von zwei unterbrochenen gewellten perlweissen Linien; Fransen abwechselnd weiss; Körper braun, Kopf und Vorderbrust schwärzlich, weissgefleckt; Flügel unten blasser als oben; Basale zwei Drittel rauchig anstatt kastanienbraun; Apicaldrittel der Vorderflügel heller, marginale weisse Schuppen deutlich, zwei submarginale Linien wie auf den Hinterflügeln bildend; Basalhälfte der costa mit weissen Schuppen, drei schwarzgerandete weisse subcostale Flecke in der Zelle; acht discale weisse Flecke auf den Hinterflügeln; Körper braun weissgefleckt; Palpen unten weiss. 3 Zoll 4 Linien Ausmass. Ovalau. Fiji. Verwandt mit *D. porphyria* Cramer.“ Butler l. e.

Hypolimnas missippus L.

H. missippus Linné, Mus. Ulr. p. 264 (1764).

— — C. Ribbe, Iris xj. p. 119: Neu-Pommern.

H. missipus de Nicéville und Martin. J. As. Soc. Bengal Vol. 64. p. 414: Sumatra etc.

Diese im männlichen Geschlecht der *H. bolina*, im weiblichen der *D. chrysippus* ähnliche Art wurde von C. Ribbe in einem einzigen Exemplar auf Neu-Pommern erbeutet. Die Art hat eine ungemein weite Verbreitung, von Nord-Australien und Neu-Guinea auf der einen Seite bis Florida auf der andern.

Hypolimnas pithöka Kirsch.

H. p. Kirsch, Mitth. Dresd. Mus. I. p. 125 T. vj. f. 11 (1877).

— — Hagen, N. J. f. N. 1897. p. 88: Herbertshöhe; Ribbe, Iris xj. p. 120: Neu-Mecklenburg, Neu-Lauenburg, Neu-Pommern, Bougainville, Shortlands-Inseln, Ysabel.

Diadema unicolor Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 144 pl. xxjij. f. 1, 2 (Duke of York Isl.).

„Länge des Vorderflügels 33 mm. Die Oberseite dunkelbraun, auf den Vorderflügeln nur der Aussenrand, namentlich nach den Hinterecken hin und in sehr geringer Breite heller gefärbt, aber dicht am Rande eine fast linienförmige, dem Rande parallele Binde von der Grundfarbe, ausserdem nur noch drei untereinander stehende weisse Pünktchen nahe der Spitze; die Hinterflügel am Vorder- und Aussenrande ziemlich breit hellbraun mit einer dicht am Aussenrand verlaufenden, schmalen dunkelbraunen Binde und sieben weissen, nach hinten allmählich kleineren Punkten in einer bis zur Mitte dem Rande parallelen, dann aber der Analecke zugewendeten Reihe. Die Unterseite der Vorderflügel am Costalrande wie bei *anomala*, die weissen Flecke aber kleiner, die Randbinde dicht am Aussensaum etwas deutlicher als oberseits, und ausser den drei nahe der Spitze stehenden weisslichen Punkten, diese Reihe fortsetzend, noch fünf nach der Hinterecke hin allmählich grössere milchweisse, schwärzlich eingefasste Flecke; auf den Hinterflügeln wie oben, nur ist die Grundfarbe nach der Basis hin weniger gedunkelt, die Flecke innerhalb des Aussensandes viel grösser als oben, und mehr bläulich.“ Kirsch.

Hagen hält die Form *unicolor* nur für Lokalvarietät. Das ♂ unterscheidet sich durch einfarbige braune Oberseite, welche jedoch die submarginalen bläulichen Punktreihen der Unterseite aller Flügel auch auf der Oberseite zeigt. Die ♀♀ gleichen dem ♂, nur sind die Punkte vor dem Aussenrand weiss, statt bläulich.

Die Beschreibung, welche Salvin and Godman für ihre *unicolor* geben, lautet:

„♂. 3.6 Ausmaas. Oben einfarbig dunkelbraun, der Rand der Hinterflügel kaum bleicher mit einer schmalen submarginalen Linie, eine Reihe kleiner blauer Flecke parallel zu dem äusseren Rande beider Flügel, unten etwas bleicher, drei blaue Flecke in der Zelle nahe der Subcostalader, und eine deutliche Reihe parallel dem Aussenrande, ein marginales dunkles Band mit einem centralen lichterem Band umgibt den Aussenrand beider Flügel. Nahe verwandt mit *D. perryi* (Proc. Zool. Soc. 1895, p. 613. T. 67 f. 3), aber verschieden durch die einfarbige Färbung der Oberseite und die Verkleinerung der submarginalen Flecke beider Flügel.“

C. Ribbe, l. c. 120 setzt *unicolor* gleich *pithöka* K. Männer und Weiber variiren sehr in der Gesamtfärbung, wie in den Fleckenreihen, wie dies Ribbe bei zahlreich von ihm gefangenen Stücken nachweisen konnte.

In der Dahl'schen Ausbeute fehlt die Art.

Von Neu-Hannover (März 1897 Webster) liegt mir aus der v. Rothschild'schen Sammlung in Tring ein Exemplar vor (♂). Es unterscheidet sich von der Abbildung bei Salvin and Godman durch die völlige Abwesenheit der kleinen submarginalen Flecke auf der Oberseite der Vorderflügel. Auf den Hinterflügeln sind nur drei ganz schwache obere zu sehen. Auch auf der Unterseite sind die Flecke kleiner, als auf der Abbildung. Da nur ein Exemplar vorliegt, weiss ich nicht, ob diese Erscheinung der Verkümmern der Randflecke eine constante ist bei den Exemplaren von Neu-Hannover.

Gattung *Mynes* Boisduval. (Schatz. p. 133.)

Die hierher gehörigen Schmetterlinge sind meist eigenthümlich apfelgrün gefärbt mit schwarzem Aussenrande, auf der Rückseite mit rothen und gelben Flecken auf schwarzem Grunde. Die Hinterflügel sind am dritten Medianast in einem stumpfen Lappen vorgezogen. Die Gattung ist in Australien, Neu-Guinea und den angrenzenden Inseln bis zu den Molukken verbreitet und umfasst nur eine geringe Zahl von Arten. Vom Bismarek-Archipel ist zu erwähnen:

Mynes eucosmetos Godm. and Salv.

M. e. Godman and Salvin, Proc. Zool. Soc. Lond. 1879, p. 653. ♂ (nicht ♀), New Ireland.

— — Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. I. Nymph. *Mynes* I., ♂. f. 4, 5, ♀, f. 6.

— — Ribbe, Iris xj. p. 127: Neu-Mecklenburg, Nussa.

„Ausmaass ♂ 2,7; ♀ 3. 2 Zoll. ♂. Oberseite. Flügel blass milchweiss, mit einem schwachen gelben Anflug, die costa und der Aussenrand der Vorderflügel schwarz. Apex mit weissen Schuppen überdeckt und gekreuzt durch eine gekrümmte Linie von fünf Flecken derselben Färbung, der Grund der Flügel und der innere Rand des schwarzen Randes blassgrau; Aussenrand der Hinterflügel breit schwarz, einwärts mit blassem Grau geeckt. Unterseite: Basis, Costa, Apex und ein gekrümmtes Band von der Mitte der costa zum Analwinkel der Vorderflügel schwarz, discale und subapicale Parthie weiss, die letzte mit Gelb getränkt, ein ovaler rother Fleck nahe dem Aussenrande zwischen der Medianader und ihrem zweiten Ast. Hinterflügel orangehell, ein grosser unregelmässiger Fleck nahe dem Grunde, die discale Parthie der costa und der Aussenrand schwarz, der letztere mit einer schmalen submarginalen weissen Linie; ein schwarzes Band beinahe parallel zum Aussenrand, zwischen welchem und dem schwarzen Rande das Gelb eine grünliche Färbung annimmt, ein grosser rother Fleck an der Basis der costa und einige wenige rotbe Schuppen am Apicalwinkel. Körper und Palpen weiss, Antennen schwarz.

♀ Grösser als der Mann. Vorderflügel nur an der discalen Parthie so weit als der Innenrand schmutzig weiss mit einer schwachen gelblichen Färbung, die Zelle grau, die apicale Hälfte der Flügel schwarz mit einem grossen subapicalen gelben Fleck, der von den schwarzen Adern getheilt wird. Hinterflügel schmutzig weiss, schwach gelblich gefärbt, der Aussenrand schwarz, innen mit braun begrenzt. Unterseite ähnlich der des Mannes, aber das Schwarz der Vorderflügel ausgedehnter, das der Hinterflügel weniger, das dem Aussenrande parallele Band fehlt. New Ireland.“

H. Grose Smith.

Mynes cottonis H. Grose Smith.

M. c. H. Grose Smith, Annals Mag. Nat. Hist. ser. 6 vol. 13, Juni 1894: New Britain;

H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. Nymph. *Mynes* I. f. 5, 6 (♂); Hagen,

N. J. f. Nat. 1897, p. 93 (♀).

Mynes eucosmetos var. *cottonis*, Grose Smith; Ribbe, Iris xj. p. 127.

„2¼ Zoll Ausmaass. ♂. Oberseite ähnlich *eucosmetos* G. and Salv., aber der blasse Theil ist reiner weiss. Auf den Vorderflügeln ist der bleiche Fleck gegen die Flügelspitze weniger sichtbar, auf den Hinterflügeln ist die bleiche Parthie mehr zusammengezogen, das äussere Drittel der Flügel breiter und bläulicher schwarz. Auf der Unterseite ist der subapicale bleiche Fleck rein weiss, nicht mit Gelb gemischt wie bei *eucosmetos* und beträchtlich schmaler, die bleiche Parthie in der Mitte der Flügel ist auch rein weiss, mehr ausgebreitet und der rothe submarginale Fleck zwischen den obern Medianästen ist viel kleiner. Auf den Hinterflügeln ist das rothe costale Band an der Basis von *M. eucosmetos* ununterbrochen ausgebreitet bis in den Zwischenraum zwischen der Costalader und der obern Subcostalader und erstreckt sich über sie hinaus gegen den Apex, bis es sich mit dem äussern marginalen Band vereinigt. Das äussere ¾ des Costalrandes ist breit schwarz, das basale Viertel roth; unter ihm befindet sich ein grosser, schwarzer Fleck an der Basis, wie bei *eucosmetos*, der sich über den basalen Theil der Zelle und des Zwischenraums über ihr erstreckt. Das äussere Drittel der Flügel ist bläulichschwarz und es befinden sich darin zwischen den Median- und Submedianästen drei grünlichgelbe Flecke und eine Reihe von bleichen, subapicalen Streifen. Kopf und Fühler oben schwarz, der untere weiss gefleckt. Thorax blaugrün, Abdomen heller, Palpen unten weiss, Brust gelb in der Mitte, grau an den Seiten; Beine braun, Schenkel mit einer weissen Linie unten, Abdomen unten weiss. Vaterland: Neu-Britannien. H. Grose Smith.

Das ♀ beschreibt Hagen (l. c. p. 93):

„Oberseite: Vorderflügel in der Basalhälfte weiss in der Zelle, an der Wurzel und nach aussen breit milchblau übergossen Aussenhälfte schwarz, verloschen in die weisse Basalhälfte übergehend. Vor dem Apex eine breite

weisse Querbinde mit verwaschenen, ebenfalls bläulich schimmernden Rändern. Hinterflügel weissgelblich mit breiten schwarzen, nach innen breit, nach aussen schmal und verloschen bläulich eingefasstem Aussenrand. Unterseite: Vorderflügel schwarz. Innenrand und Discus bis zur zweiten Mediana hinauf und von deren Ursprung an schräg bis zum hintern Winkel hinab weiss. Die subapicale Querbinde der Oberseite breiter und schärfer und sich längs des Aussenrandes schmal zum Innenwinkel herabziehend. Am Ende der Zelle, etwas in diese hineingreifend, ein weisser und vor der Mitte des Aussenrandes in dem schwarzen Feld ein rother Fleck. Hinterflügel leuchtend chromgelb, mit schwarzer Aussenrandbinde, welche die gewöhnliche grüngelbe Myneszeichnung umschliesst. Vor dem Rande eine feine weissliche Linie. Der Vorderrand von der Basis bis zum schwarzen Aussenrandsbande lebhaft gelbroth.“ Hagen l. c.

In der Dahl'schen Ausbeute befinden sich ein ♂ von Ralum 5. Februar 1897. e. l. sowie ein defektes ♀, nebst einer Reihe von Puppen. Letztere sind bräunlich, stark gekielt auf dem Rücken, vom Habitus der Puppen unsere *Vanessa*-Arten, ähnlich denen von *Mynes Woodfordi*, Ribbe Iris 1897, Taf. vjj. f. 8.

C. Ribbe erklärt *cottonis* für eine geringfügige Abart von *eucosmetos*, da die Unterschiede in beiden Geschlechtern nicht gross und die *Mynes*-Arten sehr variabel sind, mindestens für Lokalvarietät.

Mynes katharina Ribbe.

Mynes k. C. Ribbe, Iris xj. p. 128, Taf. III. f. 5 (1898), Neu-Pommern.

Ribbe beschreibt diese Art, welche er durch seine Fänger aus den Bergen hinter Herberthöhe mehrfach erhielt, wie folgt:

„Gesamtform gleicht der von *hercyna* Godm. and Salvin von den Salomonsinseln, nur sind die Flügel etwas geschwungener geformt. Oberseite: Vorderflügel tiefschwarz mit leichtem blauem Schiller. In der Discoidalzelle an der Mediana steht ein kleiner dreieckiger, bläulich weisser Fleck. Zwischen den Medianästen in dem Winkel, welchen die Discocellularen mit dem einen Medianast bildet, beginnend, stehen drei länglich weisse Flecken von weisslicher Farbe. Der an der Discocellulare ist der grösste und rundlich, die folgenden nach dem Innenrand zu ist dreieckig, mit dem spitzen Winkel nach der Wurzel gerichtet, der dritte Fleck, auch dreieckig, ist nur schwach und klein vorhanden, auch mit einem starken, bläulichen Anflug versehen. Die beiden erstern Flecke werden zu der schwarzen Färbung der Flügel durch eine bläulich schwarz bestäubte Region übergeführt. Setzt man den Bogen, in welchem diese drei Flecke stehen, nach dem Vorderrande fest, so kommt man auf einen kleinen bläulichen verschwommenen Vorderrandfleck. Drei weitere kleine Flecken stehen in der Spitze parallel mit dem Aussenrande; auch diese sind blauweiss gefärbt. Hinterflügel: schwarz mit leichtem bläulichem Schimmer. Ein Mittelfleck ist in die Länge gezogen, schmal und von grünlichweisser Färbung. Ribbe beschreibt auch die Unterseite ausführlich, verweist aber bei der Schwierigkeit einer deutlichen Beschreibung auf die Tafel. Die Unterseite ist auf dem Vorderflügel schwarz mit weissen Flecken und einem gelblichen in der Mitte des Aussenrandes, auf den Hinterflügeln schwarz mit grossem weissem discalem Fleck mit weissgelblichen submarginalen Randlinien und gelblichen Flecken im Aussenwinkel und einem weissgefärbten Streifen längs des Hinterrandes. —

Die Raupen von *Mynes Woodfordi* fand C. Ribbe (Iris x. p. 247, 1897) auf einem kleinen Strauche. Sie verpuppten sich ähnlich unserer *Vanessa*-Arten. Leider waren die meisten Thiere angestochen. Die von ihm abgebildete Raupe ist braungelb mit dunklerem Seitenstreif und mit verzweigten gelblichbraunen Dornen auf jedem Ringe und dunklem Kopfe.

Gattung *Neptis* Fabr.

Die Gattung *Neptis* ist ausser im paläarctischen Gebiet über Indoaustralien bis Australien im Osten und Afrika im Westen verbreitet. Sie umfasst Tagfalter von meist mittlerer Grösse, von schwarzer Grundfärbung mit weisslichen, bläulichen, grünlichen und gelblichen Flecken und Streifen. Sie sehen sich vielfach sehr ähnlich. Die *Neptis*-Arten besitzen schief aufwärts gerichtete, vorderseits mit langen steifen abstehenden Haaren besetzte Palpen, deren allmählich zugespitztes Endglied so lang ist, als das gerade Mittelglied. Die Augen sind nackt, die Fühler allmählich zu einer länglichen Kolbe verdickt. Die Zelle der Vorderflügel ist offen, die Radialadern der Hinterflügel sehr genähert. Die Costalader mündet beim ♂ in den halben Vorderrand, beim ♀ in den Aussenrand, die Praecostalader ist gerade, an der Spitze zweispaltig. Die

Vorderfüsse der ♂♂ sind sehr kurz und zart, mit kurzem eiförmigen Tarsus, kaum ein Drittel der tibia, diese halb so lang als der Schenkel. Die Vorderfüsse der ♀♀ sind länger, anliegend beschuppt, die Innenseite des Schenkels behaart mit gleich langer Schiene und Tarsus, welcher vom zweiten bis vierten Glied mit je zwei schwachen Dornen besetzt ist. Die Raupen haben einen kleinen zweispaltigen Kopf mit zwei Spitzen; sie sind gegen die Mitte etwas verdickt, nach dem Kopf hin verjüngt, mit einzelnen höckerigen Wärzchen oder Hörnchen. Puppen am Kopf zweispitzig.

Die namentlich in Indoaustralien reich vertretene Gattung zeigt im Bismarck-Archipel nur wenige Arten.

Neptis venilia L.

P. v. Linné, Mus. Ulr. p. 290 (1764); Clerck, Icones T. 32 f. 4 (1764); Cramer, P. E. III. T. 249, B. C. (1782).

Athyma venilia Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. Lond. 1878, p. 646: Neu-Guinea; Kirsch. Mitth. Dresd. Mus. 1877, p. 126: Neu-Guinea.

Limenitis venilia Boisduval, V. Astr. p. 173 Nr. 4 (1832).

— — Montrouzier, Fauna de l'isle de Woodlark 1857, p. 128.

— — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 158: New Ireland.

N. venilia Pagenstecher, N. J. f. N. 1894; Hagen, N. J. f. V. 1897, p. 87; Miskin, Annals Queensl. Mus. I. p. 45: Austr.

Oberseite schwarz, mit weisser, von den Adern durchbrochenen, von der Mitte des Vorderflügels quer durch beide Flügel gehenden, nach aussen und innen hellblau eingefassten Binde, weissbläulichen, submarginalen kleinen Flecken, sowie zwei kleinen, rundlichen, oberhalb der Mittelzelle an der costa und zwei grösseren länglichen nach aussen von jenen nach dem Apex zu gelegenen weisslichen Flecken. Fransen abwechselnd weiss und schwarz. Die Unterseite hellerbraun mit den gleichen Flecken und Binden, sowie mehreren weisslichen Punktflecken am Grunde der Vorderflügel; die submarginalen Flecke sind unten grösser.

Neptis venilia novohannoverana Pag.

Durch die Güte der Herren von Rothschild und Jordan liegen mir von Neu-Hannover einige Exemplare einer *Neptis* vor, die ich als Lokalvarietät zu *venilia* ziehe. Sie unterscheidet sich von der typischen Form durch eine auffallende Verbreiterung des discalen weissen Fleckens oder Bandes aus. Dieser nimmt auf den Hinterflügeln als breiter oblonger weisser Flecken den ganzen Discus ein, erreicht die costa und den Hinterwinkel nicht ganz und ist nach aussen hin violett umrahmt, ebenso wie der von der Mediana durchzogene weisse Fleck der Vorderflügel nach dem Innenrande hin violettblau umgeben ist. Die übrigen Zeichnungen sind wie bei der typischen *venilia*.

Neptis nemeus de Nicéville.

N. n. de Nicéville, Journ. As. Soc. Bengal, Vol. 66, pt. II. p. 538, Fig. 4, Neu-Brittannien. 1897.

„Ausmaass 2.2 Zoll. ♂. Oberseite: Beide Flügel schwarz, mit perlweissen schimmernden Flecken. Vorderflügel mit einem ziemlich langen keulenförmigen Streifen, der bis an die Basis reicht, ein runder Fleck in der Mitte und ein dreieckiger Fleck über dem Ende der Discoidalzelle, drei kleine auswärts schief gelegene subapicale Flecke, zwei viel grössere, beinahe verbundene discale Flecke getrennt durch den zweiten Medianast, eine submarginale Reihe von sechs kleinen Flecken. Dieselbe in der Mitte gebrochen, eine kaum sichtbare Reihe von marginalen Flecken; ein verlängerter bläulichweisser Streifen in der Mitte des Suturaltheils, Hinterflügel in der Mitte durch einen ovalen Flecken eingenommen, der aus fünf Theilen besteht, eine submarginale Reihe von sechs linearen Flecken. Unterseite: Vorderflügel mit einem blassen Streifen, welcher den basalen Theil der Subcostalader begrenzt, alle Flecke im Discus deutlicher als auf der Oberseite, besonders die marginale lineare Reihe. Hinterflügel: Die fünfgetheilte ovale discale Parthie

wie auf der Oberseite; vor derselben ist ein runder kleiner basaler Fleck und ein verlängerter bleicher subcostaler Streifen, die submarginalen Flecke mehr hervortretend als oben; mit einer marginalen linearen Reihe von acht Flecken. Abgesehen von andern Charakteren dient der ovale weisse, auf die Mitte der Hinterflügel begrenzte Fleck zum Unterschied von *N. lactaria* und *N. nausicaa*. Diese Art ähnelt *Th. aequicinctus* Godm. and Salv. oder *Th. hiero* Godm. and Salv. de Nicéville.

Die Art ist nach einem einzigen Exemplar aufgestellt.

Von Neu-Hannover liegen mir aus der v. Rothschild'schen Sammlung ♂♀ von *nemeus* de Nicév. vor. Die beiden Exemplare entsprechen der Beschreibung und Abbildung bei diesem Autor. Die marginalen und submarginalen weisslichen Flecke sind schwach bläulich, namentlich die untern; am Hinterrande der Vorderflügel in der Mitte ein schmaler Streifen beim ♂. Der grosse discale Fleck der Hinterflügel geht nicht bis zum Hinterrand.

Neptis prasilini Boisd.

Limenitis prasilini Boisduval, Voy. Astr. I. p. 131 (1832).

N. pr. Staudinger, Exot. Schm. p. 146 pl. 50 ♀ (nec ♂) 1886.

— — de Nicéville, Jour. As. Soc. Bengal Vol. LXVj. pt. 2 Nr. 2 p. 534 (1897), Fig. 1, Neu-Irland, Queensland.

— — G. Semper, Jour. Mus. Godefr. XIV. p. 16: Cooktown.

— — C. Ribbe, Iris xj. p. 121: Neu-Mecklenburg, Neu-Lauenburg, Neu-Pommern.

„Flügel schwarz mit einer marginalen Reihe weisser Flecke; die Vorderflügel haben einen länglichen, in drei getheilten Streifen und ein queres Fleckenband, die Hinterflügel sind in der Mitte durch ein breites weisses Band durchzogen“ Boisd.

Der Güte des Herrn Ribbe verdanke ich die Ansicht zweier von ihm als *N. prasilini* (vera) bezeichneten Stücken, von denen das eine von Neu-Pommern, das andere von Neu-Mecklenburg stammt. Beide entsprechen indes hinsichtlich des rundlichen weisslichen Discalflecks der Hinterflügel nicht der Abbildung Staudingers und auch nicht der de Nicévilles eines Exemplars von Cooktown. De Nicéville nimmt dasselbe zwar als typisch an, bemerkt aber doch dabei, dass möglicherweise die australischen Exemplare verschieden seien von der echten *prasilini*. Auf den Abbildungen Staudingers und de Nicévilles reicht der rundliche weissliche discale Fleck auf der Unterseite bis zur costa, was de Nicéville als bezeichnend annimmt. Dies ist bei den beiden mir vorliegenden Exemplaren nicht der Fall. Vielmehr entspricht das Exemplar von Neu-Mecklenburg der Abbildung von *nemeus* und ist der ovale Fleck auf die Mitte der Hinterflügel beschränkt. Am Innenrande ist in der Mitte ein länglicher weisslicher Streifen.

C. Ribbe sagt, dass ihm eine grosse Zahl von den genannten Orten vorliege und bezeichnet es als auffallend, dass die Männer auf der Oberseite der Vorderflügel in der Mitte des Innenrandes einen hellblauen länglichen Fleck haben.

Neptis lactaria Butler.

N. lactaria Butler, Annals and Mag. N. Hist. ser. 3, vol. XVjjj. p. 98 Nr. 1 (1866).

Butler hatte diese Form von Neu-Guinea als *Athyma lactaria* von *N. prasilini* abgetrennt, welche von Kirsch (Mitth. Dresd. Mus. 1877. p. 125) als *N. prasilini* ebenfalls von Neu-Guinea aufgeführt wird, wie von Godman and Salvin, Proc. Zool. Soc. 1879, p. 158 Nr. 27) von New Ireland. Auch de Nicéville trennt in seiner Arbeit über *Neptis prasilini* und die ihr verwandten Arten (Journal As. Soc. Bengal Vol. 65 T. 2, p. 535, 1897) *Neptis lactaria* Butler von *prasilini*, mit der sie vielfach verwechselt wird. Indess geht der ovale weisse discale Fleck der Hinterflügel auf der Unterseite bei *lactaria* nicht bis zur costa heran, sondern der basale weisse

Streifen bleibt bei *luctaria* ganz isolirt. Im übrigen sind die Thiere gleich und Miskin (Annals Queensl. Mus. I. p. 45) hält *A. luctaria* Butler für identisch mit *N. prasinii* Boisd.

N. consimilis Boisd.

Limentis consimilis Boisd, Voy. Astr. p. 133.

N. c. Semper, Mus. Godefr. XIV. p. 15 (1878); Oberthur, Annals Mus. Gen. xjj. p. 462 Nr. 41 (1878); Kirsch, Mitth. Dresd. Mus. 1877 p. 125; Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 352: Neu-Guinea; Miskin. Annals Queensl. Mus. I. p. 43: Australien; Hagen. J. N. V. f. N. 1897, p. 89: Neu-Guinea.

— — C. Ribbe, Iris xj. p. 121: Kinigunang: Neu-Pommern.

„Flügel braunschwarz, mit einer discoidalen Binde von Gelblichorange. Die Vorderflügel tragen nahe an der Spitze einen schiefen Fleck derselben Färbung. Auf der Unterseite bleicher. Eine der kleinsten der Gattung. N. Irland.“ Boisd.

Von Neu-Hannover einige Exemplare aus der Rothschild'schen Sammlung (Februar, März 1897 Webster) ohne bemerkenswerthe Abweichungen.

Hagen erwähnt ein nahe verwandtes Thierchen von Herbertshöhe und Ribbe findet seine Exemplare von Neu-Pommern etwas grösser als die typischen, die Unterseite der Flügel scharf gezeichnet, die schwarzen Linien, die mit dem Aussenrande parallel laufen, nicht zackig, sondern glatt. Mir lag nur ein leider sehr beschädigtes Exemplar von *consimilis* von der Sammlung Herrn v. Grabszewski vor, von Parkinson gesammelt (Ralum). Ich kann daher auch nicht entscheiden, ob eine Lokalform, die Ribbe vermutet, auf Neu-Pommern fliegt.

Neptis eblis Butler.

Neptis eblis Butler, Annals Mag. N. H. ser. 5 vol. X. p. 43 (1882), New Britain.

— — Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. (1895) *Nymph. Neptis* l. f. 1, 2, Duke of York Isl., New Britain.

„Nahe verwandt mit *N. heliopolis*, oben schwarz, die äussere Hälfte des Discus aller Flügel von drei Reihen ovaler bleichbrauner Flecken eingenommen, die centrale Reihe mit grossen weissen Pupillen. Flügel unten bleicher, die drei Reihen der Flecke lila, die centrale Reihe mehr weiss, mit Lila gerandet. Vorderflügel mit einem weitem grossen weissen Fleck in der Zelle; Innentheil blassbraun. Hinterflügel mit einem grossen weissen Fleck an der Basis der Zelle. Vorderfüsse vorn weiss. Leib mit zwei centralen weissen Linien. 69 mm. Die dunkelste *Neptis*.“ Butler.

Ribbe, Iris xj. p. 122 fing diese Art in nur wenig Stücken auf Neu-Pommern und Neu-Lauenburg. Die ♀♀ sind den ♂♂ ähnlich gezeichnet, doch meist bedeutend grösser. Eins der ♀♀ hat die Hinterflügel statt dunkel schwarz grau und seidenartig angeflogen.

Gattung *Phaedyma* Felder.

Ich reihe hier die Felder'sche Gattung *Phaedyma* ein und rechne hierzu mehrere Arten, welche von andern Autoren zu *Neptis* (oder auch zu *Athyma* Butler) eingetheilt worden sind, welchen beiden Gattungen sie sehr nahe kommen.

Felder gibt als Charaktere der Gattung an (Neues Lepidopteron, Jena 1861, p. 31): „Fühlerkeule sehr verlängert. Palpen dichthaarig. Augen kahl. Zellen aller Flügel offen. Erster Subcostalast der Vorderflügel nach der Zellmitte, zweiter vor dem Zellende, dritter weit nach demselben, hinter der Flügelmitte abgezweigt. Costalader der Hinterflügel so lang als die costa, der Subcostalader sehr genähert. Praecostalader einfach, nach einwärts gebogen, am Ursprung der Subcostalader aufsteigend.“ (Type *Ph. heliodora*.)

Bei *Neptis* ist die Subcostalader der Hinterflügel kürzer als die costa. bei *Athyma* entspringt der erste Subcostalast der Vorderflügel in der Mitte der Zelle, die Zelle der Vorderflügel ist bei *Sect. II* geschlossen,

Ph. fissizonata Butler, Annals Mag. N. Hist. ser. 5 vol. X p. 43 (1882); H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. *Nymph. Neptis* I f. 3, 4 (Salomons, New Britain).

N. pisius Godman and Salvin, Annals Mag. N. Hist. ser. 6 vol. I p. 98 (1888).

N. f. Ribbe, Iris xj. p. 122: Neu-Lauenburg, Neu-Pommern.

„Ausmaass 2½ Zoll. Oberseite schwarz mit weissen oder grünlichweissen Flecken; Vorderflügel mit einem kurzen Streifen in der Zelle, gefolgt von zwei unregelmässig gezeichneten Flecken; einer queren Reihe von vier langen Flecken, und einer submarginalen Reihe von fünf Flecken. Hinterflügel mit einer eentralen Reihe von fünf Flecken (manchmal ein sechster zwischen dem zweiten und dritten an der costa) und einer submarginalen Reihe von Flecken, die letzteren gewöhnlich begleitet von einigen undeutlichen Streifen, blasser als die Grundfarbe. Die Unterseite ist ähnlich, aber bleicher und mit einer äussern Linie (verloschen auf der Oberseite) zwischen den submarginalen Flecken und dem Hinterrand, je einer schmalen weissen Linie zwischen den Adern der Flügel ausgedehnt, welches nur selten und unvollkommen auf der Oberseite der Fall ist. Auf den Hinterflügeln ist ein kurzer Streifen an der Basis der costa, und ein blasser Streifen, welcher vom Innenrande näher der Basis der Zelle verläuft und sich weniger deutlich als ein verloschener Streifen zwischen den Subcostalästen fortsetzt. Körper schwarz, unten blasser, Palpen unten und Vorderbeine weiss. Antennen an der Spitze röthlich. Salomons-Inseln, Neu-Britannia. Verwandt mit *N. heliodora* Cr.

N. pisius Godm. and Salvin ist eine gering variirende Form dieser Art, welche auf den Salomonsinseln gefunden wird, bei welcher die submarginale Reihe der Flecken auf jedem Flügel mehr oder weniger verloschen ist; aber bei Vergleichung grösserer Reihen erscheinen die Verschiedenheiten nicht gross genug zur Aufstellung zweier Arten, da der Grad des Verschwindens der Flecke auf den verschiedenen Inseln sehr ungleichmässig ist. Bei einigen der Exemplaren findet sich ein Fleck ein wenig unter der Mitte des Innenrandes der Vorderflügel, welcher ebenfalls inconstant ist, aber mehr bei der *pisius*-Form vorkommt, als bei *fissizonata*.“ Grose Smith.

Phaedyma pisius Godman and Salvin.

Neptis pisius Godman and Salvin Annals Mag. Nat. Hist. 1888, p. 98.

Auf der Oberseite der vorigen ähnlich, aber die weissen Flecken grösser, grünlich; die einzelnen Flecken der Binde der Hinterflügel nicht so tief von einander getrennt. Die Unterseite wesentlich anders, namentlich auf den Hinterflügeln. Hier ist am Flügelgrunde nur ein kleiner weisser Fleck, kein längerer Streifen, die Fleckenbinde ist einheitlicher oval, breiter, nicht durch die Adern getrennt, die submarginale Fleckenbinde, wie die marginale, viel weniger deutlich ausgesprochen und auch die zwischen der mittleren und submarginalen gelegene kaum sichtbar, welche alle bei *fissizonata* sehr deutlich sind. Die Grundfärbung hat auch nicht den röthlichen Ton, wie bei den Exemplaren vom Bismarck-Archipel, sondern einen mehr schwarzbraunen. —

Es lagen mir durch die Güte des Hrn. Ribbe verschiedene Vertreter von *fissizonata* und *pisius* vor. Zwei gleiche Exemplare von Neu-Pommern und Neu-Lauenburg stammend entsprechen zwar in der Zeichnungsanlage solchen von den Salomons-Inseln, unterscheiden sich aber von ihnen durch weit stärkere Entwicklung der weisslichen oder grünlichen Flecke sowohl auf den Vorder- als Hinterflügeln. Auch ist die Unterseite anders, indem bei den beiden Exemplaren von Neu-Lauenburg und Neu-Pommern der discale weisse Rand der Hinterflügel einheitlich oval erscheint. Die Gesamtfärbung der Unterseite ist ebenfalls eine andere und es zeigen sich am Flügelgrunde der Hinterflügel zwei weisse Flecke, die bei den Exemplaren vom Salomonarchipel durch einen langen weisslichen Strich ersetzt werden. Die ersteren entsprechen *fissizonata*, die anderen *pisius*.

Bei den Exemplaren von Neu-Lauenburg und Neu-Pommern fehlen die röthlichen und rothbraunen Färbungen der Unterseite. Bei Exemplaren von den Shortlands-Inseln, von Neu-Georgia (mit grünlichweissen Flecken) und Bongainville erscheinen die weissen Flecke der Oberseite besonders reducirt. Ein mehr oder weniger entwickeltes weisses Fleckchen oder Strich in der Mitte des Innenrandes der Vorderflügel kommt sowohl bei Exemplaren von Neu-Pommern und Neu-Lauenburg als solchen der Shortlands-Inseln und Salomons-Inseln vor.

C. Ribbe nennt *pisius* die Exemplare von den Shortlands-Inseln und Salomons-Inseln (Iris xj. p. 122) und *fissizonata* die von Neu-Lauenburg und Neu-Pommern.

Ph. ampliata Butler. Taf. I. f. 6.

Neptis ampliata Butler, Annals Mag. N. Hist. 1882, p. 42: New Britain.

„Verwandt mit *N. latifasciata*, von der sie sich durch grössere Entwicklung der weissen Flecke der Vorderflügel und die viel grössere Breite und ovale Form des centralen weissen Flecks der Hinterflügel unterscheidet.“ Butler.

Aus der Ribbe'schen Ausbeute von Neu-Pommern liegt mir ein Exemplar dieser Art vor. Herr Kirby hatte die Güte, die Photographie mit dem Typus zu vergleichen. Ein weiteres Exemplar lag mir aus der Sammlung von Herrn v. Grabzewski vor.

65 mm. ♂ Schwarz mit weissen Flecken und Binden. Die Vorderflügel haben eine dreifache Reihe von schwach ausgedrückten Randbindenflecken, die mittelste am deutlichsten aus acht Flecken gebildet. In der Zelle stehen drei, nach der Zellspitze hin grösser werdende weisse Flecke, ein schmaler strichförmiger am Grunde, ein kleiner quadratischer in der Mitte und ein grösserer, dreieckiger in der Spitze, nach oben verloschen. Im Apicalfeld zwei längliche und unter diesen nach aussen und unten von der Mittelzelle zwei etwas grössere längliche weisse Flecke. Hinterflügel von einem breiten weisslichen durch die Adern schwach in sechs Flecke getheilten weissen Bande durchquert, das sich gegen den Innenrand abrundet, diesen nicht erreichend. Eine dreifache Bindenreihe submarginaler und marginaler weisser Fleckenreihe, die innersten am stärksten. Unterseite wie oben: die marginalen und submarginalen Fleckenreihen deutlicher, am Grunde des Hinterflügels einige kleine längliche weisse Flecke. Das discale Band der Hinterflügel besteht aus sechs grösseren und einem dem Innenrand angelagerten ganz kleinen Flecken. Brust, Kopf, Fühler, Hinterleib schwarz, der letztere unten heller.

Gattung *Cyrestis* Boisid. (Schatz p. 155.)

Diese eigenthümliche, von Vorderindien durch das indoaustralische Gebiet bis nach Neu-Guinea und dem Bismarck-Archipel (auch in Afrika und Madagascar) verbreitete Gattung hat mehr breite, als lange Vorderflügel; die Hinterflügel sind am Innenwinkel in stumpfem Lappen vorgezogen, wie sie auch ein kurzes Schwänzchen am dritten Medianast bei feiner strichartiger Zeichnung tragen. Die Palpen sind lang und schnabelartig vorstehend, unterseits mit kurzen Haaren bekleidet; auf dem Rücken des Mittelglieds tragen sie einen Kamm steifer Haare. Das Endglied ist beim ♀ länger als beim ♂, fast zwei Drittel des Mittelglieds erreichend. Die Fühler sind zart, allmählich in eine Keule übergehend. Die Vorderfüsse des ♂ sind sehr zart und dünn, mit kurzem Tarsus.

Ueber die Raupe und Puppe von *Cyrestis acilia* von Neu-Guinea berichtet C. Ribbe (Iris viii. p. 114 Taf. III. f. 14, 15, 1895). Hiernach fand der Sammler Wahnes mehrere Exemplare der Raupen zusammen auf einem Stranch mit sehr rauhen und harten Blättern. Sie waren sehr lebhaft, bewegten sich rasch vorwärts, wobei sie stets mit dem Kopfe züngelten. Nach der Abildung ist die Raupe grün und hat dunkle Fortsätze auf Kopf, Rücken und Schwanz. gelbe Seitenstreifen und dunkle Querstriemen. Die Puppe ist braun, lang und spitz, mit Fortsätzen, ähnlich wie die *Cynthia*-Raupen versehen, aber kleiner.

Cyrestis fratercula Salvin and Godman.

C. fr. Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. Lond. 1877, p. 145, Duke of York Isl.; idem Pr. Zool. Soc. 1879, p. 158: New Ireland.

— — Hagen, N. J. f. N., 1897, p. 91: Herbertshöhe; Ribbe, Iris X. T. vjj. 11: Puppen.

Cyrestis acilia Godt. var. *fratercula* Salv. and Godm.. Ribbe, Iris xj. p. 124: Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg.

„Ausmaass 2 . 2 Zoll. Verwandt mit *C. acilia* Godart von Neu-Guinea, von der sie eine insulare Form darstellt. Das weisse, die heiden Flügel durchziehende Band ist schmal und zu einem Punkt ausgezogen an der costa der Vorderflügel, und es nähert sich auch dem Analwinkel der Hinterflügel. Der gelbliche Fleck in demselben Winkel ist zusammengezogen und umgibt nur das Endauge. Hier gleicht diese Form *C. acilia* Godt. und *C. strigata* Feld., von

denen beiden sie sich in der zugespitzten Form des weissen Querbandes unterscheidet; unten gleicht sie *strigata* (von Gilolo), ausser dass die weissen submarginalen Binden der Hinterflügel alle schmaler sind.“ S. and G. l. c.

Die Art ist in der Dahl'schen Ausbeute in zahlreichen Exemplaren von Ralum vertreten. Sie sind gefangen: Waldthal bei Ralum 16. Mai 1896, Lowon bei Ralum 2. Jan. 1897, 25. Febr. 1897, 11. März 1897, 17. März 1897 stets im Walde.

Im Senckenberg'schen Museum aus Neu-Mecklenburg.

Durch die Güte der Herren v. Rothschild und Dr. Jordan liegen mir drei Exemplare von *fratercula* von Neu-Hannover vor. Bei diesen ist die Marginalbinde mit den schwarzen Augenflecken auf beiden Flügeln nicht gelblich, sondern wie die Grundfarbe der Flügel, braun. d. h. die schwarzen Flecke sind gar nicht, oder nur sehr gering gelb umzogen. Die weisse Binde ist etwas, aber nur sehr gering, in ihrer Configuration verschieden.

Vielleicht verdient diese leichte Lokalvarietät einen Namen als *obscura*.

Cyrestis adaemon Salv. and Godm.

C. a. Salv. and Godm., Pr. Zool. Soc. 1879, p. 158, T. XV. f. 2, Neu-Irland; Ribbe, Iris xj. p. 126, Neu-Lauenburg, Neu-Pommern.

„Ausmaass 2 . 5 Zoll. Verwandt mit *C. maenalis* Erichson Nov. Act. Ac. Nat. Cur. xvj. Suppl. p. 402 T. 50 f. 3), aber dadurch verschieden, dass das beiden Flügeln gemeinsam weisse Querband mehr begrenzt ist, und dass die centrale dunkle Linie, die von ihnen eingeschlossen, beinahe verloschen ist; die queren weissen Binden nahe der Basis der Flügel sehr wenig deutlich, wie auch die weissen Flecke in dem breiten dunklen Rand der Vorderflügel. Neu-Irland.“

Salvin and Godman l. c.

C. Ribbe fand die Art in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg an in der Sonne stehenden Sträuchern, nicht an Wasserläufen.

In der Dahl'schen Ausbeute ist ein Exemplar von Neu-Pommern, Wunamarita 11. März 1897 gefangen.

Gattung *Apaturina* Herr. Schäffer. (Schatz p. 168.)

Die Gattung umfasst grosse kräftige Schmetterlinge, welche sich durch geschlossene Flügeln und durch Augenflecke zwischen dem ersten und zweiten Medianaste sowohl auf der Vorder- als Rückseite der Vorder- und Hinterflügel auszeichnen. Sie sind im malayischen Faunengebiet verbreitet.

Apaturina erminea Cr.

P. e. Cramer, P. E. III. T. 196 f. A. B. (1780); 241 A. B. (1782). Godart, Enc. Méth. IX. p. 401; Boisduval, Voy. Astr. I. p. 124.

„Oberseite der Vorderflügel schwarz, am Grunde goldig grün, mit einer weissen Fleckenbinde am Aussensrande; Hinterflügel mit zwei Augen, von denen eines um die Hälfte kleiner ist.“ Boisduval.

Im Bismarek-Archipel erscheint diese Art als

Ap. erm. var. *neopommerana* Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 86, Herbertshöhe; C. Ribbe. Iris xj. p. 117 (1898): Herbertshöhe.

Diese Form ist von der auf Neu-Guinea fliegenden *A. erminea* var. *papuana* Ribbe (Iris Bd. III. p. 84) mehr verschieden als von der typischen, auf den Molukken vorkommenden *Ap. erminea* Cr., indem, wie bereits Hagen angibt, die Querbinde der Vorderflügel rein weiss ist und das ♀ keine Spur von Rothbraun auf der Oberseite der Flügel zeigt. Auf der Unterseite ist bei *neopommerana* der Apicaltheil der Vorderflügel und der Hinterflügel gelbbraun und nicht graubraun. In der Mittelzelle der Vorderflügel steht unten ein s-förmiger gekrümmter schwarzer

Querfleck, der bei *neopommerana* in zwei Flecke getrennt ist, bei den übrigen Formen nicht oder hier und da bei den ♀♀. Bei *neopommerana* ist ferner der Fleck oberhalb des ersten Medianastes in der weissen Querbinde der Vorderflügel nach Hagen constant länger, als der unmittelbar oberhalb zwischen den Discocellularästen befindliche und durch die gelbbraune Grundfarbe eigenthümlich eingekerbt. Ferner reicht er hier so weit nach innen, wie der oberhalb stehende Fleck und ragt über den unten befindlichen hinaus; er steht in der Reihe und sowohl Innen- als Aussenrand der Binde erscheinen dadurch gerade.

Ribbe setzt hinzu, dass die bei *erminca* und *papuana* blauschillernde Region auf der Oberseite der Vorder- und Hinterflügel schwach seegrün sei.

In der Dahl'schen Ausbeute sind zwei Exemplare (♂♂) aus dem Wald bei Herbertshöhe 15. Juni 1896. Sie stehen in Grösse zwischen den grösseren *Amboina*-Exemplaren und den kleinen von Stephansort und haben auf der Oberseite einen etwas dunkelgrünen Schimmer, als die Exemplare von den Molukken, auch zwei sehr deutlich ausgeprägte schwarze schmale Binden vom Innenrande nach dem Analwinkel hin, welche sowohl bei Exemplaren von den Molukken, als solchen von Stephansort fehlen. Die von Stephansort unterscheiden sich durch gelbliche Färbung der breiten Querbinden der Vorderflügel, wie durch eine mehr bläulich metallisch schimmernde Oberfläche. Auf den Hinterflügeln ist die von Hagen angegebene Verfärbung der Grundfarbe weniger auffallend.

Ribbe führt Iris xj. p. 117 *Apaturina erminca* Cr. von Alu mit auffallend braun gefärbter Unterseite der Flügel auf.

Gattung *Parthenos* Hübner. (Schatz p. 159.)

Grosse kräftige Tagfalter von olivgrüner oder olivbrauner Färbung und breiten weissen Fleckenbinden, welche eine an der Spitze zweigablige Praecostalader haben, die sich hinter der Subcostale abzweigt, besonderen Verlauf der Subcostaläste, der unteren Discocellulare und des dritten Medianastes und geschlossene Zellen. Es sind rasche Flieger, in den Geschlechtern einander ähnlich und in wenigen Arten über das indische bis zum Papuagebiet verbreitet. Die Raupen sind cylindrisch, das Analsegment bedornt, das dritte bis zwölfte Glied mit langen ästigen Dornen. Die Puppe ist kahmförmig, der Kopf in zwei Spitzen endigend.

Parthenos sylvia Cr.

P. s. Cramer, P. E. I. T. 43 f. G. (1776).

Minetra sylvia Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 145 (Duke of York Isl.), Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 158, Neu-Irland.

Parthenos sylvia Kirsch, Mitth. Dresd. Mus. 1877, p. 125: Neu-Guinea.

— — Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 37: Neu-Lauenburg.

— — Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 89: Herbertshöhe.

Parthenos sylvia var. *coupei* Ribbe, Iris xj. p. 120: Neu-Mecklenburg.

Ribbe beschreibt diese Form wie folgt:

„*coupei* steht auf der Oberseite der var. *brunnea* am nächsten, ist jedoch in erster Linie immer kleiner und hat den grünlichen Anflug ähnlich wie *gambrisius*, jedoch nicht nur hauptsächlich nach der Flügelwurzel zu, sondern derselbe dehnt sich über die ganzen Vorder- und Hinterflügel aus. Die zweite Aussenrandbinde ist nur ein schmaler Streifen und fliesst nicht in Spitze mit der ersten zusammen wie bei ähnlichen Arten. Der Vorderrand ist hell gelbbraun (bis beinahe zur Hälfte) gefärbt, ähnlich so wie man es bei *salentia* von Celebes findet. Die weissen, grünbraun angeflogenen Flecken der Binde auf den Vorderflügeln sind bleicher als bei *brunnea*. Der dritte Fleck,

vom Vorderrand gerechnet, sendet einen Zacken nach dem Innern der Flügel, der rundlich endigt, bei allen Exemplaren vorhanden ist und durch seine besondere Form sofort auffällt. Bei einigen Stücken findet sich auf sämtlichen weissen Flecken, die nach der Flügelspitze zu am Vorderrande stehen, ein leichter rosa Schiller. Die Unterseite ist der von *salentia* ähnlich, die Gesamtform der Flügel eine mehr rundliche.“ Ribbe.

C. Ribbe (Iris vjij. p. 115 T. III. f. 8, 9) erwähnt die Raupen und Puppen von *P. aspila* (N. Guinea), welche sich von der von *sylvia* kaum unterscheiden, nur dass *aspila* eine dunkle Seitenlinie zeigt. Die Raupen variieren, sind hell oder dunkel, mit weissen Borsten besetzt, gesellig auf einem Rankengewächs lebend. Nach der Abbildung hat die Raupe verzweigte Dornfortsätze, dunkle Seiten- und Rückenstreifen auf hellem, grünlichgrauem Grunde. Die Puppe ist hängend, grün.

Die mir aus der Dahl'schen Ausbeute vorliegenden Exemplare sind gefangen: Wald bei Kabakaul Ende August 1896 und 15. Nov. 1896. Im Senckenberg'schen Museum ist ein Stück aus Neu-Irland.

Durch C. Ribbe lagen mir verschiedene Exemplare von eben daher vor. Sie scheinen nicht zu differieren von denen von Neu-Pommern.

Von Neu-Hannover (Februar, März 1897 Webster) liegen aus der v. Rothschild'schen Sammlung mehrere Exemplare vor, welche den Stücken von Neu-Mecklenburg entsprechen.

Gattung *Euthalia* Hübner. (Schatz p. 163.)

Diese Gattung hat lange, dicht beschuppte Palpen mit länglichem, geradem Endglied und nackte Augen. Die Fühler gehen allmählich in eine längliche Keule über. Die Vorderflügel haben eine offene Zelle und fünfästige Subcostalader. Die Hinterflügel zeigen eine einfache oder undentlich zweigabelige Praecostalader, welche nach der Subcostalis abgetrennt ist, und eine offene Zelle. Die männlichen Vorderfüsse sind kurz behaart, mit gleich langen Schienen und Scheukeln und kurzem Tarsus; die weiblichen Vorderfüsse sind grösser und haben einen längeren, vom zweiten bis vierten Gliede kurz bedornen Tarsus. Die Arten sind über Indien, die grossen Sunda-Inseln bis zu den Molukken und dem Papuagebiet verbreitet.

Euthalia thieli Ribbe. Taf. I. Fig. 5, ♀.

Euthalia thieli C. Ribbe, Iris xj. p. 122 (1898), Herbertshöhe.

Diese auf den Bergen hinter Herbertshöhe in Neu-Pommern in wenig Exemplaren erbeutete Art beschreibt C. Ribbe wie folgt:

„Oberseite. ♂. Schwarz, auf den Vorderflügeln geht eine weisse Binde von der Mitte des Vorderrandes, diesen selbst schwarz lassend, nach dem Analwinkel. Die sie kreuzenden Adern sind schwarz und werden von keilförmigen schwarzen Zacken begleitet, die in die weisse Binde hineinragen. Parallel mit dieser Binde in der Flügelspitze drei blauweisse, längliche Flecke; längs des Aussenrandes zwei bis drei mehr oder minder verloschene Flecke von gleicher Farbe. In der Discoidalzelle eine verloschene weisse Makel. Die Aussenränder der Vorder- und Hinterflügel sind weiss gerändert. — ♀ Dasselbe unterscheidet sich dadurch, dass es grösser als der Mann ist und eine mehr brännliche Gesamtfarbe hat.

Unterseite, ♂: Vorderflügel schwarz. Die weisse Binde ist breiter als auf der Oberseite. Die blauweissen Punkte sind hier sehr ausgeprägt und ist ihre Zahl 6—7. Am Vorderrande, damit parallel, stehen nach der Flügelspitze zu zwei blauweisse, verwischte Flecken. Nach der Wurzel zu wird die Färbung grünlich und stehen dort zwei schwarzgeränderte, makelähnliche Punkte. Die Hinterflügel sind blaugrau mit zwei deutlichen Binden von hellblanen Flecken. Die äussere dehnt sich über den ganzen Flügel vom Vorderrande bis zum Analwinkel aus, während die innere in der Mitte erlischt. Von der Wurzel aus am Vorderrande geht ein spitz verlaufender, intensiv rother Streifen. Nach der Flügelwurzel zu sind die Hinterflügel blauweiss bestäubt. Körper oben schwarz, unten weiss. Beine weiss. Fühler schwarz mit braunen Kolben.“ Ribbe.

Euthalia rugei Ribbe.

E. r. Ribbe, Iris xj. p. 123. Taf. III f. 6 (1898): (Neu-Hannover).

„Der Vorigen ähnlich, jedoch ist die Form des Thieres eine andere, denn die Flügel sind mehr geschweift. Auf den Hinterflügeln ist ein grosser weisser, bindenartiger Mittelfleck vorhanden. Auch die Gesamtfärbung des Thieres ist eine bräunlichere als bei *thieli*. Die Unterseite lässt die erwähnte Binde durchscheinen. Neu-Hannover. Beide Arten sowohl *rugei* als auch *thieli* stehen der *plateni* Standinger am nächsten.“

Gattung *Symphacdra* Hübner. (Schatz p. 164.)

Diese Gattung ist über das indische und austromalayische Faunengebiet verbreitet. Es sind grosse und kräftige Schmetterlinge, bei welchen der erste Subcostalast vor der Zellmitte, der dritte ungefähr in einem Drittel Entfernung vom vierten und dem Zellende entspringt. Die Zellen der Vorderflügel sind geschlossen, die der Hinterflügel offen. Die mittlere Discocellularader ist sehr kurz, gebogen, die untere Discocellulare trifft die Mediana weit nach dem Ursprung des zweiten Astes. Die Praecostale ist einfach, nach aussen gebogen. Die Palpen sind kurz, mit gelbbraunen Haaren bekleidet, mit stark gebogenem Basalglied und langem, am Ende verdickten Mittelglied; das Endglied ist lang und eiförmig; die Fühler sind sehr lang, gerade mit verlängerter Fühlerkolbe. Die Gattung zerfällt in zwei Gruppen. Bei der einen sind die Geschlechter verschieden, bei der andern sind dieselben fast gleich gefärbt. Zu letzteren gehört:

Symphacdra aeropus L.

Symphacdra aeropus Linné, Mus. Ulr. 256; Cramer, P. E. T. 111. f. G. ♂, T. 254 f. A. B. ♀; Kirsch, Beiträge etc. Dresd. Mus. Mitth. 1877, p. 126: Neu-Guinea; Pagenstecher, N. J. f. N. 1884, p. 40: Amboina; Ribbe, Iris xj. p. 122 (1895), Kinigunang, Neu-Pommern.

Lexias aeropus Boisd., Voy. Astr. I. p. 125: Amboina, Buru, Neu-Guinea.

„Flügel abgerundet, kaum gezahnt, schwarzbraun, auf beiden Seiten der Flügel mit einer gelblichen oder weisslichen Binde, die Vorderflügel unten mit einem blassblauen Augenfleck am Grunde.“ Boisd.

C. Ribbe fand ein einziges Stück mit weisslicher Binde im Strandwalde bei Kinigunang. Die Art ist sonst auf Amboina, Ceram und Neu-Guinea gemein.

Gattung *Charaxes* Ochsensh. (Schatz p. 175.)

Diese Gattung schliesst grosse, kräftige, rasch fliegende Tagfalter in sich, deren charakteristische Eigenthümlichkeit zwei ungleich lange, kurze Schwänze am ersten und dritten Medianast der Hinterflügel sind, welche nur bei einigen Arten sich gering oder gar nicht entwickelt zeigen.

Die Augen sind gross, nackt, die Palpen über den Kopf hervorragend, die Fühler stark, gerade, mit länglichen, allmählich sich verdickenden Kolben. Die Arten bewohnen die östlichen Tropen, sind in Afrika besonders zahlreich vorhanden und scheinen auf den Salomons-Inseln die Grenzen ihrer Verbreitung zu finden. Die Raupen haben keine Dornen auf dem nach hinten sich verjüngenden Körper, der in einen doppelten Schwanz ausläuft; der Kopf ist mit einem stumpfen Hörnehen versehen. Die Puppe ist verkürzt, rundlich, schwach gekielt.

Charaxes jupiter Butler.

Ch. j. Butler, Lep. Exot. p. 14, pl. V. f. 4. 7: Dorey.

— — Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. 1877. p. 145 Nr. 20 (Duke of York Isl.); Hagen,

N. J. f. N. 1897, p. 95: Herbertshöhe; Grose Smith. Nov. Zool. I. p. 357: Neu-Guinea.

Ch. pyrrius, var. *kronos* Honrath, Berl. Ent. Zeitschr. 1888, p. 250: Neu-Pommern: C. Ribbe
Iris xj. p. 131: Kinigunang.

Auf der Oberseite schwarz mit gelben Randflecken, Vorderflügel mit gelblicher Halbbinde, Hinterflügel mit lichtem, bläulichgelbem Basaltheil mit weissgelber Halbbinde. Von dem Aussenrande nach unten und auf den starken langen Schwänzen blaue Streifen, im Analwinkel ein oranger Streifen. Die Unterseite ist bunt, schwarz gestreift und braungefleckt.

Es liegt in der Dahl'schen Ausbeute ein wohl erhaltenes Exemplar vor vom Lowon 25. Februar 1897. Die submarginalen bläulichen Randflecken sind etwas kleiner als auf der Butler'schen Abbildung. Auf den Vorderflügeln sind auch am Hinterwinkel zwei submarginale Fleckchen, im ganzen 7, die zwei letzteren näher bei einander als die andern. Die Unterseite entspricht der Butler'schen Abbildung.

Charaxes latona Butler.

Ch. l. Butler, Pr. Zool. Soc. Lond. 1865, p. 631 Nr. 37. Taf. 37 f. 1 (Timor. Gilolo), ♀;
Ribbe, Iris xj. p. 132 (Kinigunang, Neu-Pommern und Neu-Lauenburg).

Ch. brennus Felder, Reise Nov. Lep. T. 59 f. 1. 2. (♀).

— — Pagenstecher. N. J. f. N. 1894, p. 77.

Ch. cimonides Grose Smith, N. Zool. I. p. 356: Neu-Guinea.

Rothbraun mit schwarzem Aussenrande und schwarzen submarginalen Flecken der Oberseite der Hinterflügel.

In der Dahl'schen Ausbeute ist ein Exemplar, ♀, welches 21. Mai 1896 im Walde bei Ralum gefangen wurde.

Der Aussenrand ist schwarz, nach innen von den submarginalen schwarzen Flecken der Hinterflügel stehen kleine lichte Stippchen, wie dies auch bei Exemplaren von Neu-Guinea der Fall ist. Der Felder'schen Abbildung gegenüber sind auf der Oberseite die schwarzen Zickzacklinien der Vorderflügel in der Mitte stärker entwickelt; ebenso findet sich auf den Hinterflügeln von der Mitte der costa ausgehend ein nicht bis zur Mitte reichender kurzer gebogener schwarzer Streifen. Auf der Unterseite findet sich im Apex eine silbergraue Färbung; die submarginalen bräunlichen Flecke sind verloschen.

Ch. papuensis Wall. Butler, Lep. Exot. p. 15 pl. vj. f. 1. 4. ist dieselbe Art. Der schwarze Rand ist hier schmaler. Hierher gehört auch *affinis* Butler von Celebes (*Wallacci* B. ♀) und *cimon* Felder, Nov. Lep. Taf. 58 f. 6, 7 (1867) ♀.

Ch. latona diana wird von Neu-Hannover als *subspecies* erwähnt bei Rothschild, Nov. Zool. V. p. 96 (1898).

Rothschild sagt von dem ♂, dass auf der Oberseite die schwarze Färbung ausgedehnter sei, als bei *cimon*, dem *diana* am nächsten kommt. Die Hinterflügel haben ebenfalls einen grösseren schwärzeren Rand, die Unterseite beider Flügel ist dunkler, in der Medianlinie sind die schwarzen Streifen mit Weiss begrenzt. Beim ♀ ist die Zeichnung wie bei den andern Formen, aber die schwarze Färbung sehr kräftig und die gelbe durch Weiss ersetzt. Auf der Oberseite sind die zwei Reihen Flecke in der Aussenhälfte, welche durch Zickzacklinien geschieden sind, bei *diana* weiss, nicht gelb, wie bei *latona*, die submarginalen Flecke grösser. Auf der Unterseite ist die Grundfarbe in der Zelle, ausserhalb der mittleren schwarzen Linie und zwischen den zwei subbasalen Reihen von Querstreifen der Hinterflügel weiss. Die submarginalen Flecken der Vorderflügel sind weiss.

Gattung *Prothoë* Hübner. (Schatz p. 177.)

Grosse Tagfalter, deren Hinterflügel eine gerade, an der Spitze schief abgeschlossene Praecostale haben und am dritten Medianast stumpflappig vorgezogen sind und welche zum Theil einen Duftapparat in Form einer steifen Haarbürste tragen. Die im Papuagebiete vorkommenden

-Arten besitzen meistens auf den Vorder- und Hinterflügeln einen grossen gelblichen Flecken auf dunklem, schwärzlichem, bisweilen auf hellem Grunde, die in Malacea und Borneo auftretenden sind auf der Unterseite eigenthümlich bunt gefärbt. Die *Prothoe*-Arten sind nach Hagen: „echte Waldthiere, die nie ins Freie hinausgehen und ziemlich schlechte Flieger sind. Sie sitzen zumeist in den Zweigen und Blättern der Büsche.“

Prothoe australis Guérin.

Pr. austr. Guérin, Voy. Coq. T. XIV bis Fig. 4 (1829).

— — Röber, Ent. Nachr. 1894, p. 360.

— — Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 94: Neu-Guinea.

— — Ribbe, Iris xj. p. 130 (1898).

Röber vereinigt die variirenden Formen *australis*, *hewitsoni*, *schoenbergi* und *dohertyi* zu einer Art, während Ribbe die verschiedenen Formen als Varietäten aufführt.

Pr. australis fand Ribbe in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg zahlreich, *Pr. schönbergi* Honrath (Berl. Ent. Ztg. Bd. 32, 1888, p. 249, Taf. V. f. 3) in den Bergen bei Kinigunang und *Prothoe hewitsoni* Wall., Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 81 Nr. 5 mit starker gelbweisser Binde der Vorderflügel vereinzelt in Kinigunang.

Prothoe layardi Godman and Salvin.

Pr. l. Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1882, p. 758: New Ireland.

— — H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. Nymph. *Prothoe* I. f. 3, 4, ♂ (1896).

„Ausmaas 2 . 3 Zoll. ♂. Oberseite schwarz, Vorderflügel mit einer queren Reihe von vier langen, subapicalen Flecken, von denen die zwei untersten am längsten und schmalsten, sowie unterbrochen sind. Hinterflügel mit einem sehr grossen, grünlichweissen Fleck, der in der Mitte mehr rahmartig gefärbt ist und beinahe den ganzen Discus einnimmt ausser an den Ecken unter der Discoidalzelle. Unterseite hellerbraun mit einigen grossen Flecken am Grunde. Die subapicalen Flecke sind weiss, kleiner und schärfer begrenzt, der dritte ist durch zwei getrennte kleine Flecke ersetzt und der vierte durch einen. Die Hinterflügel haben einige weisse Flecke am Grunde und in der Zelle und vier Reihen schmaler bläulicher Striche. Ausserhalb derselben ist eine weitere Reihe von fünf Flecken, von denen die zwei untersten linienförmig mehr verwaschen, der dritte gelblich, der vierte sehr gross, gelblich und unregelmässig ist, der fünfte gelblich. Der vierte und fünfte stehen auf dem lappenförmigen Fortsatz. Körper schwarz, Palpen unten weiss.“ Godm. and Salvin.

Prothoe schulzi Ribbe.

Prothoe schulzi Ribbe, Iris 1898, p. 131, Taf. IV. f. 5.

Ribbe erhielt von Neu-Lauenburg (Mioko) nur einige Männer.

„Die Grundfärbung der Oberseite ist schwarz, auf den Vorderflügeln befindet sich eine aus acht länglichen fchlgelben Flecken bestehende Aussenrandsbinde. Ein kleiner gelblicher Punkt steht dicht am Vorderrande von der Wurzel aus gerechnet auf $\frac{2}{3}$ der Länge des Randes. Die Oberseite der Hinterflügel hat einen nierenförmigen, bindenartigen Mittelfleck, der nach der Wurzel und dem Innenrand zu in eine nur mit gelben Pünktchen bestreute Region übergeht. Die Unterseite der Flügel zeigt die bei *mulderi* und *ribbei* bekannte bunte Zeichnung. Die gelbe Binde auf der Oberseite der Vorderflügel ist auch hier vorhanden, jedoch ist die Färbung nicht gelb, sondern weiss.“ Ribbe l. c.

Mir in Natur unbekannt.

Fam. Morphiden. (Schatz p. 181.)

Die Familie der *Morphiden* zerfällt in zwei durch das Vaterland, wie durch sonstige besondere Eigenschaften getrennte Gruppen. Es sind dies einmal die der neuen Welt, bei welchen ein Mediansporn stark entwickelt ist und zwei Subcostaläste vor dem Zellende entspringen und zweitens die der alten Welt, bei welchen der Mediansporn fehlt und nur ein Subcostalast vor

dem Zellende entspringt. Die erste Gruppe kommt nur in den Tropen Amerikas vor, die zweite ist auf einen Theil der indoaustralischen Region beschränkt.

Die *Morphiden* stellen grosse, reich gefärbte Schmetterlinge dar mit zartgebauten Flügeln, kleinem Körper und dadurch bedingter bedeutender Flugfähigkeit. Die Palpen sind von einander entfernt, ziemlich lang, aber kräftig, aufsteigend stark und gleichmässig gebogen; die Fühler sind schwach. Die Vorderflügel haben eine geschlossene, die Hinterflügel eine zumeist offene Zelle. Die Vorderfüsse des ♂ sind verkümmert, mit eingliedrigem Tarsus und fünfgliedrigem bedorntem Tarsus beim ♀. Die Raupen sind lang, dicht behaart, nach hinten zugespitzt und mit zwei Schwanzspitzen, sowie auf dem Kopf meist mit zwei aufrechten Hörnchen versehen. Die Puppen sind länglich eiförmig, kurz, dick.

Unter den *Morphiden* der alten Welt gibt es mehrere Gattungen mit offener und zwei mit geschlossener Hinterflügelzelle. In dem Bismarek-Archipel ist von der ersten Gruppe eine Gattung beobachtet: *Tenaris*, welche in Neu-Guinea eine besondere Entwicklung zeigt.

Gattung *Tenaris* Hübn. (Schatz p. 187.)

Die *Tenaris*-Arten sind ausgezeichnet durch die beiden grossen Augenflecke auf der Rückseite der Hinterflügel bei weisser, grauer schwach bestäubter Färbung der Flügel. Die offene Hinterzelle unterscheidet sie von ähnlichen Arten der Gattungen *Hyantis* und *Elymnias*.

Die *Tenaris*-Arten tragen auf den Hinterflügeln einen kurzen, steifen Haarbüschel am Grund der Medianader, unter welcher ein kleiner Dupftschuppenfleck liegt und welcher meist von einem eingezogenen Theil der Basis der Vorderflügel bedeckt wird. Sie kommen im ganzen indischen Archipel bis Java, Borneo, Molukken einerseits und Polynesien andererseits vor. Die *Tenaris*-Arten haben verlängerte, an der Spitze meist stark abgerundete, beim ♂ an der Flügelbasis vorgezogene Vorderflügel. Es zweigt sich ein Subcostalast vor dem Zellende ab, welcher frei bis zur Mündung verläuft. Die obere Discocellulare ist sehr klein, die mittlere Discocellulare etwas grösser, querstehend, gerade, die untere Discocellulare sehr lang, doppelt gebogen, fast wagrecht, die Mediana genau in der Biegung des dritten Astes treffend. Die Fühler sind ohne deutliche Kolbe, allmählich gegen die Spitze verdickt, die Palpen seitlich zusammengedrückt stark gebogen, vorderseits dicht mit langen Haaren, auf dem Rücken mit kürzeren bekleidet.

Die *Tenaris* sind echte Waldthiere, nach Hagen schlechte taumelnde Flieger, die rastlos mit langem, schwerfälligem Flügelschlage dahineilen.

Tenaris unableps Snellen van Vollenhoven.

Drusilla unableps Snellen van Vollenhoven, Tijd. voor Ent. III. p. 40, T. I. f. 3 u. 4 T. 2 f. 7. (1860), Otaheiti.

Dr. a. Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 143 (Duke of York Isl.).

— — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 157: Neu-Irland.

Tenaris unableps Butler, Pr. Zool. Soc. 1874, p. 280: Otaheiti. (*aff. phorcas* Westw.)

— — Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 70: Neu-Pommern.

— — Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 87: Neu-Pommern.

— — Ribbe, Iris xj. p. 108: Neu-Mecklenburg, Salomonsinseln, Neu-Lauenburg, Neu-Pommern.

T. a. var. *uramus* Staudinger, Exot. Schmett. p. 191 und 199, Neu-Pommern.

T. phorceus Westw. var. *uranus* Staudinger, p. 200; Ribbe, Iris xj. p. 109, Neu-Pommern, Neu-Lauenburg.

Die Diagnose Snellens lautet:

„*Drusilla alis anticis obtusis, subrotundatis, fuscis, plaga alba, posticis supra fuscis, plaga irregulari alba, ocellum iride marina ochracea introrsum circumcingente subtus ocellis duabus et maculis duabus albis.*“

Salvin and Godman beschrieben die Art, wie folgt:

„4 . 3 Zoll Ausmaass. Dunkelbrann, ein ovaler weisser Fleck zwischen dem Ende der Zelle der Vorderflügel und dem Analwinkel, aber nirgends den Aussen- oder Innenrand berührend; Hinterflügel mit einem ähnlichen mond förmigen Fleck, dessen Spitzen ein grosses Auge einschliessen, das aus einem äussern discalen Rand zusammengesetzt wird, welcher einen bleichgelben Kreis einschliesst mit einer schwarzen Pupille, die einen weissen Fleck in sich trägt. Unten wie oben, der weisse Fleck der Vorderflügel etwas grösser, die Hinterflügel haben ausserdem ein Auge nahe dem Apicalwinkel, um dessen innern Rand der weisse Fleck in einer schmalen gebogenen Linie sich ausbreitet.“

C. Ribbe macht auf die Schwierigkeiten aufmerksam, bei den so sehr variirenden *Tenaris* gute Momente für die einzelnen Arten aufzustellen.

Ueber die Raupe von *T. uranus* sagt C. Ribbe Iris vjij. p. 113. Taf. III f. 10, 11 (1895):

„Wir fanden diese Raupe auf Mami (Shortlandsinseln) an einer niedern Palmenart und zwar gemeinschaftlich beisammen. Wohl gegen 40 Thiere waren meist in Trupps von 5 bis 6 bei einander über die Blätter und auch über den Stamm zerstreut. Sie verpuppten sich frei am After und entwickelten sich nach 14 tägiger Puppenruhe. Die Raupen sind faule Thiere, die nur zur Verpuppung ihre Futterpflanze verlassen, sie sind mit feinen weissen Härchen über und über besetzt.“

Nach der Abbildung ist die Raupe an den Seiten roth, längsgestreift, schwärzlich eingefasst, auf dem Rücken schwarz und weiss, längsgestreift, die Füsse schwarz, der Kopf schwarz mit zwei schwarzen Hörnehen. Die Puppe ist grün, nach dem Kopfe hin zugespitzt.

In der Dahl'schen Ausbeute sind Exemplare von Ralum, 16. Mai 1896, 1. Juni 1896, 3. Juni 1896, 22. Februar 1897; im Senekenberg'schen Museum zu Frankfurt a. Main befindet sich ein Exemplar von Neu-Mecklenburg. Herr C. Ribbe legte mir eine grosse Reihe variirender Exemplare von den verschiedenen Inseln des Bismarek-Archipels und den Salomons-Inseln vor.

Fam. X. *Satyriden* (Schatz p. 195).

Die kosmopolitische Familie der *Satyriden*, deren Raupen auf Gräsern leben, zeichnet sich durch folgende Merkmale aus: Kopf klein mit nackten oder behaarten Augen und kurzen schwachen Fühlern. Palpen stark zusammengepresst, vorderseits mit steifen, langen Haaren. Die Flügel haben geschlossene Zellen. Die Hauptadern der Vorderflügel sind oft aufgeblasen, die Hinterflügel haben einen gewölbten Hinterrand zur Bedeckung des Hinterleibs.

Die Raupen sind nach beiden Seiten hin verjüngt; glatt oder haarig, der hintere Theil läuft in zwei lange Spitzen aus. Der Kopf ist gerundet oder gespalten und mit zwei kurzen Hörnehen besetzt. Die Puppe ist kurz, cylindrisch. Von den verschiedenen Gruppen, in denen die *Satyriden* zerfallen, kommen im Bismarek-Archipel nur zwei vor: *Melanitis* und *Mycalesis*; die interessanten Gattungen: *Argyronympha* Mathew von den Salomons-Inseln und *Hypocysta* von Australien sind bis jetzt nicht gefunden worden. In der Nachbarschaft kommen noch einige verwandte Gruppen vor. Dazu treten die *Elymnidae*.

Uebersicht der im Bismarek-Archipel beobachteten *Satyriden*.

A. Ohne stark entwickelte blasige Erweiterungen an den Wurzeln der Vorderflügelrippen.

1. ♂ Ohne geschlechtliches Merkmal auf den Flügeln.

a) Augen nackt, Mittelzelle der Hinterflügel stumpf.

Hinterflügel an M_3 lappig vorgezogen: *Melanitis* Fabr.

Arten: *leda*

{ *amabilis*
 { *crameri*
 { *constantia*.

B. Mit stark entwickelten blasigen Erweiterungen an den Wurzeln der Vorderrandsrippen.

1. An der Costalrippe: *Acrophthalma* (Papua Region, im Bismarek-Archipel nicht).

2. An Costal- und Mittelrippe: *Ypthima* (nicht im Bismarek-Archipel).

3. An der Costal, Median und Innenrandsrippe:

○ Mit geschlechtlichem Merkmal auf Vorder- und Hinterflügel.

Mittelzelle der Hinterflügel keilförmig quer abgeschnitten.

Mycalesis Hübner.

Arten: *lugens* Butler.

mincus (*flagrans*) Butler.

medus Fabr.

{ *terminus* F. (*remulia*).

{ *asophis* Hew.

{ *matho* Gr. Smith.

{ *plidon* Hew.

{ *xanthias* (*obscura* Gr. Sm.)

{ *aethiops* Butler.

maura Gr. Sm.

{ *shiva* Boisd.

{ *lorua* Grose Smith.

C. Anhang: *Elymnidae* Herr. Schöff.

Costale angeschwollen. Untere Discocellulare sehr lang. Hinterflügel mit kurzer gerader Costalader und deutlicher Praecostalzelle.

Gattung *Elymnias* Hb. (*Dyctis* Butler).

Art: *holoformis* Butler.

Gattung *Melanitis* Fabr.

(*Cyllo* Boisd.) (Schatz p. 205.)

Mittelgrosse Schmetterlinge von graubrauner Grundfarbe, in der Regel an der Spitze mit zwei schwarzen, meist gekernten Augen in einem hellen Flecke, auf der Rückseite marmorirt und auf dem Rande der Hinterflügel mit Augenflecken.

Die Gattung ist in der östlichen Tropenzone von Afrika an bis weit in die oceanischen Inseln verbreitet. Sie ist durch breite, dicht anliegend behaarte Palpen, aussergewöhnlich kurze mittlere Discocellulare der Vorderflügel, nackte Augen und zweispaltige Klauen der Mittel- und Hinterfüsse charakterisirt. Die Fühler sind gegen das Ende allmählich verdickt. Die männlichen Vorderfüsse sind sehr klein, dicht und fein behaart, die ♀♀ doppelt so gross, beschuppt mit fünfgliedrigem Tarsus und kurzen Dornen des ersten bis vierten Gliedes.

Die Raupen sind gegen das Ende verjüngt, in zwei Spizen endigend, in der Mitte verdickt, mit zwei Höckerchen am Kopfe. Die Puppe ist dick, der Kopf stumpf.

Die Arten zeigen auffallenden Saisondimorphismus (de Nicéville).

Melanitis leda Linné.

P. l. Linné, Syst. Nat. I. p. 474 Nr. 102 (1758); „alis angulatis fuscis; anticis supra ocello geminato: subtus griseo reticulatis, posticis ocellis six.“ Cramer, P. E. III. T. 196 C. D.; *ismene* Cramer, pl. 26 f. A. B.

Melanitis leda L. Butler, Cat. diurnal Lep. p. 9 (1869).

— — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 157: Neu Ireland.

— — Mathew, Tr. Ent. Soc. 1888, p. 137: Raupe.

Pap. ismene Cr.: „alis angulatis supra fuscis, anticis disco flavescente, ocello atro, pupilla gemina.“ Hab. in nov. Holl. (*Banksia* Fabr. Spec. Ins.).

M. ismene de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal vol. 66 p. 679 (Bali, Lombok, Sumbawa, Sumba), (nehmen nach Butler (Ent. M. M. vol. 22 p. 246 (1895) *leda* als auf Amboina beschränkt an).

— — Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 76: Neu-Pommern.

— — Miskin, Annuals Queensl. Mus. I. p. 27: Australia, Polynesia, Papua, Malayana, Java, India, Ceylon, Afrika, Mauritius.

— — Ribbe, Iris xj. p. 104: Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg, Nussa, Shortlands-Inseln, Neu-Hannover, Salomons-Inseln.

— — Butler, Pr. Zool. Soc. 1874, p. 279: Tahiti, South Sea Islands.

— — Cr. de Nicéville und Martin, J. As. Soc. Bengal vol. 64 p. 187: Sumatra.

Der Schmetterling ist ungemein weit verbreitet; sehr variirend: er liebt den dunkeln Wald und die Abenddämmerung.

Nach Mathew werden die rundlichen strohgelben Eier auf Zuckerrohr abgelegt. Beim Auskriechen ist die Raupe strohgelb mit einigen braunen Härchen, der Kopf schwarz mit kleinen Dornen. Sie wird dann blassgrün mit einem dunklen Rückenstreifen und blassgrünen subdiscalen und seitlichen Linien. Die erwachsene Raupe ist länglich cylindrisch, am zweiten Segment verengt, das Afterende geht in zwei scharfe Spitzen aus. Der Kopf ist gross mit zwei rothen Dornen. Die ganze Oberseite ist hellapfelgrün, manchmal goldig grün mit gelblichen Punkten und grünen Streifen. Die Raupen leben halbgesellig und sitzen auf den Mittelrippen der Blätter. Die Puppe hat die gewöhnliche Satyridenform mit getheiltem Kopf; sie ist grasgrün.

Der Schmetterling erscheint in zehn Tagen.

Aus Neu-Hannover (Februar, März 1897) liegen mehrere Exemplare mit stark geaugten Vorderflügeln vor.

Melanitis amabilis Boisd.

Cyllo amabilis Boisduval, Voy. Astr. p. 140 pl. 2 f. 1, 2 (1832), ♀ New Ireland.

Melanitis — Butler, Pr. Zool. Soc. 1874, p. 279: New Ireland.

— — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 652: New Ireland; idem Pr. Zool. Soc. 1880, p. 610: ♂. Port Moresby; Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 314: Neu-Guinea.

„Flügel röthlichbraun mit einer schiefen weissen Binde. Hinterflügel ein wenig ausgezogen, ohne Fleck, auf der Unterseite der Hinterflügel eine Reihe von Augen (5).“ Boisd.

Im Senckenberg'schen Museum von Neu-Mecklenburg vertreten.

Von Neu-Hannover (Februar, März 1897 Webster) in dem Tring-Museum des Herrn v. Rothschild.

Melanitis crameri Butler, Ent. Month. Mag. III. p. 77 Nr. 4 (1866); Butler, Annals Mag. N. H. 1882 p. 42 (bei *D. holofernes*): Neu-Britain; Ribbe, Iris xj. p. 104: Kinigunang.

Ribbe fand nur wenige Stücke dieser Art, die mit Exemplaren von Aru am meisten übereinstimmen.

In der Dahf'schen Ausbeute sind Exemplare von Ralum 15. Juli 1896, 11. Juni 1896 und August 1896 Kabakaul. Wald, welche hierher zu rechnen sind. Sie sind kleiner als *amabilis* und mit gelber Binde.

Melanitis constantia Cramer. II., T. 133 A. B. (1779) de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 680: Sumbawa, Sumba fand Ribbe auf Neu-Pommern und den Shortlands-Inseln (Iris xj. p. 104), wo sie auffallend klein waren und die Binde der Vorderflügel bei den ♀♀ in eine Spitze nach dem Winkel verläuft, welche den Aussenrand und Innenrand bilden.

In dem Tring-Museum sind Stücke aus Neu-Hannover (Februar, März 1897 Webster). Sie sind denen von Neu-Pommern gleich.

Kirby zieht die drei genannten Arten zu einer einzigen zusammen (Cat. Rhop. p. 45).

Gattung *Mycalasis* Hübner. (Schatz p. 203.)

Die Gattung *Mycalasis* ist im östlichen Tropengebiet und in Afrika verbreitet. Sie hat nachfolgende Charaktere: Palpen dünn, schief vorgestreckt, vorderseits mit kurzen, und am Grunde längeren Haaren besetzt, auf der Mitte des schlanken, gebogenen Mittelglieds einen kurzen Haarschopf tragend, Endglied feinspitzig, schwach behaart. Fühler sehr dünn, gegen das Ende allmählich verdickt, ohne deutliche Kolbe. An den Vorderflügeln ist die Costalader stark aufgeblasen, meist auch die Mediana und Submediana. Die Hinterflügel haben eine lange, schwach nach innen gebogene untere Discocellulare, eine keilförmige, quer abgeschuittene Mittelzelle und tragen bei den ♂♂ eine geschlechtliche Auszeichnung. Die Arten, bei denen die drei Hauptrippen aufgeblasen sind, haben einen Büschel gelblicher Strahlhaare, mit denen ein länglicher Reibefleck auf der Unterseite der Vorderflügel in Verbindung steht, in welchem sich bisweilen ein kleiner ovaler Duftfleck befindet und beim Fehlen desselben am Vorderrande der Oberseite der Hinterflügel, der vom Strahlenbüschel zum Teil bedeckt wird. Diese Haarbüschel der Hinterflügel fehlt allen Arten, bei denen nur die Costalader aufgeblasen ist. Dafür besitzen sie einen Haarbüschel an der Submediana der Vorderflügel in einer Hautfalte und ausserdem einen oder zwei kleine Büschel weicher Haare an der Mediana der Hinterflügel. Die Vorderbeine der ♂♂ sind klein, die Schenkel mit Haaren bekleidet, so lang als Schiene und Tarsus, welche dick mit langen Haaren besetzt sind. Die Vorderbeine der ♀♀ sind viel länger, schlank, Tibia etwas länger als Femur und Tarsus, der letztere gegliedert und mit kurzen Dornen unten an den Gliedern. Die vier Hinterbeine länger, ohne Haare mit nur wenigen kleinen Dornen an der Seite der Schienen unten, die Tarsen ohne Dornen. Die Arten sind meist dunkel gefärbt, schwarz oder braun, mit Querbinden der Flügel und augenähnlichen Flecken, vornehmlich der Unterseite und sehen sich vielfach ähnlich. Raupe und Puppe sind unbekannt.

Mycalesis lugens Butler.

M. l. Butler, Pr. Zool. Soc. 1875, p. 612: Neu-Hebriden.

— — Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 142 (Duke of York Isl.).

— — Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 157, New-Ireland.

„Verwandt mit *M. lalassis*; augenähnlicher Fleck auf der Oberseite der Vorderflügel kaum sichtbar: Flügel unten tief sepia Braun, in der Mitte durchzogen von einer etwas unregelmässigen, zusammenhängenden, zarten, schwarzgeränderten weissen Linie; Vorderflügel mit vier Oellen (die zwei ersten schief gelagert, der vierte am grössten) schwarz mit weisser Pupille, mit dunkelgelber Iris und brauner Umgebung, eingeschlossen von einer blassen braunen Linie. Der etwas weit ausgebogene marginale Theil blassbraun; durchzogen von einer schwärzlichen Linie. Rand schwarz, Fransen blassbraun; Hinterflügel mit sieben Augenflecken (der erste und fünfte am grössten, der zweite und dritte am kleinsten) ähnlich denen der Vorderflügel, aber heller; Marginaltheil wie auf den Vorderflügeln; Körper graubraun. 1 Zoll 8 Linien.“ Butler.

Mycalesis mincus Linné.

P. m. Linné, Syst. nat. I., 2, p. 768 Nr. 126 (1767).

P. justina Cramer, IV. t. 326 C. (1782.)

Mycalesis mincus C. Butler, Cat. Satyr. p. 185 Nr. 31 (1868), Cat., Fabr. Lep. p. 34 Nr. 8 (1869); Distant, Rhop. Mal. p. 40, T. IV. f. 13 ♂, 14 ♀ f. 7 var. (1882—1886); Hagen, N. J. f. N. 1897. p. 76; de Nicéville, Butt. Ind. I. p. 117; Ribbe, Iris xj. p. 104: Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg, Shortlands-Inseln, Bougainville.

Myc. flagrans Butler, Annals-Mag. N. H. ser. 4 vol. 18 p. 263; Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 142: Duke of York Isl.

„*Alis integerrimis fuscis anticis supra ocello unico, posticis subtus septem fasciisque alba; hab. in China.*“ Fabr.

Von C. Ribbe mehrfach erbeutet, wenig variirend.

Mycalesis medus Fabr.

P. m. Fabricius, Syst. Ent. p. 488 Nr. 198 (1775).

P. hesione Cramer, Pap. Exot. I. pl. 11 f. C. D. (1775).

P. doris Cramer, P. E. IV., 362 f. C. (1782.)

Mycalesis medus Fabr., Butler, Cat. Satyr. p. 139; Godman and Salvin. Pr. Zool. Soc. 1877, p. 142: Duke of York Isl.; Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1879. p. 157: New Ireland; de Nicéville, Butt. Ind. p. 111; Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 76: Neu-Pommern; Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 310. Flores, de Nicéville und Martin, J. As. Soc. Bengal Vol. 64, p. 378: Sumatra; Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 363: Neu-Guinea; C. Ribbe, Iris xj. p. 104: Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Shortlands-Inseln; de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 677: Böli, Lombok, Sumbawa, Sumba.

„*Alis integerrimis fuscis, subtus striga nivea ocellisque anticarum duobus, posticarum tribus.*“ Fabr.

Die in der Dahl'schen Ausbeute vorhandenen Exemplare sind gefangen Ralum 13. Mai 1896, 14. Juli 1896, 24. Mai 1896, 28. Mai 1896, (in Paarung) 2. Januar 1897 Lowon, Wald. Auch von Neu-Hannover (Februar, März 1897 Webster) aus der v. Rothschild'schen Sammlung vorliegend.

Mycalesis terminus Fabr.

P. t. Fabricius, Syst. Nat. p. 488 Nr. 200 (1775); Donovan, Ins. New Holland, T. 28 f. 4 (1805); Boisduval, Voy. Astr. p. 148, New Holland.

Mycalesis terminus Butler, Cat. Satyr. p. 143 (Australia).

— — G. Semper, Journ-Museum Godeffroy XIV. p. 8 (1778).

— — Miskin, Annals Queensl. Mus. I. p. 33.

Mycalesis remulia Cramer, P. E. III. T. 237 f. F. G. (1782.)

— — Butler, Cat. Satyr. p. 143; Java; Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 75: Neu-Lauenburg; Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 310: Ceram, Goram.

Myc. remulia var. *matho* Gr. Sm., Ribbe, Iris xj. p. 106.

„*Alis integris, fuscis, area rufa, supra anticis ocello unico, posticis quatuor.*“ Don.

In der Dahl'schen Ausbeute sind Exemplare vorhanden vom 10. Mai 1896, 29. Mai 1896, 2. Juni 1896.

Es ist mir sehr zweifelhaft, ob man die var. *remulia* trennen kann, wie auch Herr Röber (T. v. E. Bd. 34, p. 310) es bezweifelt von *Mycalesis asophis* Hew., Exot. Butt. T. 4 f. 20, 21 (1862); Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 76; Ribbe, Iris xj. p. 106: Neu-Mecklenburg, Neu-Lauenburg.

Ebenso scheint identisch zu sein:

Mycalesis matho Grose Smith, Annals Mag. N. Hist. Vol. xjj. (6) p. 501 (1896), New Britain; Ribbe, Iris xj. p. 106 unter *remulia* var. *matho*: Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg.

„Oberseite ähnlich *M. terminus*, aber in Folgendem verschieden. Beide Flügel kürzer und runder. Die basale Hälfte der Vorderflügel dunkler, mehr rothbraun, die Stelle des discalen ocellus bleicher, der ocellus grösser, der Raum hinter dem ocellus nach dem Aussenrand bleicher und von einer schmalen dunklen Linie durchzogen. Die Hinterflügel dunkler rothbraun, die beiden Mittelaugen grösser. Auf der Unterseite sind die Zellen auf beiden Flügeln grösser, das äussere Drittel des Flügels bleicher; das innere $\frac{2}{3}$ ist in der Mitte von zwei dunklen Wellenlinien durchzogen, von denen die auf den Hinterflügeln am deutlichsten. Das ♀ gleicht dem ♂, die bleiche rothbraune Parthie, in welcher das grosse Auge der Vorderflügel, ist deutlich begrenzt. $1\frac{5}{8}$ Zoll. Vaterland New Britain. Nahe bei *terminus* und *remulia* Cr.“ H. Grose Smith.

C. Ribbe weist die Form *remulia* dem holländischen India zu, die Form *matho* dem Bismarek-Archipel. Uebergänge kommen vor.

Mycalesis phidon Hew.

M. phidon Hewitson, Exot. Batt. III. p. 84 pl. 42 f. 16 (1862), Arau; Butler, Cat. Satyr. p. 141 (1868); Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 76: Neu-Lauenburg; Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 75: Neu-Guinea; Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 313: Neu-Guinea; Ribbe, Iris xj. p. 107 (bei *xanthias*).

M. xanthias Grose Smith, Annals Mag. N. H. ser. 6 vol. 17, p. 374 (1896), New Britain.

M. obscura Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. Satyr. Mye. III. f. 7, 8 (1896): New Britain; Ribbe, Iris xj. p. 106: Neu-Pommern, Neu-Lauenburg.

Grose Smith definiert *M. xanthias* folgendermassen:

„ $1\frac{3}{4}$ Zoll Ausmaass. ♂. Oberseite rothbraun. Vorderflügel mit zwei Ocellen, wie bei *phidon*, aber der zwischen den zwei untersten Medianästen gelegene Ocellus ist grösser und runder, als bei jener Art und die Iris ist braun, auswärts heller werdend. Hinterflügel mit vier discalen Augen, jedes mit einer hellen orangefarbenen Iris. Der Raum unter den Augen nach dem Aussenrand ist ebenfalls hell orangebraun und von zwei submarginalen dunklen Linien durchzogen. Unterseits wie bei *phidos*, auf den Vorderflügeln das untere Auge grösser und der Querband über den Discus ist mehr nach aussen gekrümmt am obern Ende, gerader am untern und gegen den Innenrand. Der Raum

zwischen dem Querband und dem Aussenrand auf beiden Flügeln ist gelblicher, als die Grundparthie der Flügel. Die Reihe von sechs discalen Flecken auf den Hinterflügeln gleicht der bei *phidon*, aber die Pupille auf dem dritten und vierten Fleck sind mehr mit Schwarz versehen. Verwandt mit *M. phidon*. Vaterland: Neu-Britannien.“ H. Grose Smith.

Es liegen Exemplare in der Dahl'schen Ausbeute vor: Ralum 17. Mai 1896, 11. Juni 1896.

C. Ribbe fing *xanthias* auf Neu-Pommern und Neu-Lauenburg und hält *xanthias* nur für geographische Form von *phidon*.

Mycalesis aethiops Butl.

Mycalesis aethiops Butler, Cat. Sat. Br. Mus. p. 141 Nr. 60, Taf. 3 f. 11 (1868); Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 75: Herbertshöhe, Neu-Guinea.

„Flügel oben olivenfarbig, schwärzlich, die Augen wie bei *remulia*. Flügel unten mit einem violetten Apicalfeld, welches die Augen wie bei *asophis* umschliesst. Die Theile der Vorderflügel bei der Costa nach innen bläulich bestäubt, mit submarginalen gewellten Linien und schwarzen Rändern mit einer gelben Linie am Rande. Die Hinterflügel an der Basis olivenfarbig, von einer gewellten Linie unterbrochen.“ Ich führe die Art auf Hagen's Autorität hin an, der sie von Herbertshöhe angibt.

Mycalesis maura H. Grose Smith.

Mycatesis maura H. Grose Smith, Annals Mag. N. Hist. vol. xjjj. (6) 500: New Britain.

„♂ Oberseite. Beide Flügel gleichen *M. aethiops* Butler, aber die Zone rund um den Ocellus auf den Vorderflügeln ist heller rothbraun und der bleiche Raum unter ihm ist deutlicher. Auf den Hinterflügeln ist der Discus durchkreuzt von einer Reihe von vier Ocellen, von denen der erste und vierte der kleinste und der dritte der weitaus grösste ist; die rothbraune Zone um den Ocellus ist sehr hell und grösser, als bei *M. aethiops*, die beiden mittleren Zonen fliessen zusammen und jede ist umgeben von einem schmalen dunklen Ring; der Platz ausserhalb der Augenflecke nach dem Aussenrand hin ist bleich olivenfarbig; in ihm liegen zwei Wellenlinien, deren innere breiter ist, als die äussere; ein dunkler Streifen durchkreuzt den Discus zwischen dem Zellende und den Augenflecken. Auf der Unterseite ist das äussere Drittel beider Flügel viel bleicher, als bei *M. aethiops*, das äussere Ende der dunklen Grundparthie der Flügel mehr gewellt und rothbraun gefärbt, beide Flügel vor der Mitte durchkreuzt durch gewellte rothbraune Linien; der Platz, in welchem die Augenflecke liegen, ist auf den Hinterflügeln viel bleicher und die Zone und die Ocellen heller, als bei *aethiops*. Das ♀ gleicht auf der Oberseite dem ♂, aber die Ocellen sind viel breiter und die rothbraune Zone um sie ist viel bleicher und breiter, die Zahl der Ocellen auf den Hinterflügeln steigt auf sechs. Auf der Unterseite ist der bleiche Raum, in welchem die Ocellen liegen, breiter und weisser als bei dem ♂. Ausmaass ♂ 1⁷/₈, ♀ 2 Zoll. Vaterland: Neu-Britannien. Sehr nahe bei *aethiops*, die Flecken auf der Unterseite der Hinterflügel sind etwas verschieden angelegt und regelmässiger.“ H. Grose Smith.

Mycalesis shiva Boisduval.

M. shiva Boisduval, Voy. Astr. Lep. p. 141 Nr. 9 (1832); H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. Satyr. Mycal. II. p. 8 f. 10; Ribbe, Iris xj. p. 106 (1888): Neu-Lauenburg.

„Die Oberseite sämmtlicher Flügel brännlichschwarz, mit dunkleren Randlinien; die Vorderflügel mit zwei Augen, von denen das untere grösser; die Hinterflügel mit fünf; die Unterseite röthlichgelb, am Rande blasser, mit einer Reihe von Augenflecken, welche sich durch ihre Iris berühren, und mit zwei Randlinien; die Vorderflügel mit drei oder vier Augen, von denen das untere am grössten, die Hinterflügel mit sechs, von denen der feinste etwas grösser.“ Boisduval.

C. Ribbe glaubt eine Anzahl von ihm in Neu-Lauenburg gefangener *Mycalesis* hierher ziehen zu können, hält aber *shiva* nur für eine verschiedene Generation von

Mycalesis lorna Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 362 (1894); Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. Satyr. Mycal. II. p. 6 f. 3—6 (Neu-Guinea); Ribbe, Iris xj. p. 106: Neu-Lauenburg.

„♂. Oberseite unterscheidet sich von *M. shiva* auf den Hinterflügeln, dass sie eine Reihe von fünf Flecken über den Discus hat; der erste ist klein, der zweite, dritte und vierte nehmen an Grösse zu, der vierte ist der grösste, der fünfte ist so gross, als der zweite; alle Flecke sind umgeben von einer glänzenden rothgelben Zone. Auf der Unterseite sind beide Flügel mehr röthlichbraun als bei *shiva*. Es finden sich fünf Flecke in der discalen Reihe der Flecke der Vorderflügel, der zweite und dritte zusammenfliessend, alle Flecke in einer Zone von gelblichen

Ringen gelegen, welche mit einander zusammenfliessen. Auf den Hinterflügeln ist in der discalen Reihe des zweiten Flecks weniger an der Linie und der dritte und vierte Fleck sind grösser als bei *shiva*, die bleiche Zone, in welcher sie liegen, ist schmaler und gerader und die gelbliche Zone um sie glänzender. Beim ♀ sind auf der Oberseite beide Flügel bleicher als bei *shiva*, mit einem breiten etwas rauchigen weissen Bande, welcher sich über den Discus und auf jeder Seite des discalen Flecks erstreckt und ein wenig unter ihm, wo es in Grundfärbung übergeht. Die Hinterflügel haben eine discale Reihe von fünf Flecken (zuweilen sechs) der erste klein, der zweite, dritte und vierte an Grösse zunehmend und unter einander liegend, nicht an der Linie, wie bei *shiva*. Auf der Unterseite haben beide Flügel die Fleckenreihen, wie oben, in einer breiten rauchig weissen Zone gelegen, und ausserdem mit einem Fleck noch am Apex der Hinterflügel beinahe gleich dem grössten Fleck. Die Zelle beider Flügel durchkreuzt in der Mitte von der Costa zu nahe der Mitte des Innenrandes von einem unregelmässigen braunen Streifen; die Zellenden haben auch einen braunen Streifen.“ Neu-Guinea. H. Grose Smith.

Subfam. Elymniidae Herr. Schäffer.

Die Charaktere dieser Subfamilie sind die der einzigen Gattung *Elymnias* Hübner (Schatz p. 225). Hier ist stets nur die Costale angeschwollen, mittlere Discocellulare gerade, quer gestellt, oder schief nach innen, kurz, untere Discocellulare sehr lang, nach innen gebogen, die Mediana am Ursprung des zweiten Astes treffend. Die Hinterflügel haben eine kurze, gerade Costalader und eine deutlich entwickelte Praecostalzelle. Die mittlere Discocellulare ist kurz, gerade oder rechtwinklig zur oberen Discocellulare gestellt, die untere Discocellulare nach innen gebogen und Mediana am Ursprung des zweiten Astes treffend. Beim ♂ an der Subcostalis in der Zelle ein länglich eiförmiger Fleck, von einem Bündel steifer Haare bedeckt. Die Fühler sind schwach, kurz mit länglicher Kolbe, die Palpen lang vorstehend, fast gerade, mit kurzen Haaren bekleidet und spitzem Endglied, die Augen nackt. Die *Elymnias*-Arten lieben den Wald und feuchte Stellen. Sie fliegen langsam. Die Raupen sind denen der *Satyriden* ähnlich, in der Mitte verdickt, mit zwei Hörnchen auf dem Kopf und zwei Spitzen am Ende. Mit Ausnahme einiger afrikanischer Arten ist die Gattung auf das indoaustralische Gebiet beschränkt. Die im östlichen Theil vorkommenden Arten haben mehr gerundete Flügel und wurden von Butler als „*Dyctis*“ abgetrennt.

Im Bismarck-Archipel ist bis jetzt nur eine Art beobachtet:

Elymnias holofernes Butler.

Dyctis holofernes Butler, Annals Mag. N. H. ser. 5 vol. X. p. 42 (1882), Duke of York Island; Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 76: Neu-Lauenburg, Neu-Pommern; Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 79: Neu-Pommern; Ribbe, xj. p. 108: Neu-Pommern, Neu-Lauenburg.

Elymnias holofernes Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. Nymph. *Elymnias* f. 6, 7, ♂ (1896): Duke of York Island, New Britain.

„Schwarzbraun, gegen die Aussenränder hin bronzefarben und mit Purpuru getränkt; Vorderflügel mit einer gekrümmten subapicalen Reihe von vier kleinen weissen Flecken, unten bleicher, als oben, dunkel röthlichbraun mit blassem Innentheil, die Basis des Costalrandes weisslich gefleckt, ein weisser Fleck nahe am Zellende, und eine äussere discale Reihe von sechs ovalen blaugerandeten weissen Flecken: Hinterflügel dunkel pechbraun, am Grunde weiss gefleckt, ein kleiner grünlichweisser Fleck in der Zelle, eine gekrümmte beinahe submarginale Reihe von sieben blaugeränderten weissen Flecken; Aussenrand unregelmässig mit feinen grauen Fleckchen versehen. Innenrand der Augen weiss; Körper dunkelbraun. 72 mill. Duke of York Isl.“ Butler.

Ribbe sagt, dass die Art den schattigen Wald liebe und ein recht starker Flieger sei, wie auch, dass die weissen Flecke auf der Unterseite der Flügel bei ♂ und ♀♀ sehr wechseln. In der Dahl'schen Ausbeute sind einige Exemplare von Ralum.

Fam. xj. Libytheidae.

Die in Europa, Indoastralien, Afrika, Nord- und Südamerika, indess nur mit wenigen, sich sehr ähnlich sehenden Arten verbreitete Familie der *Libythen* (welche von manchen Autoren mit Unrecht als Unterfamilie zu den Eryciniden gestellt wird) ist ausgezeichnet durch die ganz besondere Entwicklung der Palpen und die eigenthümliche Flügelform. Die Familie enthält nur eine Gattung.

Gattung *Libythea* Fabr. (Schatz p. 226.)

Sie zeigt nackte Augen, Fühler halb so lang wie die Vorderflügel, nach der Spitze hin stärker werdend. Palpen bis zur halben Flügellänge über den Kopf ragend, lang und dicht behaart, mit schlankem Endglied. Die Vorderfüsse der ♂♂ schlank, Tibia und Tarsus behaart, Schenkel nackt, die Vorderfüsse der Weibchen kaum $\frac{1}{3}$ kürzer als Mittel- und Hinterfüsse, Schiene kürzer und schlanker als der in der Mitte verdickte Schenkel, Tarsus unten mit dornigen Borsten. Die Vorderflügel haben eine bis zum Zellende gehende Costalader, die Subcostalis ist fünfästig. Die obere Discocellulare sehr klein, die mittlere nur im vordern Theil entwickelt, sonst atropisch, untere Discocellulare im vordern Theil atropisch. Hinterflügel mit kurzem Basalnerv; untere Discocellulare atrophisch. Die Raupen sind cylindrisch, ohne Dornen, die Puppe ist kurz, nicht geeckt, durch einen Faden angeheftet.

Libythea geoffroyi Godart. Taf. II. f. 6.

L. g. Godart, Enc. Méth. IX. Suppl. p. 813 (1823); Wallace, Trans. Ent. Soc. 1869, p. 335 Nr. 4; Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 365, Neu-Guinea.

var. *L. antipoda* Boisduval, Bull. Soc. Ent. France 1859, p. 137 Nr. 9 (1859); Felder, Reise Nov. Lep. II. p. 313 Nr. 423 T. 42 f. 9, 10 (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. 1874. p. 284: New Caledonien, Philippinen.

L. pulchra Butler, Annals Mag. N. Hist. Vol. X, p. 149 (1882), New Brit.

L. antipoda, var. *neopommerana* Pagenstecher, N. J. f. N. 1896, p. 149.

— — Hagen, N. J. f. N. 1897, p. 96: Neu-Pommern.

L. neopommerana Pag., Ribbe, Iris xj. p. 133: Kinigunang, Mioko.

Butler beschreibt seine *pulchra* wie folgt:

„Verwandt mit *L. geoffroyi* und *L. antipoda*. Flügel oben hellviolett, der ganze Discus der Hinterflügel hellbraun orange. Ränder aller Flügel schmal dunkelbraun, Adern braun. Thorax blaugrau, Spitze der Palpen und die Schulterdecken braun. Hinterleib braun, bläulich am Grunde, graubraun mit schwarz gefleckt an den Seiten. Vorderflügel unten gelblich, Apicalparthie braun, von einem unregelmässigen, grau violetten Band durchkreuzt; Ränder braun, die Costa von dunklen Strichen durchkreuzt. Hinterflügel rosabläulich, abwechselnd mit vier Rändern von Orangebraun und in derselben Färbung gestreift. Körper aschfarben. Brust bläulich auf beiden Seiten. 57 mill. N.-Britain.“

Eine vergleichende Reschreibung der Form von Neu-Britain gegenüber denen von Sumba, Ceram, Neu-Guinea gab ich aus angegebenem Orte. Diese Form ist nur eine der zahlreichen Varietäten, in denen *L. geoffroyi* (*antipoda*) auf den verschiedenen Plätzen ihres Vorkommens erscheint, und welche wir als *ceramensis* Wall., *batchiana* Wall., *philippina* Staudinger, *celebensis* Staudinger, *neopommerana* Pag = *pulchra* Butler, *orientalis* Godm. and Salv. bezeichnet finden.

Von den zu Fam. xjj. den *Eryciniden* (*Lemoniden*) gehörigen, auf Neu-Guinea beobachteten Gattungen *Dicallanura* und *Abisara* haben sich bis jetzt keine Vertreter im Bismarek-Archipel gefunden.

Fam. XIII. Lycaeniden. (Nach Schatz-Roeber.)

Diese Familie umfasst kleine oder mittelgrosse vielfach prachtvoll gefärbte — blaue, grüne Interferenzfarben oder weis oder gelb —, lebhaft fliegende Schmetterlinge, bei welchen der Tarsus der Vorderfüsse in einen dornigen Haken endet und auch an der inneren Seite mit kurzen Dornen besetzt ist. Die Vorderfüsse der ♀♀ sind wie die Mittelfüsse gebildet, aber kleiner. Eine Praecostalader ist nur bei einigen europäischen Gattungen vorhanden. Der Aussenrand der Flügel ist an den Rippen eingekerbt. Die Subcostalader ist vierästig; die zwei ersten Aeste entspringen vor dem Zellende, der dritte bildet mit dem vierten eine lange Gabel, die vierte geht in die Flügelspitze (als Ende der Hauptader) oder kurz davor in den Vorderrand. (Bei amerikanischen Gattungen ist sie dreiästig, bei afrikanischen fünfästig.) Die untere Radialader ist zart und dünn, wie die mittlere und untere Discocellulare, die obere Radiale und obere Discocellulare stark und scheinbar ein Zweig der Subcostalis.

Die Raupen der *Lycaeniden* sind asselförmig, manchmal behaart. Die Verwandlung geschieht durch Aufhängen am Leibesende oder frei oder aufrecht am Leibesende und mit Faden um die Brust.

Man theilt die *Lycaeniden* zweckmässig in drei Gruppen: *Theclinae* (hauptsächlich im aetropischen Gebiet), *Lycaeninae* (vorwiegend in den übrigen Faunengebieten) und *Lipteninae* (im afrikanischen Faunengebiet. Nur die zweite Gruppe interessirt uns hier. Dieselbe ist in der neuern Zeit, namentlich von englischen Autoren, in eine übermässig grosse Zahl von Gattungen zerlegt worden, deren Grenzen nicht genau zu fixiren sind. Ich folge daher hier den Vorschlägen Röbers, der nur eine beschränktere Zahl von solchen aufstellt.

Das indoaustralische Faunengebiet zeigt bis in die pacifischen Inseln hinein einen überraschenden Reichthum an *Lycaeniden*; der Bismarck-Archipel hat ebensowohl zahlreiche Vertreter dieser interessanten Familie.

Wir können über diese die nachfolgende Uebersicht (nach Schatz-Röber) aufstellen.

Lycaenidae.

I. Subcostalis der Vorderflügel dreiästig.

Untere Discocellulare der Hinterflügel in den zweiten Ast oder kurz davor einmündend.

Obere Discocellulare der Vorderflügel vorhanden, aber sehr klein.

Costale der Vorderflügel vor Zellenschluss endend:

Hypolycaena Felder.

II. Subcostale der Vorderflügel vierästig.

(In einigen Arten (*Sithon*) dreiästig, bez. fünfästig beim ♂).

a) Obere Discocellulare vorhanden. Mittlere Discocellulare der Hinterflügel kleiner als obere Discocellulare oder untere Discocellulare (daher obere Radiale und untere Radiale sehr nahe).

Hinterflügel ungeschwänzt.

Eupsychellus Röber.

b) Discocellulare der Hinterflügel gleichlang. Mittlere Discocellulare und untere Discocellulare der Vorderflügel gleichlang.

I. Costalis vor Zellschluss endigend. Hinterflügelränder glatt, Oberseite zweifarbig.
Curetis Hübner.

II. Costalis bis zum Zellschluss reichend.

Plebejus L.

Philiris Röber, *Holochila* Felder.

Lycanesthes Moore.

Theclines Röber.

Amblypodia Horst.

Hypochrysops Felder.

- a) Hinterflügel an M_1 in einen langen Schwanz ausgezogen oder mit mehreren kleineren oder auch mit einem längeren und zwei längeren Schwänzen. (Costale zuweilen dreiästig.)

Sithon Hübner.

- b) Hinterflügel an der Submediana mit einem Anallappen. Hinterflügel mit einem Schwänzchen an M_1 .

Deudorix Hew.

Gattung *Hypolycaena* Felder.

Diese Gattung hat eine dreiästige Subcostalader und spitze Palpen. In der Mitte des Vorderflügels des σ findet sich häufig eine sekundäre sexuelle Auszeichnung in der Form eines kolbigen Flecks. Die Hinterflügel tragen ein grösseres Schwänzchen an der Submediana und ein kleines an Mediana 3, welche nicht von den Rippen durchzogen werden. Der Innenrand der Hinterflügel ist am Analwinkel ausgeschweift.

Hypolycaena periphorbas Butler.

Hyp. periphorbas Butler, Annals. Mag. N. H. (ser. 5, vol. V. p. 152 (1882): New Britain.

„ σ Verwandt mit *H. phorbas* und *H. molus*. Oberseite sehr ähnlich dem σ der letztern Art, aber der weisse Fleck der Vorderflügel kleiner, nicht bläulich, die Hinterflügel kürzer, nicht so grau, mit einem ausgesprochenen weissgezackten schwarzen submarginalen Fleck oberhalb der Schwänzchen. Unterseite kupfern, anstatt weiss, ausgenommen ein Fleck auf den Vorderflügeln, welcher mit dem weissen Fleck der Oberseite übereinstimmt; der kurze Streifen auf der Discoicalzelle und die discalen Bänder gelblich, anstatt bleich steinfarben, das discale Band weit unterbrochen in der Mitte der Vorderflügel und noch unregelmässiger auf den Hinterflügeln, das Randband deutlicher ausgesprochen. 36 mm. New-Britain.“ Butler.

In der Ribbe'schen Ausbeute ist ein Pärchen aus Neu-Pommern, welches ich hierherziehe (das σ ist tief dunkelblauviolett mit schwarzem Mittelfleck der Vorderflügel, weissen Fransen und schwarzem Schwänzchen mit weisser Spitze) und ein Pärchen aus Neu-Lauenburg. Hier entspricht das σ dem σ von Neu-Pommern, beim σ ist der discale weisse Fleck der Vorderflügel verwaschen und die sämtlichen Flügel mit einem deutlichen blauen Schimmer übergossen, der bei dem etwas grösseren σ von Neu-Pommern sehr schwach oder kaum angedeutet ist.

Gattung *Sithon* Hübner.

Zu dieser Gattung werden eine Reihe von Arten gerechnet, welche sehr verschieden sind und in mehreren Gattungen zerlegt werden könnten. Es finden sich darunter Arten mit nackten und behaarten Augen, mit drei- oder vierästiger Subcostalale und mit oder ohne sekundäre

Geschlechtsanszeichnung beim σ . Sehr verschieden an Länge sind die Hinterflügelanhänge, welche stets an der Submediana oder der Mediana 1 stehen. Die Palpen sind schlank behaart, über den Kopf vorstehend, die Fühler zart. Indoaustralien beherbergt die meisten Arten.

Sithon isabella Felder.

Myrina l., Felder Sitzungsberichte Wien Acad. Wiss. Math. Nat. Classe XC. p. 451, Nr. 10 (1860). Arn.

Myrina joleus Felder, l. c. Nr. 11 (1860): *Amboyna*; Hewitson Jll. Diurnal Lep. T. 13 f. 16, 17 (1863). Arn.

Der schöne, auch in Neu-Guinea (Grose Smith) vorhandene Schmetterling hat beim σ schwärzliche Vorderflügel und gleich gefärbte, am Aussenrand blau schimmernde, am Afterwinkel orangegelbe in einen langen gelblichen Schwanz auslaufende Hinterflügel; die Unterseite der Vorderflügel ist röthlichgrau mit braunem Aussenrand und zwei braunen Querbinden, die der Hinterflügel orangegelb, mit bräunlichen Flecken und Streifen und schwarzem bläulichgrau metallisch eingefassten Flecke am Analwinkel und auf den Analläppchen. Beim φ wird die orangegelbe Färbung weiss, die Grundfärbung schmutzigbraun.

Ein Pärchen in der Ribbe'schen Sammlung von Neu-Pommern (Kinigumang).

(Gattung *Hypochrysops* Felder.

(Felder. Nov. Reise Lep. II. p. 251 (1865); Druce, Tr. Ent. Soc. 1891. p. 175.)

(*Miletus* Butler, Cat. Fabr., 1870.)

Bei dieser durch Farbenreichtum sowohl auf der Oberseite, als ganz besonders durch das Auftreten von reicher Metallfärbung auf der Unterseite ausgezeichneten Gattung sind die Männchen und Weibchen verschieden. Von ihren nächsten Verwandten unterscheiden sie sich dadurch, dass der vierte Subcostalast erst sehr nahe der Flügelspitze sich abzweigt. Die Gattung umfasst gewandt fliegende Arten, welche auf die Molukken, die Papua-Inseln und Australien beschränkt sind.

Hypochrysops rex Boisduval.

Simaethus rex Boisduval, Voy. Astr. p. 72 (1832): Neu-Guinea. φ .

Miletus rex Westw. G. D. L. p. 502; *Mil. epictetus* Butler, Annals Mag. XVjj. 244.

Hyp. rex Druce, Tr. Ent. Soc. Lond. 1891, p. 181, pl. X. f. 2, 3, Neu-Guinea, Dinner Isl.

Hyp. epictetus Kirsch, Mittb. Dresd. Mus. 1877. p. 127.

— — Oberthur. Ann. Mus. Genova XV., p. 520.

„Flügel schwarz, die Vordertügel mit einer länglichen weissen Binde, der Grund bläulichgrau, die Hinterflügel mit einer eckigen Verlängerung. Unterseite der Hinterflügel mit röthlichen Flecken, die von Grünlichgold umgeben sind, die Vorderflügel mit zwei breiteren Linien derselben Färbung, die von Grüngold eingefasst sind. Offet.“ Boisduval.

Einige in der Ribbe'schen Sammlung vorhandene Exemplare gehören wohl zu dieser Art. Die Oberseiten von σ und φ entsprechen der Abbildung bei Druce. Sehr nahe verwandt, wahrscheinlich identisch mit *H. epictetus* Felder, Wien. Ent. M. III. p. 324, t. 6. f. 3.

Hypochrysops scintillans Butler.

Miletus scintillans Butler, Annals Mag. N. Hist. ser. 5 vol. X. p. 149 (1882).

Hypochrysops scintillans Butler, Druce Trans. Ent. Soc. Lond. 1891, p. 191; H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. *Lycacnidae* or. Hypochr. I. pl. I. f. 10, 11 σ , f. 12 φ (1896); φ Druce, Tr. Ent. Soc. 1894, p. 143: Mioko.

„Ausmaass $1\frac{1}{4}$ Zoll. ♂ Oberseite reich purpurbau, die costa und der Hinterrand der Flügel schwarz. Vorderflügel im Apex breit schwarz; Hinterflügel am innern Rande schwarz, übergehend in Grau gegen die Fransen. Hinterflügel gegen den Analwinkel gezähnt. Unterseite graubraun, mehr oder weniger mit Gelb, Röthlichschwarz und Silbergrün oder Lila versehen. Die Vorderflügel zeigen die costalen, discoidalen und apicalen Theile grünlichgelb; zwei silbergrüne Streifen, welche an der Basis auseinandergehen, einer unter der Subcostalader, unten mit Schwarz endigend, der andere die Mitte der Zelle übergreifend und mit Orange und dann mit Schwarz endigend. Ueber dem ersten Streifen sind zwei besondere Anhäufungen von silbernem oder purpurnem Schuppen, die schief gegen die costa gehen. Ueber dem zweiten Streifen ist ein breites oranges Querband, gefolgt von einer Anhäufung von grünlich-silbernen Schuppen, die in Lila übergehen in den Ecken, und in der Mitte mit Gelb durchsetzt sind. Ueber diesen findet sich abermals ein oranges Band, welches schief gegen den Hinterrand über mehr als die Flügelhälfte geht und beiderseits mit Schwarz begrenzt ist; zwischen seinem obern Ende und der costa sind zwei Flecke von lila metallischen Schüppchen. Auch findet sich eine submarginale Reihe von fünf lilasilbernen Flecken zwischen den Adern, jeder mit Schwarz am innern Ende begrenzt. Der Raum zwischen der Mittelzelle und dem Innenrand ist graubraun. Hinterflügel gelblichgrau gegen den Grund; ein röthlich oranger Streifen an der Basis der costa mit Silbergrün unten begrenzt, gefolgt von drei, etwas unregelmässigen röthlich-orangen Bändern, die breit mit Silbergrün gerandet sind; die dritte beginnt an der costa mit einem queren ovalen Fleck. Ueber diesem ist ein dunkelgefärbter Theil, welcher von einer schwarzen theilweise fleckenförmigen Linie eingenommen ist, ein oranger Theil, eine Reihe von metallisch lila gefärbten Streifen und ein dunkler Theil, welcher sich zur schwarzen Linie an den Fransen ausdehnt. Leib oben schwarz, gelblichgrau unten. Fühler schwarz, unten mit weiss geringelt und bleich orange braungelb an der Spitze. ♀ Oberseite. Vorderflügel dunkelbraun mit einem grossen perlweissen Fleck, in welchem die Adern gelb sind, und welcher sich von der Basis zum Discus verbreitet. Hinterflügel aschgrau, mit einem weissen Fleck in der Spitze, die Adern gelblich gegen die Ränder. Unterseite nahezu wie beim ♂, aber auf den Vorderflügeln ist der Raum zwischen dem untern silbernen Streifen und der Medianader beinahe ganz schwarz und der Raum zwischen der Zelle und dem Innenrand ist weiss anstatt graubraun. Auf den Hinterflügeln ist die Grundfärbung etwas dunkler, als beim ♂ und das vierte orange Band ist beinahe unterbrochen in der Mitte. Die Beine sind grau und die Palpen unten weisslich. Neu-Britannien.“ Grose Smith. „Verwandt mit *anacletus* Felder, aber von lichterem Blau oberseits und die rothen Bänder sind breiter und mehr feurig gefärbt.“ Druce.

Hypochrysops mirabilis Pagenst. Taf. II. f. 2 ♂, Fig. 3 ♀.

H. m. Pagenst., N. J. f. N. 1894, p. 73: Kinigumang.

♂ 30 mm ♀ 35 mm. Diese schöne Art wurde von mir l. c. als nahe verwandt mit *anacletus* F. bezeichnet, von dem sie sich indess, ebenso wie von *polictetus* unterscheidet. Sie steht der vorherbeschriebenen Art, mit der ich sie für synonym hielt, sehr nahe, unterscheidet sich aber nach der Abbildung dieser Art bei Grose Smith durch den Verlauf der vierten röthlichen Binde der Hinterflügel (der zweiten vom Rande), welche etwas über der Mitte durch metallisches Grün unterbrochen, ebenso wie auch die zweite kurze Binde an der äussern costa von der dritten getrennt ist, so dass im Ganzen fünf nicht ganz parallele röthliche Binden sich zeigen (die äusserste mehr orange), während bei *scintillans* vier nahezu parallele sich finden, von denen die zweite am äussern Costalrande einen kleinen Zahn zeigt. Auch ist der ganze Grund zwischen den röthlichen Bindenflecken der Hinterflügel bei *mirabilis* reich metallisch grün ausgefüllt. Die Vorderflügel sind wie bei *scintillans* ebenso wie die Oberseite bei ♂ und ♀.

Ein ♂ von Neu-Pommern ist über den weisslichen Discus hin hellblau metallisch schimmernd. Die Breite und der Verlauf der röthlichen Binden ist in geringem Grade variirend von dem des ♂, namentlich von einem von Mioko, Neu-Lauenburg, doch ohne dass man eine Lokalvarietät konstruiren könnte.

Verfolgt man den Hinterflügel des ♂ (Mioko) vom Rande her, so zeigt sich nach der hellgrauen Fransenlinie eine submarginale aus metallischen silbergrünen Punkten bestehende Linie, auf welche eine orangefarbige nach unten schwärzlich eingefasste den ganzen Aussenrand begleitende folgt. Die graue Grundfärbung des Flügels ist von nun an fast ganz mit metallischgrüngoldenen Schüppchen reich überdeckt, in welcher sich zunächst ein dem Aussenrande paralleler, den Vorderwinkel nicht erreichender röthlicher Bindenstreifen zeigt, der nach dem Afterwinkel hin winklig unterbrochen wird und dann V förmig in gleicher Färbung zum Hinterrande zieht. Auf eine breite grüngold schimmernde Mittelparthie folgt dann ein den Flügel von nahe dem Vorderwinkel bis zum obern Hinterrande quer durchsetzender röthlicher Streifen, über welchem nach der costa ein etwas schiefer, kurzer, röthlicher Streifen an der costa folgt. Am Flügelgrunde ein mit dem vorher genannten paralleler röthlicher Streifen, die costa selbst am Grunde röthlich. Die Vorderflügel sind am Apex gelblichgrau, vom Discus an nach dem Innenrand heller. Längs des Aussenrandes steht eine Reihe von schwärzlichen metallischgrün überzogenen kleinen Pnnktflecken; der Apicaltheil schneidet eine quere röthlich, schwarz eingefasste Binde ab, die nach der costa und nach oben und innen reich metallisch grün eingefasst ist. Der innere Theil der costa ist metallisch grün, dann folgt ein röthlichoranger,

zuerst metallisch grün, dann schwärzlicher Bindenstreifen. Der Grund der costa ist gelblich orange. Die Oberseite der Vorderflügel des ♂ ist glänzend kobaltblau schimmernd, der Vorderrand, der ganze Apicaltheil breit dreieckig schwarz gerandet, am Aussenwinkel schmal. Die Hinterflügel sind am Vorderrande breit, am Aussenrande schmal, am Hinter- rande breit schwarz gerandet. Brust und Hinterleib oben schwarz, Fühler schwarz mit gelblicher Kolbe; Palpen, Brust und Hinterleib unten grau, ebenso die Beine.

Das ♀ zeichnet sich auf der Oberseite durch die schwärzlichen Vorderflügel mit grossem ovalem nach aussen verbreitertem weissen Fleck aus, der am Rande etwas gelblich schimmert. Die Hinterflügel sind hellerbraun, die Adern etwas gelblich schimmernd. Auf der Unterseite ist der discale und Innenrandstheil der Vorderflügel weiss, die Binden und metalliseben Färbungen wie beim ♂; auch auf den Hinterflügeln. Fransen der Hinterflügel schwärzlich unterbrochen.

Der Schmetterling scheint auf Neu-Pommern nicht selten zu sein, wie die zahlreichen Exemplare in der Ribbe'schen Sammlung zeigen.

Hypochrysops aristoteles Rothschild.

H. aristoteles Rothschild, Nov. Zool. V. p. 103 (1898).

— — H. Grose Smith, Rhop. Exot. 1898 Oct. p. 24, *Lyc. or. Hypochrysops* xvjjj. f. 5, 6. ♂.

♂ Oberseite. Vorderflügel braungrau mit einer breiten weissen Binde, welche die Mitte des Discus bedeckt von der obren Discoidalader zum Innenrand. Dies Band ist am Apex gerundet und geht etwas in die Zelle hinein, die basalen zwei Drittel der Zelle und das Feld danchen sind silberblau. Hinterflügel dunkel braungrau, das basale Drittel bleich silberblau, das mittlere Drittel weiss, mehr gegen die costa hin als nach dem Innenrand. Unterseite: Die Vorderflügel gleichen *H. alyattes* G. and S., aber der dunkle Aussenrandstheil schliesst kein verticales weisses Band ein. Die Hinterflügel sind weiss, mit zwei parallelen braunschwarzen Binden eine an der Basis und eine andere unter ihr vom Innenrande ein wenig vor ihrer Kreuzung der Zelle, endigend an der Subcostalader, beide Binden mit silberazurblau eingefasst; der Discus ist gekreuzt von einer dritten schwarzen Binde von etwas über dem Hinterwinkel zu dem Costalrand am Apex, wo sie sich mit einer andern marginalen Binde vereinigt; beide Binden schliessen eine etwas schmale weisse Parthie ein; das dritte Band ist auf beiden Seiten durch silberblaue Linien eingefasst, das auf der Innenseite erstreckt sich nur bis zum untersten Medianast; das marginale dunkle Band wird von einer Reihe silberblauer Flecke durchquert, welche durch die Adern getheilt sind. Ausmaass $1\frac{1}{4}$ Zoll. Verwandt mit *H. alyattes* Gr. S. Mioko, Duke of York Island. (Ribbe).⁴ Rothschild.

Mir in Natur unbekannt.

Hypochrysops honora Rothschild.

Hypochrysops honora Rothschild, Nov. Zool. V. p. 103 (1898); Grose Smith, Rhop. Exot. 1898, *Lyc. or. Hypochr.* xvjj. f. 3, 4. ♂.

♂ Oberseite: ähnelt *H. arronica* Felder, ist aber dunkel purpurfarben und mit weniger vorgezogenen Vorderflügeln am Apex; die Fransen der Vorderflügel sind schwarz, nicht mit Weiss gemischt wie bei *H. arronica*. Unterseite verschieden von *H. arronica* in Folgendem: Auf den Vorderflügeln ist die Zelle und der Costaltheil grünlichbraun anstatt röthlich, die metallischen Flecke in der Zelle, am Costal- und Aussen- theil sind breiter und grünlichgold anstatt blaugolden, die helle Parthie ist mehr verdüstert, und die verticale Reihe von blassen Streifen zwischen den Adern gegen den Apex hin schmaler und mehr gleichförmig weit. Auf den Hinterflügeln sind drei ziegelrothe Binden gegen die Basis hin, nicht in Flecken zerfallend wie bei *H. arronica*, das Feld zwischen den Flecken ist grünlichgold statt weiss. Die übrigen Zeichnungen sind wenig von denen bei *arronica* verschieden, aber die submarginalen pfeilartigen Flecke auf jeder Seite des untersten Medianastes sind schwarz anstatt röthlichbraun und der discale Fleck zwischen den Medianästen bei *H. arronica* ist durch gerade Streifen ersetzt. Ausmaass $1\frac{3}{8}$ Zoll. Neu-Hannover. Februar, März 1897.⁴ Rothschild.

In Natur mir unbekannt.

Gattung *Plebejus* Linné.

Diese Gattung, welche von manchen Autoren in eine Anzahl von Untergattungen zerlegt wurde, deren Grenzen aber vielfach schwer zu ziehen sind, findet sich in der indoaustralischen Region ganz besonders vertreten, weniger in der aethiopischen und nearetischen, am geringsten in dem neotropischen Gebiet. Einige Arten haben eine ausserordentlich weite Verbreitung, Nach Schatz-Röber sind folgende Charaktere zu bemerken:

Augen nackt oder behaart. Fühler mit mehr oder minder deutlicher Kolbe und zarten weissen Ringen. Vorderfüsse in beiden Geschlechtern von gleicher Grösse, beim ♂ der Tarsus ungegliedert in eine dornige Spitze verlaufend, an der Innenseite bedornt, beim ♀ fünfgliedrig mit deutlichen Klauen. Palpen über den Kopf vorragend, mit schlankem und spitzem, bei den ♀♀ etwas längerem Endglied. Die Costalader der Vorderflügel ist vierästig: zwei Aeste vor dem Zellende, Ast vier in die Flügelspitze, ein Ast frei oder durch Querader mit der Costalis verbunden oder anastomosirend. Obere Discocellulare klein, mittlere Discocellulare und untere Discocellulare gleichlang, atrophisch, Submediana am Grunde mit rücklaufendem Zweige. Hinterflügel ohne Praecostale; obere Discocellulare in gleicher Richtung mit oberer Radialis, länger als die atrophische mittlere Discocellulare und untere Discocellulare. Untere Radialis zart.

Plebejus (Lampides) paralectus Grose Smith and Kirby.

L. p. H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. *Lyc. or. Lampides* III. f. 17. ♀. Neu-Irland.

♂. Die Oberseite gleicht sehr dem von *L. clectus*, ist aber von dunklerem Azurblau und der weisse Theil der Vorderflügel ist weniger schief und schmaler am Grunde; auf den Hinterflügeln ist der weisse Theil etwas ausbreiteter. Unterseite: Auf den Vorderflügeln ist der schwarze Fleck am Zellende, welcher bei *L. clectus* durch eine schmale weisse Linie begrenzt wird, kaum sichtbar; der Fleck darüber, näher dem Apex, ist schiefer, die submarginale weisse Linie von *L. clectus* ist verloschen und die innere Reihe der schmalen weissen Zickzacklinie, welche weiss bei jener Art ist, ist blau. Auf den Hinterflügeln ist die submarginale weisse Linie von *L. clectus* ebenfalls verloschen, die doppelte Reihe von Zickzacklinien ist glänzender und dunkler blau und die dunkle Parthie um sie ist mehr eingeschränkt. Er hat dieselbe Grösse wie *L. clectus*, aber die Flügel sind runder.

♀ Oberseite bräunlichschwarz, mit einem gemeinschaftlichen weissen Bande, welches die Hinterflügel von nahe der Basis bis zu $\frac{2}{3}$ ihrer Länge bedeckt und sich schief aufwärts auf den Vorderflügeln für $\frac{2}{3}$ der Entfernung zum Apex ausstreckt. Auf den Vorderflügeln ist der Raum oberhalb des weissen Bandes durch Hellblau an der Basis übersehattet und bis nahe der costa und dem untern Ende des weissen Bandes sind die Hinterflügel ebenfalls von Blau äusserlich umgrenzt; gegen den Analwinkel der letzteren findet sich eine unbestimmte submarginale Linie. Die Unterseite unterscheidet sich von dem ♀ von *L. clectus* in ähnlicher Weise wie beim ♂; die dunkle Parthie auf beiden Flügeln von *E. paralectus* ist schmaler und brauner als bei *L. clectus* und die blauen Flecke sind viel dunkler blau.“ New Ireland.“ H. Grose Smith.

Bei Ribbe von Neu-Mecklenburg. Auch von Dahl bei Wunamarita Wald 11. März 1897.

In dem Tring-Museum befinden sich Exemplare von Neu-Hannover (Februar, März 1897 Webster) dieser Art. Die Exemplare (♂♂ und ♀♀) sind klein, im übrigen aber ohne Unterschied von Stücken von Neu-Mecklenburg.

Plebejus (Lampides) celeno Cramer.

P. c. Cramer, Pap. Exot. I. T. 31 f. C. D. (1775.)

P. celerio Fabr., Gen. Ins. p. 268 Nr. 324, 325 (1776.)

Lampides c. Cr., Butler, Cat. diurnal Lep. p. 166.

— *celeno* Semper, Phil. Tagf. p. 182, T. 32 f. 8, 5^r.

Lycuena — Snellen, T. v. E. Bd. XIX. p. 52. Java; Bd. XX. p. 68: Sumatra; xxj. p. 19: Celebes; Bd. 34 p. 243: Flores.

— — Kirsch, Mitth. Dresd. Mus. 1877, p. 127: Neu-Guinea.

— — de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal (1897) Vol. 66 p. 697: Bali, Lombok, Sumbawa, Sumba.

— — Kheil, Rhop. Nias. p. 30; Pagenstecher, N. J. f. N. 1884, p. 47: Amboina.

„*alis bicantatis, albis, subtus fasciis fuscis albisque internis, angulo anali ocello triplici rubro.*“ Fabr.

Der beim ♂ 14—15 mm, beim ♀ 16—17 mm Ausmaass erreichende Schmetterling ist sehr weit verbreitet. Er ist weisslichblau mit schwarzem Rand, geschwänzt; die Unterseite aschfarben mit weisslichen und bräunlichen Linien, am Afterwinkel mit dreifachen röthlichen Augenflecken. Das ♀ hat breitem schwarzen Rand.

In der Dahl'schen Ausbeute von Herbertshöhe, Strand 11. Januar 1896, Ralum 25. Mai 1896 und 20. Juni 1896. Ribbe fand den Falter in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg ebenfalls.

Plebejus (Lampides) aratus Cr.

Pap. ar. Cramer, P. E. IV. t. 365 f. A. B. (1782).

Cap. a. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXj. p. 19: Celebes; Kirsch, Beitr. Lep. N.-Guinea in Dresd. Mus. Mitth. 1877, p. 127; Neu-Guinea; Pagenstecher, N. J. f. N. 1884, p. 47: Amboina; de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66, p. 697: Sumba (= masu Doh.).

Lampides aratus Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 578: Neu-Guinea.

— — de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 697 (1897): Sumba.

Der ebenfalls weit verbreitete Schmetterling ist milchblau, schwarz gerandet, die Fleckenbinde der Unterseite durchschimmernd, im Afterwinkel schwärzliche Mündchen und kleine Schwänzchen. Am Aussenrande gedoppelte dunkle Fleckenbinde. Die Mündchen im Afterwinkel orange eingefasst.

In der Dahl'schen Ausbeute von Herbertshöhe 15. Juli 1896 Waldthal, Ralum 17. Juni 1896; 20. Juni 1896; Wald bei Wunamarita 11. September 1897. Bei Ribbe ebenfalls aus Neu-Pommern. Auch von Neu-Hannover im Tring-Museum.

Plebejus (Lampides) aelianus Fabr.

Pap. aelianus Fabr. Ent. Syst. III. p. 280 Nr. 79 (1793), Godart Enc. Méth. IX. p. 654; Horsfield, Cat. Lep. E. J. C. p. 73 Nr. 9, pl. IV. f. 1 (1828).

Lampides aelianus Butler, Cat. Fabr. Lep. p. 166 Nr. 16 (1869).

Pap. alexis Stoll (nec. Scop.) Suppl. Cramer, t. 33 f. 3, 3 C. (1790).

Lampides aelianus Distant, Rhop. Mal. p. 228 T. XXj. f. 18 ♂, T. XXj. f. 19 ♀ var: India, Ceylon, Mal. Penins., Java, Borneo, Timorlaut; de Nicéville III. p. 167: India, Ceylon, Siam, Mal. Pen, Java, Borneo, Philippinen, Timorlaut.

Plebejus aelianus Fabr., Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 314: Goram, Key, Alor, Flores, Ceram.

„♂. Oberseite milchweiss, Vorderflügel mit schmalem braunen Rand. Hinterflügel ebenso, am Hinterwinkel ein grosser Augenfleck. Unterseite beider Flügel grauweiss, in Färbung variirend, mit mehr oder weniger deutlichen bräunlichen Binden. Vorderflügel mit sieben, Hinterflügel mit neun weissen Querstreifen, von den drei marginale auf den Vorderflügeln, zwei Paar parallele discale in der Mitte endigend, gefolgt von einem einfachen Streifen nahe dem Hinterrand. Von drei marginalen Streifen der innere der breiteste, der mittlere gewellt, der äussere regelmässig, parallel mit dem Rande, begrenzt von einer schmalen, schwarzen Linie. Auf den Hinterflügeln haben die Streifen denselben Charakter: 6 parallele Querstreifen in drei Paaren, eins an der Basis, zweites am Discus, drittes zwischen diesem und dem Rande, der erste regelmässig quer, der discale nicht ganz bis Aussenrand, der dritte nur halb. Im Analwinkel drei Augenflecke, der erste orange und grün umgeben, am innern Ende ein niereenförmiger schwarz nach Analwinkel, mit Silber und orange umgeben, und im äussersten Analwinkel ein kleiner dunkelgefärbter, blinder Augenfleck. Schwänzchen schlank, oben braun, unten am Ende weiss. ♀ Milchweiss, mit breitem braunem Rand, auf den Hinterflügeln mit braunen Flecken, weiss umgeben.“ Horsfield.

Die Raupe ist röthlichgrün mit weissen Knötchen chagriniert, der Kopf gelblich. Subdorsale Reihe blasser grüner Streifen. Die Puppe ist glatt, blass gelbgrünlich mit schwärzlichen Flecken.

Ribbe fing die Art in Neu-Pommern.

Vielfach mit *actianus* verwechselt wird *Pleb. (Lamp.) cleodius* Felder, Nov. Reise 272 T. 34 f. 20, G. Semper, Phil. Tagf. p. 181 t. 32 f. 9, 10; ♂ 14—18. ♀ 15—17 mm gross, der wohl auch auf dem Bismarck-Archipel vorkommt.

Plebejus astarte Butler.

Lycaena astarte Annals Mag. Nat. Hist. 1882, p. 150: New-Britain.

„♀ blau grau, die Flügel lebhaft blau schillernd, die Zeichnungen gleich denen von *L. larytas* Hew., die Vorderflügel mit verbreitertem schwarzen Rande, über welchem eine submarginale blasse Linie sichtbar ist; der innere Rand dieses Bandes ist eingenommen von einer diffusen weissen Linie; Hinterflügel mit einem oblongen schwarzen Fleck gerade um die Zelle, ein etwas breiter schwarzer Rand, innen gewellt, und eine marginale Reihe von schwarzen Flecken mit weissem mondformigem Innenrande. Schwänzchen kurz, schwarz, Leib braun. Flügel unten an der basalen Hälfte blass braungrau. Die Hinterflügel mit unregelmässig gestellten oblongen dunklen Flecken, die mit Schwarz und Weiss gerandet sind; die Vorderflügel mit nur einem Fleck am Ende der Zelle, Aussenhälfte schneeweiss, ein unregelmässiges graubraunes Band kreuzt den Discus unmittelbar nach dem Basaltheil, ein submarginaler gewellter schwarzer Streifen, gefolgt von einer submarginalen Reihe von schwarzen Flecken, die zwei letzten auf den Hinterflügeln tief schwarz, mit metallischblauen Schuppehen, der letzte lang, die blauen Schuppen auf den Aussenrand beschränkt, der innere Rand eingenommen von einem blassen, gelblichen Mönchchen Schwarze Marginallinie. Fransen schwarz gefleckt. Körper unten weiss. 29 mm. New Brit.“ Butler.

In der Ribbe'schen Ausbeute von Neu-Pommern und Neu-Lauenburg ♂ und ♀.

Das ♂ ist dunkelgrauviolett mit schwarz beschattetem Rand, schwarzem Schwänzchen mit weisser Spitze; die Fransen weisslich mit submarginaler schwarzer Linie. Die Unterseite der Vorderflügel ist graubraun an der basalen Hälfte. Dann folgen in der Zelle einige weisse Streifen und ein queres weisses, nach aussen konkaves, schmales Band, begleitet von einem breiten braunen, welches schwärzlich eingefasst ist und oberhalb der Zelle nach aussen ein schwarzbraunes Streifen zeigt. Nach aussen von diesem Band liegt ein breites, weisses, das von einer submarginalen schwarzen Fleckenbinde durchzogen wird und weiter ein marginales schwarzes Pünktchen. Die Hinterflügel sind ähnlich: der Grund braun mit weisslichen Streifen, dann ein braunes Band, darauf ein weisser und zwei getrennte gewellte braune Fleckenbinden. Nach aussen von diesen eine Reihe schwarzer Punkte, von denen der eine Analwinkel am Schwänzchen gross, nach innen gelblich, nach aussen bläulich umzogen ist. Leib und Brust unten weiss, oben braun.

Plebejus amphissa Felder.

Plebejus amphissa Felder, Wien. Ent. Monatschr. IV. p. 144 Nr. 90 (1860).

Lyc. amphissa Felder, Reise Nov. Lep. II. p. 269 Nr. 329 t. 34 f. 16, 17 (1865). Batjan.

In der Ribbe'schen Ausbeute sah ich eine Reihe von Exemplaren, ♂♂ und ♀♀, welche der Felder'schen Abbildung entsprachen, von Neu-Lauenburg und Neu-Pommern.

Die ♂♂ zeichnen sich auf der Oberseite durch eine lebhaft hellblauschimmernde Färbung aus mit schmaler dunkler Fransenlinie. Auf den Hinterflügeln ist diese letztere vor dem schwarzen Schwänzchen mit weisser Spitze etwas punktförmig verdickt. Die Unterseite der Vorderflügel ist hellgrau mit weisslichen unterbrochenen Querstreifen und einer dunklen marginalen Binde. Die Hinterflügel sind ebenso hellgrau mit weisslichen gewellten Linien, und schwarzen grösseren Randmonden, die vom Apex ausgehen, vor den Schwänzchen theilweise orange gelb umzogen und mit Silberblau gesticheht sind. Die ♀♀ haben breiten schwarzen Aussenrand der Vorder- und Hinterflügel. Bei den erstern sind die unteren zwei Drittel der costa und der Grund des Flügels himmelblau glänzend, der Discus weiss, auf den Hinterflügeln ist der ganze Flügel bis zum Rande himmelblau glänzend, am Hinderrand schwarze Mönchchen. Auf der Unterseite ist der Discus der Vorderflügel weiss, costa und Flügelgrund weisslichgrau, Aussenrand mit submarginaler schwarzer Mondlinie und schwarzen Fransenlinie. Hinterflügel weissgrau mit weisslichen gewellten Querlinien. Die schwarzen Randmonde am Vorderwinkel kräftig entwickelt, auch den Hinterwinkel hin überwiegt die orange Färbung. Vor dem Schwänzchen silbergrüne Schuppen. ♂ 30 ♀ 35 mm.

Plebejus complicata Butler.

Plebejus complicata Butler, Annals Mag. Nat. Hist. 1882, p. 151: New Britain.

„♂ Flügel oben blassblaugrün. Vorderflügel mit einem breiten, graubraunen Apicalfeld und Aussenrand, ein kleiner schwarzer Fleck am Zellende, eine schmale abgekürzte weisse submarginale Linie nahe dem Aussenwinkel;

Hinterflügel mit einer marginalen Reihe weissgerandeter konischer graubrauner Flecken, innen begrenzt von einer gewellten Linie derselben Färbung, der sechste Fleck schwarz und darüber ein kleiner oranger Fleck. Unterseite blassbraun, mit weissgerandeten dunklen Zeichnungen wie folgt: zwei unregelmässige längliche Flecken schliessen die discoidale Zelle und sind eingeschlossen von zwei zusammenhängenden unregelmässigen Binden, die an den Rändern zusammenhängen (d. h. auf dem Costalrand der Vorderflügel und dem Abdominalrand der Hinterflügel), ein zusammenhängender gewellter (oder beinahe Zickzack) submarginaler weissgerandeter brauner Streifen, die marginalen konischen Flecke begrenzend, welche zum Apex der Vorderflügel sich fortsetzen. Die letzten zwei auf den Hinterflügeln zum Theil schwarz und orange umgeben; Schwänzchen braun mit weissem Aussenrand und Spitze, schmale braune Marginallinie. 24 mm. Neu-Brit. Duke of York Isl.“ Butler.

Plebejus (Lampides) purrhastus Fabr.

Hesperia p. Fabr., Ent. Syst. III. p. 289 Nr. 108 (1793), Java.

Lampides p. Butler, Cat. Fabr. Lep. 165 (1869); Horsfield, Cat. E. J. C. O. p. 86 Nr. 28 (1829); Miskin, Amals Queensl. Mus. 1891: Australia.

Eceres p. Distant, Rhop. Mal. p. 221 Fig. 66. Cont. India, Mal. Peninsula: Malacca, Java, Celebes; Moore, Lep. Ceyl. vol. I. p. 85, T. 36 f. 1 (1881); Semper, Phil. Tagf. Journ. Godeffr. p. 19 (1878). Australien, Ceram, Philippinen.

Cupido p. Snellen, T. v. E. Bd. XXj. p. 19 Nr. 85 (1878); Pagenstecher, N. J. f. Nat. 1884: Amboina.

Eceres argiades Pallas, Reise vol. I. App. p. 472 Nr. 65 (1771); Marshall and de Nicéville, Butterfl. India III. p. 137, Taf. 26 f. 180, ♂. Nord-Amerika, Central, Süd-Europa, N.-W.-Asia, Süd-Sibirien, Amur, Japan, Corea, China, India, Ceylon, Assam, Burma, Malay Peninsula, Nicobar Islands, Sumatra, Java, Celebes, Sumba, Sumbawa, Ceram, Philippinen, Australia.

— — de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 695 (1897): Lombok, Sumbawa, Sumba.

♂. 11–14 mm. Oberseite dunkelblau, schwarz gerandet mit Schwänzchen. Unterseite hellgrau, Hinterflügel mit hellrothen Analflecken und zwei schwarzen Punkten nach aussen.

♀ 10 bis 14 mm. Oberseite blaugrau, schwärzlich bestäubt. Hinterflügel mit rothen Randflecken. Unterseite heller mit dunklen Punkten und einzelnen Streifen, grossem röthlichen Analfleck.

In der Dahl'schen Sammlung sind Exemplare ♂, 25. Mai 1896 Ralum, vom ♀ 28. September 1896 Ralum, ferner am Strand Ralum, 5. Mai 1896.

Ribbe fing das Thierchen ebenfalls in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg.

Im Tring-Museum von Neu-Hannover (Februar, März 1897 Webster).

Der Falter hat die weiteste Verbreitung der *Lyceniden*.

Plebejus (Lampides) berenice Herrich Schäffer.

L. b. Herrich Schäffer, Stett. Ent. Ztg. 1869 p. 74 Nr. 33; Rockhampton: Miskin, Annals Queensland Mus. 1891: Australia; Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 315: Flores (1891); Semper, Journal Mus. Godeffroy 14 p. 20: Australia.

♂ 13 bis 15 mm; ♀ 12–15 mm. Der gleichmässig dunkelviolettfärbte Schmetterling hat oberseits schwarzen Aussenrand der Flügel und ein kleines kurzes Schwänzchen; auf der Unterseite ist er braun mit weisslichen Querlinien, im Analwinkel ein grosser schwarzer Punktfleck, röthlich eingefasst und mit silbernen Schüppchen bedeckt.

In der Dahl'schen Sammlung Ralum, 20. September 1896.

Plebejus macrophthalma Felder.

Lycæna m. Felder, Verh. zool. bot. Ges. xjj. p. 483 Nr. 115 (1862); Reise Nov. Lep. II. p. 275 Nr. 339 T. 34 f. 35 (1865).

Nacadaba m. de Nicéville, B. Ind. III. p. 143: Sikkim, South India, Ceylon, Mal. Peninsula, Borneo, Philippinen, Australien; de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 696: Bali, Sumbawa, Sumba; de Nicéville and Martin, J. As. Soc. Bengal Vol. 64 p. 455: Sumatra.

Der Schmetterling ist dem vorigen ähnlich. Auf der Unterseite ist er einfach braun mit zarten weisslichen Linien und Punkten, auf den Hinterflügeln am Analwinkel oberhalb des kleinen Schwänzchens ein auffallend grosser, heller eingefasster schwarzer Augenfleck.

Ein defektes Exemplar in der Dahl'schen Ausbeute, Ralum 23. Juli 1896 ziehe ich hierher.

Plebejus (Lampides) ancyra Felder.

Lycæna ancyra Felder, Sitzungsber. Wien. Akad. Wiss. Méth. Nat. Cl. 1860, p. 457 Nr. 35; Felder, Reise Nov. Lep. p. 276 Nr. 342, Taf. 34 f. 5 (1865); Semper, Phil. Tagf. p. 176; Semper, Journ. Mus. Godeffr. 11, p. 21 (1878), Rockhampton; Miskin, Annals Queensl. Mus. 1891: Australia; Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 593: Neu-Guinea (1894); de Nicéville, J. As. Soc. Bengal Vol. 64 p. 465: Sumatra; de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 696 (1897), Lombok, Sumba.

Exemplare dieser Art wurden von Prof. Dahl gefangen Ralum 14. Mai 1896, 17. Mai 1896, 23. Mai 1896, ein Paar in Paarung 13. November 1896. Auch von Neu-Hannover im Tring-Museum.

♂ Dunkelviolettblau mit Schwänzchen der Hinterflügel, die Unterseite rauchgrau mit hellen Strichen im Streifen und zwei schwarzen Punkten am Grunde, am Analwinkel mit schwarzem, nach innen röthlich umzogenen Fleck. 11—15 mm. ♀ Vorderflügel nur im Discus hellblau schimmernd, sonst bräunlich, im Aussenwinkel ein hellerer Submarginalstreifen. Hinterflügel blaugrau, nach aussen heller, mit hellen Randmündchen, kleinem Schwänzchen und vor demselben ein schwarzer, nach innen röthlich umzogenen Punkt. Unterseite rauchgrau mit dunkeln hell eingefassten Querlinien. Im Analwinkel der Hinterflügel ein schwarzer Fleck, röthlich umzogen. 11—15 mm. Auch von Ribbe in Neu-Pommern gefangen.

Plebejus palmyra Felder.

Lycæna p. Felder. Sitzungsber. Wien. Akad. Wiss. Méth. Nat. Cl. Bd. XL. Nr. 40 (1860); Reise Nov. Lep. p. 276 Nr., 343 Taf. 34 f. 28, 29; G. Semper. Journ. Mus. God. 1878, p. 23: Australia.

12 mm. Vorderflügel oben schwarzbraun mit discaler weisser Querbinde, am Grunde bläulichschimmernd. Hinterflügel schwarzbraun, nach innen bläulich, nach aussen mit drei schwärzlichen, heller eingefassten Mündchen. Unterseite graubraun, mit breiter weisser Querbinde der Vorderflügel und einzelnen dunklen, heller eingefassten Mündchen. Hinterflügel graubraun. Im Afterwinkel ein grosser, schwärzlicher, röthlich eingefasster Fleck. Kleines Schwänzchen.

In der Dahl'schen Ausbeute von Ralum 27. Mai 1896.

Plebejus perusia Felder.

L. p. Felder, Sitzungsber. Wien. Akad. Wiss. Math. Nat. Cl. XL. p. 458 Nr. 38 (1860); Felder, Reise Nov. Lep. p. 274 Nr. 338, Taf. 34 f. 4 (1865); Herrich Schäffer. St. Ent. Ztg. 1869, p. 73 n. 27; Semper, Journ. Mus. God. 1878, p. 21: Rockhampton; Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 315: Ceram; de Nicéville and Martin. J. As. Soc. Bengal Vol. 64 p. 458: Sumatra (= *atrata* Horsf.); Miskin, Annals Queensl. Mus. 1871: Australia.

♂ 15 mm. ♀ 13—16 mm.

Ein σ der Dahl'schen Ausbeute, gefangen Ralum am Strande 29. Mai 1896, ist hellblau schimmernd mit breitem, schwarzem Rand, der über den Apex zum Innenwinkel geht. Nach aussen von der Mittelzelle befindet sich eine helle weissliche Färbung. Die Hinterflügel sind bläulich schimmernd mit dunkler Marginallinie und Randmündchen. Kleines Schwänzchen. Unterseite rauchgrau mit weissen Linien. Am Aussenrand dunkle Punkte, im Analwinkel ein schwarzer, röthlich umzogener Fleck.

Plebejus (Nacadaba) nora Felder.

- L. n.* Felder, Sitzungsber. Wien. Akad. Wiss. Math. Nat. Cl. 1860, p. 416 Nr. 37 (1860).
Reise Nov. Nr. 341, T. 34 f. 34; Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 573: Neu-Guinea;
Semper, Jour. Mus. God. 14, p. 21, Nr. 59 (1878); Phil. Tagf. p. 175; Pagenstecher,
Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1882: Amboina; de Nicéville, III. p. 147: Andamans;
Amboina, Australia.

σ 11—12 mm. φ 11—12 mm. „Oberseite schmutzig blau, Unterseite mit aschgrauem Grund, Flecken und Binden etwas röthlicher als der Grund, welcher im Saumtheil stark weisslich gemischt ist, so dass die Reihe Punkte in dem Saum und die Mondlinie wurzelwärts von ihnen sich sehr dunkel anschauen. In Z_2 der Hinterflügel steckt ein scharf schwarzes, wurzelwärts orange umzogenes Dreieck, an Zelle 1a eine Andeutung eines solchen. Von Rockhampton.“ Herrich Schäffer.

In der Dahl'schen Ausbeute von Ralum 19. Februar 1897. Von Ribbe ebenfalls in Neu-Pommern gefangen.

Der Schmetterling variiert in der Färbung der Unterseite.

Plebejus strongyle Felder.

- Plebejus strongyle* Felder, Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien. Math. Nat. Cl. XL., p. 459
Nr. 43 (1860). Reise Nov. Lep. II., p. 278 Nr. 348, T. 34, f. 32, 33
(1865), Amboina.

Diese niedliche *Lycanide*, von der sich ein Exemplar in der Dahl'schen Ausbeute von Ralum 28. September 1896 befindet, zeichnet sich aus durch gleichmässig schwarz gefärbte Vorderflügel mit einem grössern dreieckigen weissen Fleck im Discus, der schief von der Mitte des Innenrandes in den Flügel sich nach auswärts erstreckt. Die Hinterflügel sind ebenfalls schwarz mit langem Schwänzchen. Die Unterseite sämtlicher Flügel ist bläulichweiss mit dichten Flecken und einer marginalen Reihe schwarzer Mündchen.

Plebejus (Calachrysops) cyta Boisd., Voy. Astr. Lep. p. 87 (1832).

- Lampides cyta* Butler, Pr. Zool. Soc. Lond. 1874, p. 288: Neu-Irland.

„Flügel silberblau glänzend, die Hinterflügel mit einem kleinen Schwänzchen; auf der Unterseite die vier Flügel mit mehreren weissen unterbrochenen Strichen; die Hinterflügel haben ausserdem eine marginale Reihe schwarzer Flecke, von denen die drei dem Abdominralande benachbarten mit Gelb und Goldgrün versehen sind. Grösse und Gestalt wie *epis*, dem sie sehr ähnlich. Neu-Irland.“ Boisduval.

Plebejus (Calachrysops) strabo Fabr.

- P. strabo* Fabr., Ent. Syst. III. Nr. 101 (1793); Godart, Enc. Méth. IX. p. 656; Butler,
Cat. Fabr. Lep. p. 165; Boisduval, Voy. Astr. p. 88 (1832); de Nicéville, III.
p. 177: India, Ceylon, Malay Peninsula, Siam, Nias, Java, Borneo, Celebes,
Philippinen, Australia.

- L. kandarpa* Horsfield, Cat. Lep. E. J. C. M. p. 82 Nr. 17 (1829); Semper, Jour. Mus.
God. 14, p. 22 Nr. 62 (1878).

C. strabo Distant, Rhop. Mal. p. 224, T. xxj. f. 8 ♂, 14 ♀: India, Malay Peninsula, Java, Celebes, Philippinen, Formosa, Molukken; Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 598: Neu-Guinea; de Nicéville and Martin, J. As. Soc. Bengal Vol. 64 p. 461: Sumatra; de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal 1897, Vol. 66 p. 698: Lombok, Bali, Sumbawa, Sumba. Semper, Phil. Tagf. p. 185.

„Oberseite der Flügel blassblau violett, mit braunem Rande, unten rauchbraun, hinter der Mitte kleine weisse Kettenstreifen, auf der costa der Vorderflügel ein schwarzer Punkt und zwei auf der der Hinterflügel, Analwinkel der letzteren mit vergoldeten Augenflecken, von denen einer kleiner.“ Boisduval.

In der Dahl'schen Ausbeute sind Exemplare von Ralum Strand 17. Mai 1896, 21. Mai 1896, 24. Mai 1896, 23. September 1896.

Herr Ribbe fing die Art ebenfalls in Neu-Pommern.

Der Boisduval'schen Beschreibung ist zuzusetzen, dass die Hinterflügel ein kurzes, schwarzes Schwänzchen tragen, in dessen Grund ein schwarzer Punkt fleck.

Plebejus (Catachrysops) cnejus Fabr.

Hesperia cnejus Fabr., Ent. Syst. Suppl. p. 430 (1798).

Polyommatus cnejus Godart, Enc. Méth. IX. p. 657 Nr. 135 (1823).

Lycæna cnejus Horsfield, Cat. Lep. E. J. C. p. 83 Nr. 18 (1829).

— — Herr. Schäffer, Exot. Schm. II. f. 120 ♀ (1869).

Lampides cnejus Butler, Cat. Fabr. Lep. Br. Mus. p. 165 Nr. 13 (1869).

— — Semper, Jour. Mus. Godeffr. vol. XIV. p. 158 Nr. 61 (1779).

Catachrysops cnejus Moore, Lep. Ceyl. I. p. 92 (1881).

— — Distant, Rhop. Mal. p. 225 Nr. 2, pl. xxj. f. 2 ♂ (1884); p. 456. pl. 44 f. 15 ♀ (1886).

— — de Nicéville, Butt. Ind. III. p. 178: India, Ceylon, Burma, Malay Peninsula, Nias, Andamans, Nicobars, Sumatra, Java, Borneo, Celebes, Philippinen, China, Australia, South Sea-Islands.

— — de Nicéville and Martin, J. As. Soc. Bengal Vol. 64 p. 461: Sumatra.

— — de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 698 (1897): Lombok, Sumba.

— — Semper, Phil. Tagf. p. 186.

Lycæna samoa Herr. Schäffer, St. Ent. Ztg. 1869, p. 37 Nr. 30. Taf. IV. f. 18.

Lampides patala Butler, Tr. Linn. Soc. Zool. 1877, p. 547.

„*alis caudatis, caeruleis, limbo fusco, subtus cinereis albo undatis, posticis punctis plurimis bascos duobusque apicis ocellaribus atris. Hab. in Ind. or.*“ Fabr.

♂ 11—16 mm, ♀ 13—16 mm. In der Ribbe'schen Ausbeute von Neu-Lauenburg und Neu-Pommern vorliegend, ebenso in der Dahl'schen zahlreich.

Die Oberseite ist ähnlich *strabo*, aber mit breiter schwarzer Einfassung der Flügel und röthlich blau schimmernd, nicht hellblau; Unterseite heller grau. Hinterflügel mit kleinem Schwänzchen, und zwei schwarzen, nach innen gelblich eingefassten Augenflecken, am Grunde drei, am Innenrande zwei schwarze Punkte. Das ♀ hat breiten, braunen Rand, der Discus blau schimmernd auf den Vorderflügeln. Die Hinterflügel sind bräunlich, der Discus etwas blau, nach der Mitte des Aussenrands weisslich. Schwarze Marginallinie, vor der einige schwarze Mündchen, von denen die zwei am Afterwinkel gelegenen vor dem Schwänzchen röthlichgelb umzogen sind.

In der Dahl'schen Ausbeute 15. Mai 1896, 22. Mai 1896, 24. Mai 1896, 3. Juni 1896, ein ♀ Ralum Strand 3. September 1896.

Die Raupe ist grün, hat einen kleinen schwarzen Kopf und dunkle dorsale und subdorsale Linien, ist mit kleinen weissen Knötchen und einzelnen Haaren versehen. Die Luftlöcher sind schwarz. Sie lebt auf *Phaseolus trilobus* L. Die Puppe ist blassgrün. Die Raupe wird vielfach von Ameisen besucht, die den Saft lieben, welchen die Raupe aus kleinen erectilen Organen abgibt, die nahe dem Schwanzende auf der Oberseite sitzen.

Die Art scheint nach Oertlichkeit und Klima zu variiren.

Plebejus labradus Godart.

Polyommatus labradus Godart, Enc. Méth. IX. p. 680 Nr. 36 (1829).

Lycæna alsulus Herrich Schäffer, Stett. Ent. Ztg. 1869 p. 75, Nr. 36.

— — Butler, Pr. Zool. Soc. 1874, p. 288 Nr. 64 (Upolu); 1875 p. 616.

— — G. Semper, Journ. Mus. Godeff. 1878, p. 24 Nr. 71; Philipp. Tagf. p. 170, T. 32 f. 23, 25.

Lyc. communis Herr. Schäffer, St. Ent. Ztg. 1869, p. 72.

Lyc. phoebe Murray, Ent. Month. Mag. X. p. 107 (1873).

— — Butler, Pr. Zool. Soc. 1874, p. 285: Neu-Caledonia, Tatuila Isl.

— — Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 77 (Duke of York Isl.).

Lyc. mangoensis Butler, Annals Mag. N. H. ser. 5 vol. xijj. p. 347 (1884).

Lyc. caduga Butler, Pr. Zool. Soc. 1875, p. 616.

Lyc. philo Butler, Pr. Zool. Soc. 1874, p. 285: Neu-Caledonia.

Zizera labradus Druce, Pr. Zool. Soc. 1892, p. 435 pl. 27 f. 1 (Neu-Hebr., Neu-Caledonia, Fiji, Sandwich-Inseln; Tonga, Samoa, Australia).

Nacaluba labradus Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 573: Neu-Guinea.

Zizera labradus Miskin, Annals Queensl. Mus. I. p. 62 (1891).

Pol. diogenes Blanchard, Voy. Pole Sud p. 397, t. 3 f. 7, 8.

Lycæa pygmaea Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 19 p. 163, pl. 7 f. 3. Batavia.

Zizera gaika Trimen, de Niceville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 695 (1897), Sumbawa, Sumba.

Cyp. pygmaea Pagenstecher, J. N. V. f. N. p. 11 Nr. 96 (1888).

♂ 10—11 mm. ♀ 9—10 mm. Von Ralum Strand 24. Mai 1896. Auch von Ribbe gefangen in Neu-Lauenburg und Neu-Pommern.

Der zarte unter so verschiedenen Namen aufgeführte Schmetterling hat eine ungemein weite Verbreitung.

Herrich Schäffer beschreibt seinen *alsulus* von Upolu, wie folgt: Grösse und Gestalt von *C. alsus*, die Oberseite mit trüb violettem Schiller, die Unterseite bräunlich aschgrau, gegen die Wurzel der Hinterflügel silbergrün. Einzelne Exemplare ohne alle Zeichnung; dann ein schwarzer Punkt vor der Zelle 2 der Hinterflügel wurzelwärts von weissen Winkelhaken begrenzt, in Zelle 3 ein weisser Punkt, später weisse Winkelhaken aller Zellen.

Wahrscheinlich ist auch *Zizera gaika* Trimen (de Nicéville Bd. III. p. 118 T. 26 f. 174 ♀) als synonym mit *Z. pygmaea* Sn. hierher zu ziehen.

Plebejus (Zizera) otis Fabr.

Pap. otis Fabr. Mant. Ins. p. 73 Nr. 689 (1787); Ent. Syst. III. p. 296 Nr. 127 (1793).

Lyc. otis Fabr., Butler, Cat. Fabr. Lep. p. 169 (1870), t. 2 f. 8, 11.

Ziz. otis G. Semper, Phil. Tagf. p. 171 T. 32 f. 19—22. ♂♂.

= *lysizone* Snellen, Tijds. v. Ent. Bd. XIX. p. 152 T. vjj. f. 2 (1876).

— — Distant, Rhop. Mal. p. 212 Nr. 1 pl. 20 f. 9 ♂; de Nicéville, III. p. 119 pl. 26 f. 175: India, Malacca, Sumatra, Java, Celebes, China; de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 695: Bali, Lombok, Sumbawa, Sumba.

Der kleine 11—12 mm (♂), 9—11 mm (♀) messende Schmetterling findet sich in der Dahl'schen Ausbeute 12. Mai 1896 von Ralum. Er ist dem vorigen ähnlich, etwas grösser und mit dunklerem Rande und deutlicheren Zeichnungen der Unterseite. Er wird von de Nicéville Butt. Ind. III. p. 119 T. xxvj. f. 175 ♂ (Burma, Malacca, Singapore, Sumatra, Java, Celebes, Hongkong) wie folgt beschrieben:

„♂ Oberseite. Beide Flügel blass violett. Vorderflügel in der Costalparthie bräunlich, Aussenrand breit dunkelbraun. Hinterflügel am Basaltheil breit blassbraun, Hinterrand dunkelbraun. Fransen grau. Unterseite blass braungelb. Vorderflügel mit einem linearen braunen Fleck umgeben von Grau am Zellende, eine gekrümmte Reihe von sechs braunen Flecken zwischen den Adern, zwischen Zellende und Aussenrand. Aussenrand dunkler mit zwei gewellten dunklen Linien. Hinterflügel mit linearem Fleck am Zellende und mit mehreren Reihen brauner Flecke, die grau gerandet sind.

♀ Flügel unten blassbraun, mit breitem violetterem Streifen an der Basis. Unterseite wie beim ♂.

Die Raupe lebt auf *Alysicarpus vaginalis* nach de Nicéville.

Plebejus cayaya Felder.

Cyaniris c. Felder, Reise Nov. Lep. p. 278 Nr. 374, T. 34 f. 11, 12 ♂, Fig. 13 ♀ (1865), Luzon.

Pleb. c. Röber, Tijds. voor Ent. Bd. 34 p. 314 (1891), Goram, Key.

Cyaniris c. G. Semper, Phil. Tagf. p. 168 T. 32 f. 5—10.

Oberseite himmelblau mit schwarzen Rändern, Unterseite grauweiss, mit dunklen marginalen und submarginalen Fleckenbinden der Vorderflügel und Hinterflügel, und mit schwarzen Punkten am Grunde.

Die in der Dahl'schen Ausbeute vorhandenen Exemplare stammen von Ralum 1. Mai 1896, 1. Juni 1896, 5. Juni 1896, 10. Juni 1896, 19. Juni 1896, 25. Juni 1896 und 25. Febr. 1897.

Sehr nahe verwandt dieser Art sind: *placida* de Nicéville von Sikkim (Lombok) und *Cyaniris puspa* Horsfield, vielleicht identisch.

Plebejus (Polyommatus) baeticus Linné.

Pap. b. Linné, Syst. Nat. I. p. 789 Nr. 226 (1767).

— — Hübner, Sammlung eur. Schm. f. 373, 374.

Pap. damoetes Fabr., Donovan Ins. N.-Holland pl. 31 f. 2 (1805); Horsfield, Cat. E. J. C. p. 80 Nr. 14 (1828).

Lampides b. Butler, Cat. Fabr. Lep. p. 165 Nr. 11 (1869).

— — Distant, Rhop. Mal. p. 230 T. XX. f. 8 ♂, f. 1 ♀ (Europa, Afrika, India, Java, Malacca, Australia, Duke of York Isl., China, Japan).

— — Röber, Tijds. v. Ent. Bd. 34 p. 315: Timor.

Lycæna b. G. Semper, Journ. Mus. God. Heft XIV. p. 22 Nr. 63: Australia.

— — G. Semper, Philipp. Tagf. p. 189.

var. *damoëtes* Fabr., Syst. Ent. p. 526 (1775).

„Alis integerrimis, fuscis, subtus cinereo undatis, posticis ocello gemino aurato.“ Don.

— — Druce, Pr. Zool. Soc. 1892: New Hebrides, Society Islands, Australia.

Polygonmatas bacticus de Nicéville, Butterfl. Ind. III. p. 204. T. XXvj. f. 190 ♂: England, Süd-Europa, Cental, Süd-Frankreich. Schweiz. Deutschland, Madeira, St. Helena, Madagasear, Afrika, Asien, China, Japan, Ceylon, Nias, Sumatra, Java, Batjan, Bantam, Celebes, Ceram, Aru, Duke of York Isl., Australia, Sandwich Island, Haweian Island; de Nicéville and Martin, J. As. Soc. Bengal Vol. 64 p. 462: Sumatra; de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 699: Bali, Lombok, Sunbawa, Sumba.

Dieser Falter (♂ 14—18 mm, ♀ 13—17 mm), der wohl von allen auf dem Bismarck-Archipel vorkommenden Tagfaltern mit *parhasius (argiades)* die grösste geographische Verbreitung besitzt, ist in kleinen und blassen Exemplaren, die wesentlich an der charakteristischen Unterseite erkennbar sind, in der Dahl'schen Ausbeute vertreten. 24. Mai 1896, 25. Juni 1896, Pflanzung Ralum 20. Juni 1896.

Von Neu-Hannover (März 1897 Webster) lag mir ein Exemplar aus dem Tring Museum vor. Es schliesst sich in Grösse und matter Färbung der Ober- und Unterseite den Exemplaren von Neu-Pommern an.

Die blass dunkelgrüne etwas chagrinierte Raupe mit dunkler Dorsallinie lebt auf *Crotalaria striata* und *Colutea arborescens*, *Melilotus*, und wird viel von Ameisen besucht. Die Puppe ist blass gelblichgrün mit dunkler Dorsallinie und einer doppelten subdorsalen Reihe kleiner schwarzer Flecke.

Plebejus (Lampides, Jamides) bochus Cramer.

P. bochus Cramer, P. E. IV. T. 391 C. D. (1782); Moore, Lep. Ceylon vol. 1. p. 86 pl. 36 f. 8 ♂, 8 ♀ (1881).

— — Standinger, Exot. Schmett. pl. 44 ♂ (1888).

P. astraptus Felder, Sitzungsber. 1860, p. 456 Nr. 31.

— — Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34 p. 313: Ceram.

Jamides astraptus Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 572: Neu-Guinea.

Lampides — G. Semper, Phil. Tagf. p. 179. T. 33 f. 5 ♀.

Jamides bochus Cr. var. Distant, Rhop. Mal. p. 222, Taf. 21 f. 19 ♂, 16 ♀: Contin. India, Ceylon, Malay Peninsula, Formosa.

— — Miskin, Annals Queensland Mus. p. 191: Australia.

Hesperia plato Fabr., Ent. Syst. III. p. 288 Nr. 103 (1793).

— — Donovan, Ins. Ind. pl. 45 f. 2 (1800).

„Alis caudatis, coeruleis limbo fusco; subtus cinereis albo undatis, posticis ocello atro pupillo gemino. Hab. in India.“

Lampides plato F., Butler, Cat. Fabr. Lep. p. 166 pl. 2 f. 3 (1869).

Hesp. democritus Fabr., Ent. Syst. III. p. 285 Nr. 94 (1793).

— — Butler, Cat. Fabr. Lep. 166 Nr. 19 (1869).

Jamides bochus Cr., de Nicéville, Butt. India III. p. 157: India, Ceylon, Andamans, Nicobars, Malay Peninsula, Sumatra, Java, Formosa, Australien; de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal vol. 66 p. 697: Bali, Lombok, Sumbawa, Sumba.

♂ 14—15 mm, ♀ 15—16 mm. In der Dahl'schen Ansbeute von Ralum Strand 23. Sept. 1896. Ribbe fing ihn in Neu-Lauenburg und Neu-Pommern.

Der Falter ist leicht an der dunkelviolettgänzenden Oberseite mit schwarzem Rande und an der braunen Unterseite mit dunklern, weisslich eingefassten Querlinien und dem vor dem Schwänzchen stehenden schwarzen, mit orange und silbergrün umgebenen Augenfleck zu erkennen.

Plebejus (Jamides) timon Grose Smith.

Jamides timon Grose Smith in Rothschild, Nov. Zool. II. p. 510 (1895), New Britain.

♂ Beide Flügel purpurblau. Vorderflügel mit einer ziemlich breiten, schwarzen Randbinde, die gegen die Spitze breiter wird. Hinterflügel bläulichweiss oberhalb der ersten Subcostalader zum Costalrand hin, übergend in die Grundfärbung des Restes der Flügel, gegen die Basis eine submarginale Reihe von unbestimmten schwarzen Streifen oder Flecken, auswärts begrenzt von schmalen violettweissen Linien am Rande; die Flecke gegen den Analwinkel am grössten. Die Unterseite zeigt die gewöhnlichen Flecken und Zeichnungen sehr deutlich weiss gerandet, deutlicher als bei andern Arten dieser Gattung. Die Grundfärbung ist mehr aschgrau als bei *Jamides cephion* Druce, zu welcher Art sie durch ihren gerandeten Flügelschnitt am nächsten verwandt erscheint. ♀ Die Oberseite gleicht *D. soimias*, ist aber blasser blau ohne röthliche Färbung. N. Britannien.“ H. Grose Smith.

Plebejus cleotus Guérin.

P. cl. Guérin, Voy. Coq. p. 277 t. 18 f. 4 (1829), Neu-Irland.

Argus poeta Boisduval, Voy. Astr. p. 90 (1832).

Lycaena cleotus? Butler, Pr. Zool. Soc. 1874, p. 286.

Scoliantides cleotus Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 146 Nr. 2 ♂: Duke of York Island.

var.? *Scol. excellens* Butler, Pr. Zool. Soc. 1878 p. 616, T. 67 f. 12.

— — — Druce, Pr. Zool. Soc. 1892, p. 437.

Oberseite: Vorderflügel dunkelblau glänzend. Aussenrand schwarz. Hinterflügel ebenso, mit grossem, länglichen orangen Fleck am Hinterrand. Unterseite grauweiss; Vorderflügel mit grossen schwarzen Flecken vor und in der Zelle, schwarze Fleckenbinde und Randbinde, im Aussenwinkel röthlichgelb. Hinterflügel grauweiss mit schwarzen Punktreihen und grossem orangen Fleck am Hinterrand und mit Randmündchen.

Die von Butler (l. c.) unterschiedene *Scol. excellens* dürfte wohl dieselbe Art sein. Wenigstens kommen die von Druce als charakteristisch für *excellens* ♀♀ angegebenen Charaktere der schwärzlichen Adern und des breiteren schwarzen Aussenrands der Vorderflügel auch bei *cleotus* ♀♀ vor, welche Art überhaupt an demselben Orte in Grösse, Färbung und Ausdehnung des Aussenrandes variiert. Sowohl die von Prof. Dahl mitgebrachten Stücke von Ralum 25. Mai 1896, 31. Mai 1896, 13. Mai 1896 bezeugen dies, als auch die von Ribbe auf Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und den Salomons-Inseln gesammelten Exemplare. Im Senckenberg'schen naturhistorischen Museum in Frankfurt ist die Art aus Neu-Mecklenburg vertreten.

Aus dem Tring Museum des Herrn v. Rothschild liegt mir durch die Güte des Herrn Dr. Jordan ein Exemplar von Neu-Hannover (März 1897 Webster) vor. Der schwarze Aussenrand ist ziemlich breit, die Färbung lebhaft.

Die nunmehr zu erörternden *Iycaeniden*, von denen ein Theil noch zur Gattung *Plebejus* (Schatz-Röber) gerechnet werden, lassen sich zu besser charakterisirten Untergattungen einteilen, als die bisher aufgeführten.

Zunächst ist dies die Untergattung *Pseudonotis*, Druce, Annals and Mag. Nat. Hist. ser. 6 vol. xjjj. p. 232 (1894).

Plebejus (Pseudonotis) mīlo H. Grose Smith.

Myrina mīlo H. Grose Smith, Annals and Mag. N. H. ser. 6 vol. xvjjj. p. 155 (August 1896), Neu-Irland.

Pseudonotis mīlo H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. *Lyc.* (or.) *Pseudonotis* f. 1, 2. ♀.

„Ausmaass $1\frac{1}{8}$ Zoll. ♀ Oberseite: Beide Flügel graubraun, durchzogen von einem gemeinschaftlichen centralen weissen Bande von der untern Discoidalader der Vorderflügel zum Innenrand der Hinterflügel, wie bei *P. danis* Felder, aber das Band ist breiter auf den Vorderflügeln und auf den Hinterflügeln geht es nicht so weit längs des Costalrandes. Auf den Hinterflügeln ist eine sehr schmale, gutausgedrückte submarginale weisse Linie, die sich heinahe bis zum Apex erstreckt. Die Unterseite hat das weisse Band wie oben, aber auf den Vorderflügeln erstreckt es sich näher zum Apex und Costalrand, und in dem dunklen Marginaltheil findet sich ein Band von kleinen blauen Mündchen. Auf den Hinterflügeln ist in dem dunklen marginalen Theil ein submarginales Band von silbernen azurblauen Mündchen, schwarz centrirt, welche am Apex am kleinsten sind und sich allmählich zur Submedianader hin vergrössern; oberhalb dem Analwinkel ist das Mündchen mit seinem centralen Fleck am kleinsten; über den zwei Mündchen nahe dem Analwinkel sind einige silberazurblaue Flecke und Linien, getrennt durch ein V gezeichnete schwarze Linie und eine andere schwarze Linie, welche horizontal gegen den Innenrand gerichtet ist. Die Hinterflügel haben zwei Schwänze. Kopf schwarz, Augenränder weiss, Fühler schmal weiss geringelt und mit einem weissen Fleck unten vor der Keule; Thorax und Hinterleib oben blassgrau, Hinterleib unten weiss. Beine schwarz, weiss geringelt. Neu-Irland. Nahe bei *danis* Felder, aber verschieden durch die Abwesenheit der Mündchen auf der Oberseite der Vorderflügel und auf der Unterseite durch die tiefere und glänzendere Färbung der Mündchen der Hinterflügel.“ H. Grose Smith.

In der Ribbe'schen Ausbeute befindet sich ein (♂) Exemplar einer *Pseudonotis*-Art von Neu-Pommern, welches der Abbildung von *Pseudonotis florinda* (Grose Smith Annals Mag. ser. 6 vol. 18 p. 155, 1896) sehr nahe kommt (Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. *Lyc.* (or.) *Pseudonotis* f. 10, 11 ♂. Guadalecanar. Auf der Oberseite hat es aber helleres Blau, weniger breiten schwarzen Aussenrand der Flügel, auch ist der Costalrand der Hinterflügel weiss gefärbt bis nahe zum Grunde. Die Unterseite entspricht der angezogenen Abbildung, nur ist die schwarze innere Begrenzung des blauen Randbandes der Hinterflügel schmaler. Möglicherweise haben wir es mit einer Lokalvarietät von *florinda* zu thun.

Untergattung *Thysonotis* Hübner.

Danis Boisduval, Voy. Astr. p. 67; Felder, Wiener Ent. Mon. IV. p. 244.

— Druce and Bethuny Baker, Pr. Zool. Soc. Lond. 1893, p. 506 ff. (Monographie).

Die *Thysonotis*-Arten sind in der indoaustralischen Region (Philippinen, Borneo, Celebes, Molukken) und besonders in Neu-Guinea und den benachbarten Inseln vertreten; sie finden sich in Queensland, Nord-Australien und den Salomons-Inseln. Druce waren (1873) 31 Arten bekannt, die er in fünf Gruppen zerlegte. Im Bismarek-Archipel finden sich einige wenige Arten.

Plebejus (Thysonotis) dispar Grose Smith and Kirby.

Gr. Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. *Lyc.* (or.) *Thysonotis* I. f. 1, 2 ♂. f. 3, 4 ♀ (1894), Neu-Brit.

„Ausmaass ungefähr $1\frac{1}{2}$ Zoll. ♂ Oberseite. Vorderflügel violettblau, heller als bei *Th. appollonius* Felder, Costa und Aussenrand schmal schwarz, das weisse Band, welches vom Innenrand gegen die Spitze bei einigen verwandten Arten läuft, gerade angedeutet. Hinterflügel lichtblau, am Grunde gefolgt von einem breiten weissen Band,

das etwas übergossen ist von Lichtblau bis über die Mitte; darauf ein schwarzer Rand, ebenfalls lichtblau übergossen von unterhalb der costa auf $\frac{3}{4}$ der Länge gegen den Analwinkel. Unterseite. Vorderflügel bräunlichschwarz mit einem breiten, leicht metallisch azurblauen Band, beinahe verloschen gegenüber dem Apex, wo es umkehrt und ein mehr subapicales Band bildet. Ein weisses zugespitztes Band verläuft aufwärts von über der Mitte des Innenrandes gegen den Apex. Hinterflügel schwarz am Grunde und Hinterrand; durchquert von einem breiten centralen, weissen Band. Dort ist ein kurzes azurblaues Band an der Basis und eine Reihe von grossen runden schwarzen submarginalen Flecken, unvollständig azurblau umgeben. Körper und Antennen schwarz, Augenränder blau, Thorax mit langen bläulichen Haaren vornen und weisslichen Haaren hinten; Abdomen weiss unten und blau am Grunde.

♀ Oberseite dunkel bräunlichschwarz, mit einem schmalen centralen weissen Bande auf allen Flügeln durch Braun verdüstert; auf den Vorderflügeln ist es gekrümmt und, obwohl es nicht bis zur costa geht, nähert es sich doch mehr als bei dem gleichen Geschlecht verwandter Arten. Unterseite beinahe wie beim ♂, aber die Grundfärbung ist schwärzer. Auf den Hinterflügeln ist das centrale Band schmaler und ist weiss, ohne rahmfarbene Färbung; das Abdomen ist breit weiss gebändert. Neu-Britannien.“ Grose Smith.

In der Dahl'schen Ausbeute: ♂♀ Wald bei Kabakaul August 1896; Weberhafen 14. März 1897.

Ribbe fing die Art auch in Neu-Hannover. Von dort (Februar, März 1897 Webster) befinden sich auch ♂♂ und ♀♀ im Tring Museum. Sie sind nicht so gross wie die Exemplare von Neu-Pommern, sonst aber gleich.

Plebejus (Thysonotis) hamilear H. Grose Smith.

Thysonotis hamilear Grose Smith, Annals Mag. N. Hist. ser. 6 vol. 14, p. 25 (1894);
Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. *Iye.* (or.) *Thysonotis* III.
f. 7 ♂, f. 2 und f. 8 ♀ (1896).

„Ausmaass $1\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{4}$ Zoll. Oberseite lilablau mit schmalen schwarzen Rändern und Fransen, das weisse Band der Unterseite undeutlich durchschimmernd, besonders auf den Hinterflügeln, welche ein weisses Band auf der äusseren Hälfte der costa haben und ein schlaues Schwänzchen am Ende des untersten Medianastes. Unterseite: Vorderflügel weiss, costa und Hinterrand breit schwarz, am breitesten gegen den Hinterwinkel, wo er durch eine verwaschene weisse Linie durchsetzt ist. Hinterflügel weiss, mit einem breiten schiefen schwarzen Band, welches von der Basis des Innenrandes bis unter die Subcostalader läuft; die costale Parthie hat einen blassen blauen Fleck an dem Grunde, welcher innen schwarz gerandet ist; auch finden sich dort einige blaue Schuppen an der untern Seite des schwarzen Streifens nahe der Basis. Sonst sind die Hinterflügel wie beim ♀ gefärbt, aber die blauen Zeichnungen sind weniger ausgedehnt.

♀. Die Oberseite ähnelt sehr der des männlichen Geschlechts von *T. cyanea* Cr., aber auf den Vorderflügeln ist die weisse Parthie weniger scharf gewinkelt an ihrer Spitze und der Aussenrand ist etwas breiter grauweiss; auf den Hinterflügeln ist längs des Costalrandes ein breites grauschwarzes Band, welches von dem basalen $\frac{2}{3}$ längs der Flügel gegen den Apex sich erstreckt, das blaue Band der Mönchen über den Discus gegen den Aussenrand ist breiter und glänzender. Auf beiden Flügeln sind am Grunde Flecken von blassen blauen Schuppen.

Auf der Unterseite sind die doppelten weissen Linien, welche das grauschwarze äussere marginale Band auf den Vorderflügeln durchsetzen, weniger deutlich, besonders die äussere Linie und sie erstrecken sich nicht so weit zum Apex. Auf den Hinterflügeln ist der dunkle Rand längs der costa auf der Oberseite breiter und länger als bei *T. cyanea*, der dunkle äussere marginale Rand ist breiter und die schwarzen Flecke in der Reihe der blauen Augenflecke von dem Rande sind kleiner. Geschwänzt, wie die verwandte *cyanea*. New Britain. New Ireland.“ Grose Smith.

(Nach einer Textberichtigung (p. 46) der Tafel ist die als Unterseite von *aryanus* ♂ angegebene Fig. 2 die der Unterseite des ♀ von *hamilear*.)

Ribbe fing die Art in Neu-Pommern. Der Unterschied von verwandten Arten liegt namentlich auch im Verlauf der schwarzen Binde am Grunde der Unterseite, welche nach der angezogenen Abbildung Fig. 2 zwischen sich und der costa einen breiten weissen Rand lässt, nicht bis zum Apex reicht und sich nicht mit der Binde des Aussenrands vereinigt.

Plebejus (Thysonotis) browni Druce.

Thysonotis browni Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. 1893, p. 547 T. 46 f. 8: Neu-Irland.
Cupilo browni Pagenstecher, N. J. f. Nat. 1894 Nr. 53: Neu-Lauenburg.

„♂ Oberseite dunkelviolettblau, Costal- und Aussenrand der Vorderflügel sehr schmal schwärzlichbraun; der Apex der Hinterflügel schwärzlichbraun, gegen den Analwinkel verbreitert. Unterseite ähnlich *Th. hymetus*, aber mit viel weniger blau an der Basis und den schwarzen Aussenrand der Hinterflügel einerseits gleichmässig begrenzt; die marginalen blauen Mündchen viel weniger deutlich; eine gebrochene metallischblaue Linie geht längs des äusseren schwarzen marginalen Randes der Vorderflügel vom Apex zum Aussenwinkel. Kopf, Thorax und Hinterleib schwärzlichbraun. Fühler oben schwarz, unten weissgefleckt. $1\frac{1}{3}$ Zoll. Neu-Irland. Die blaue Linie der Unterseite der Vorderflügel unterscheidet die Art von allen andern.“

♀ Schwarz. Discus breit weiss. Ausgezeichnet durch blaue Linie auf der Basis der Hinterflügel.“ Druce.

In der Dahl'schen Ausbeute von Ralum 17. Mai 1896, 20. Mai 1896, 17. Juni 1894; auch von Ribbe vielfach gefangen in Neu-Lauenburg und Neu-Pommern.

Plebejus hanno H. Grose Smith.

Thysonotis hanno H. Grose Smith, Annals Mag. Nat. Hist. vol. XIV. ser. 6, p. 25 (1896):
New Britain.

Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. *Lycan.* (or.) *Thysonotis* IV. f. 3, 4.

„♂ $1\frac{1}{8}$ Zoll Ausmaass. Oberseite ähnlich *Th. hymetus* Felder (Reise Nov. Lep. p. 266, T. 33 f. 22—24. (1865), aber beide Flügel mehr violettblau, die Aussenränder schmaler schwarz. Unterseite: Costal- und Aussenrand der Vorderflügel und Aussenrand der Hinterflügel tiefer schwarz, auf den Vorderflügeln hat das schwarze Band längs der costa an seinem untern Rand einen kurzen schwarzen Ursprung am Zellende und eine längliche Fortsetzung etwas vor dem Apex, der basale kleine Streifen über der Zelle geht weiter längs der Flügel; auf den Hinterflügeln erstreckt sich der subbasale blasse Streifen nicht längs des Innenrandes, die metallischblauen Ringe um die submarginalen Reihe schwarzer Flecke sind weniger deutlich begrenzt und die schwarze Parthie über ihnen ist weniger unregelmässig am innern Ende. Schwanzlos. Neu-Brit. H. Grose Smith.“

In der Ribbe'schen Ausbeute glaube ich einige Exemplare von Neu-Lauenburg, die als *mentoni* bezeichnet waren, hierher ziehen zu müssen.

Plebejus esme H. Grose Smith.

Thysonotis esme H. Grose Smith, Annals Mag. N. Hist. ser. 6 vol. xjjj., p. 501, ♂ (1894).

— — H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. *Lyc.* (or.) *Thysonotis* IV. f. 8, 9.

„ $1\frac{3}{8}$ Zoll Ausmaass. ♂ Oberseite gleicht *Th. cepheis* Dr. (Pr. Zool. Soc. 1891, pl. 32. f. 1, 2 von Guadaleanar). Unterseite. Beide Flügel mehr aschgrau, die bleichen Stellen auf ihnen mehr weisslich aschfarben. Auf den Vorderflügeln erstreckt sich die helle Parthie nicht so weit über den Discus gegen den Aussenrand. Auf den Hinterflügeln ist die metallische Färbung an der Basis beider Flügel und im discalen Band auf den Hinterflügeln mehr bläulich und weniger goldgrün, während die schwarzen Flecken in dem Bande mehr nach innen ausgedehnt sind, der äussere Rand des Bandes ist weiter vom Aussenrand entfernt und mehr konvex zwischen den Adern. Beide Flügel sind breiter und am Apex gerundeter. Neu-Britannien. Webster 1894.“ H. Grose Smith.

Untergattung *Epimastidia* H. H. Druce.

Plebejus bornemanni, Pagenstecher.

Cupido bornemanni Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 77.

Epimastidia albocerulea H. Grose Smith, Annals Mag. N. Hist. ser. 6 vol. xjjj., p. 501 (1894).

— — H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. *Lycan.* (or.) *Epimastidia* I. f. 6, 7 ♂, f. 8 ♀ (1897), New Britain.

Die Untergattung *Epimastidia* wurde von H. H. Druce, Pr. Zool. Soc. London 1891. p. 365 aufgestellt.

Die schöne vorliegende Art wurde von mir auf Wunsch des Entdeckers Herrn Ribbe, unter dem Namen „*bornemannii*“ zuerst beschrieben. Der von Herrn Smith ihm später gegebene Namen „*albocerulea*“ ist allerdings recht bezeichnend. Derselbe ist aber bereits von Moore für eine *Plebejus* (*Cyaniris*)-Art verbraucht und muss so aus doppeltem Grunde zurückstehen.

♂ 35 mm. Fühler schwarz, Kopf schwarz, Brust schwarz, blau schimmernd. Hinterleib oben schwärzlich, unten weisslich. Oberseite: Alle Flügel metallisch dunkel blau schimmernd, wie bei *Morpho menelaus*. Vorderrand der Vorderflügel schwach schwarz gerandet, ebenso der Aussenrand. Hinterflügel am Vorderrand schwärzlich braun. Aussenrand schmal schwarz gerandet, gegen den Hinterwinkel etwas verbreitert. Unterseite aller Flügel milchweiss mit schmalem schwarzem Aussenrand, auf den Vorderflügeln eine blaue Fleckenbinde, der eine schwarze und eine zweite gewellte blaue Fleckenbinde folgt, welche letztere nach innen schwärzlich begrenzt ist. Auf den Hinterflügeln folgt auf den dunklen Rand eine Reihe schwarzer, blau eingefasster Mündchen, dann eine schwarze und darauf eine gewellte blaue schmale Binde, nach innen schwarz eingefasst.

♀ etwas kleiner, 30 mm. Auf der Oberseite die Vorderflügel von hellblauer Grundfärbung mit schwachem weisslichem Fleck am Ende der Mittelzelle. Vorderrand schwarz gerandet, über den Apex hin bis zum Innenwinkel sich verbreiternd. Hinterflügel hellblau mit etwas hellerem Vorderrand und breitem schwarzem Aussenrand. Unterseite weiss mit denselben Randzeichnungen wie beim ♂. Neu-Pommern, Neu-Lauenburg.

In der Dahl'schen Ausbeute von Ralum 1. Mai 1896, 25. Mai 1896, 2. Juni 1896, 8. Januar 1897, 3. Februar 1897, 12. Februar 1897, 22. Februar 1897, 2. März 1897. Auch von Ribbe zahlreich erbeutet.

Plebejus sodalis Grose Smith and Kirby.

Plebejus sodalis H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. *Lyc.* (or.) *Epimastidia* II. f. 9 ♀. New Britain.

♀ $\frac{1}{3}$ Zoll Ausmass. Oberseite schwarz, gegen die Ränder hin grau, blassblau überzogen gegen die Basis, die beiden Färbungen getrennt durch ein breites weisses Band, welches sich nicht bis zur Costa der Vorderflügel erstreckt und in die grosse Färbung der Basis und des Innenrandes unter der Mitte der Hinterflügel übergeht. Unterseite weiss, mit breiten braunen Hinterrändern, die costa der Vorderflügel von einer schwarzen Linie begrenzt. Auf dem Rande steht eine Reihe von grossen oblongen schwarzen Flecken zwischen den Adern, nach innen von bläulich weissen gekrümmten Linien begrenzt und auswärts durch eine Reihe von beinahe dreieckigen weissen Flecken gekreuzt, die mit glänzenden blauen Schuppen begrenzt sind. N. Brit. Gleich sehr *E. albocerulea*, ist aber abgesehen von der Färbung dadurch verschieden, dass auf der Oberseite das schwarze Band deutlich breiter ist, nicht allein am Hinter- rand aller Flügel, sondern auch an der costa der Vorderflügel. Die doppelte Reihe der submarginalen Flecke ist eher weiss als blau und die äussere Reihe, welche auf den Vorderflügeln angedeutet ist und auf den Hinterflügeln bei *E. albocerulea* einen unregelmässigen Grund für die äusseren blauen Flecke bildet, fehlt hier völlig. Vielleicht ♀ zu *E. ariensis*, H. Druce Proc. Zool. Soc. 1891, p. 365, pl. 32 f. 2 von den Salomons-Inseln. H. Grose Smith and Kirby.

Gattung *Theclinesthes* Röber.

Der erste Subcostalast ist sehr kurz, geht in die Costalis über, von der er sich nicht wieder trennt, sonach sich nur als ein die costalis mit der subcostalis verbindender Zweig darstellt. Die Palpen haben lange, schmale Mittelglieder und kurze nickende Endglieder zum Unterschied von *Plebejus*.

Theclinesthes eremicola Röber. Tat. II. f. 8.

Theclinesthes eremicola Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34 p. 316 (1891), T. 5 f. 5 ♂ (1892):
Alor, Flores.

Ein ♂ dieser schönen Art befindet sich in der Dahl'schen Ansbeute, welchen Herr Röber selbst als *eremicola* bezeichnete. Die Abbildung in der Tijd. v. Entomologie ist nicht besonders gelungen. Die Hinterflügel sind auf der Unterseite viel kräftiger gezeichnet, auch ist das Blau der Oberseite viel weiter verbreitet. Röber sagt (l. c.):

„Die Geschlechter unterscheiden sich lediglich durch die Flügelgestalt; die Flügel des ♀ sind breiter und an der Spitze runder. Die Oberseite ist gleichmässig röthlichgraubraun mit bläulicher Flügelbasis; am hintern Theil des Aussenrandes der Hinterflügel befindet sich eine Reihe schwarzer, schmal weiss umzogener Augenflecke. Die Unterseite ist hellbräunlichgrau mit weissen Zeichnungen; im Analwinkel der Hinterflügel befinden sich die gewöhnlichen zwei schwarzen nach innen gelblich umzogenen Augenflecke, die bei dem ♀ bedeutend grösser sind als beim ♂. Hinterflügelschwänzchen verhältnissmässig lang.“

Es befindet sich nur ein wohlerhaltenes Exemplar in der Dahl'schen Ausbeute.

Gattung *Lycænesthes* Moore.

Lycænesthes Moore, Pr. Zool. Soc. 1865, p. 77.

Pseudodipsas Felder, W. E. M. IV. p. 343.

Mit *Plebejus* verwandt, durch den freien Verlauf der costale des Vorderflügels verschieden, wie durch den allgemeinen Habitus. (Nach Röber unterscheidet sich *Pseudodipsas* von *Lycænesthes* durch deutliche Fransquaste). Im indoaustralischen Gebiet.

Lycænesthes emolus Godart.

Polyommatus emolus Godart, Enc. Méth. IX. p. 656 Nr. 133 (1823).

— — Pagenstecher, N. J. f. N. 1894, p. 81.

— — de Nicéville and Martin, J. As. Soc. Bengal Vol. 64 p. 454: Sumatra.

Lampides balliston Hübner, Zut. Exot. Schmett. f. 229, 230, ♂.

Lycænesthes balliston Semper, J. Mus. God. XIV. p. 29 Nr. 87 (1879).

Dipsas lycænoïdes Felder, Sitzungsber. Wien. Akad. Wiss. M. N. Cl. vol. XL. p. 454.

Pseudodipsas lycænoïdes Felder, Reise Nov. Lep. II., p. 258 pl. 30 f. 25, ♂ (1871).

Lycænesthes lycænoïdes Hewitson, Ill. diurn. Lep. p. 219 pl. 92 f. 39, ♀ (1878).

Lyc. bengalensis Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1865, p. 773 pl. 41 f. 9, ♂.

— — Distant, Rhop. Mal. p. 458 Nr. 2 pl. 44 f. 9, ♂ (1886).

Lyc. emolus de Nicéville, Bd. III. p. 128: Bengal, Cap York, Austr., Amboina, Malacca, Borneo, India, Andamans.

— — Miskin, Annals Queensl. Mus. I. Australia.

— — Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 573: Neu-Guinea.

♂ Oberseite. Beide Flügel purpurbau. Aussenränder durch eine schmale schwarze Linie begrenzt. Hinterflügel mit kleinem unbestimmten schwarzen Fleck am Analwinkel, Abdominalrand braun. Unterseite: Beide Flügel blassgraubraun. Vorderflügel mit einer kurzen queren weissen Linie am Zellende, die Discoidaladern einschliessend, über welchem ein queres discales kettenähnliches weisses Band, eine äussere unbestimmte bräunliche submarginale und eine schmale weisse marginale Linie. Hinterflügel mit einer basalen, discoidalen und einer gekrümmten discalen Reihe von kettenähnlichen weissen Bändern; eine unbestimmte innenwärts gewinkelte, doppeltgemöndete weisse Marginallinie; ein schwarzer Fleck oben mit orangeroth begrenzt nahe dem Analwinkel des Aussenrandes, ein kleiner weiss-umrandeter schwarzer Fleck in der Mitte des Abdominalrandes. Kopf oben braun, Augen weiss umsäumt; Palpen oben und unten braun, an den Seiten weiss; Thorax, Kopf und Beine unten weiss.

♀ Oberseite: Beide Flügel blass purpurbraun, mit einem verlaufenen bläulichen Fleck an der Basis; Aussenrand brauner beschattet. Hinterflügel mit einer innen schmal weissen Marginallinie. Unterseite: Beide Flügel wie beim ♂.⁴ Moore.

Die Raupe ist nach de Nieéville dunkelgrün, auf dem 2.—6. Glied mit einigen undeutlichen röthlichen Seitenflecken, auf dem 10.—12. mit ähnlichen, stärker ausgedrückten Flecken und blasser, gelblicher Lateralinie. Sie ist zusammengedrückt, nach dem 10. Glied hin zunehmend, in Färbung zu röthlichbraun variirend. Sie lebt auf Nephelium Litchi, Cassia fistula und andern Pflanzen und wird vielfach von Ameisen besucht. Die Puppe ist blassgelb, mit spitzem Schwanz, höckerigem Thorax, auf dem Rücken mit scharfer Leiste, mit kleinen dunklen Flecken.

In der Dahl'schen Ausbeute von Ralum.

Gattung *Holochila* Felder.

Wiener zool. bot. Ges. Verh. 1882.

Philiris Röber, Tijds. v. Ent. Bd. 34 p. 317.

„Augen nackt. Fühler weiss geringelt mit deutlicher Kolbe. Palpen sehr schlank, wenig über den Kopf hervorragend. Subcostale₁ frei, Subcostale₂ nahe der Flügelspitze; obere Discocellulare sehr klein, auf den Hinterflügeln grösser als mittlere Discocellulare und untere Discocellulare, letztere beide atrophisch. Untere Discocellulare der Vorderflügel und Hinterflügel zart. Falter oben blau mit schwarzen Rändern, unten eintönig weiss mit schwarzen Pünktchen am Innenfeld der Hinterflügel, schwarzer Saumlinie und weissen Fransen, die an den Rippen von kurzen Büscheln schwarzer Fransen unterbrochen sind.“ Röber (für *Philiris ilias*).

Verbreitet von den Molukken bis Papua.

Holochila ilias Felder.

Cupido ilias Felder, Sitzungsber. Wien. Akad. Wiss. M. N. Cl. Bd. XL. p. 454 Nr. 22 (1868).

Cup. ilias Pagenstecher, N. J. f. Nat. 1884, p. 68: Amboina.

Cup. philotus Felder, l. c. p. 454 Nr. 23: Amboina.

Philiris ilias Röber, Tijds. v. Ent. Bd. 34 p. 317: Key.

Holochila regina Butler, Annals Mag. N. H. ser. 5 vol. X. p. 156 (1882).

— — Grose Smith and Kirby, Rhop. Ent. 1. *Lyc.* (or.) *Holochila* f. 6 ♂, f. 9 ♀.
Duke of York Isl., Neu-Guinea.

Bereits 1884 hatte ich (l. c.) die Trennung von *Cupido ilias* von den übrigen *Lycacniden* vorgeschlagen, welchem Vorschlag Röber mit der Aufstellung der Gattung *Philiris* folgte. *Holochila* Felder ist damit identisch und *Holochila regina* Butler = *Philiris ilias* Röber, wie Abbildung und Beschreibung dieser Art bei Butler und Grose Smith beweisen.

„Ausmaass $1\frac{1}{6}$ Zoll. ♂ Oberseite. Glänzend cobaltblau mit mässig breiten schwarzen Rändern. Fransen leicht mit Weiss gefleckt. Unterseite bläulich weiss mit einer schwarzen Linie an der Basis der Fransen, welche mit Schwarz gefleckt sind. Vorderflügel mit einem schwarzen Fleck an der untern Ecke der Zelle, Hinterflügel mit einem runden schwarzen Fleck dem Innenrand gegenüber, vor der Mitte.

♀ Oberseite braun. Vorderflügel mit einem weissen Fleck, mit Silberblau überdeckt, der sich zwischen der Mediana und Submediana von der Basis unten erstreckt und über die Zelle bis zu $\frac{2}{3}$ der Länge der Flügel. Fühler schwarz, schmal mit Weiss geringelt. Die Keule zumeist röthlichbraun beim ♂ und schwarz beim ♀. Beine breit schwarz und weiss geringelt. Duke of York Isl. und Neu-Guinea.“

Der auf Amboina nicht seltene Schmetterling befindet sich in der Dahl'schen Ausbeute von Ralum und wurde auch von Ribbe in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg gefangen.

Gattung *Eupsychellus* Röber.

(Röber in Staudinger — Schatz und in Tijd. v. Ent. Bd. 34.)

Hierher gehört nur die eine Art *E. dionisius*, welche eine mittelgrosse *Lycaenide* von sehr abgerundeter Flügelform, weisser Grundfärbung und breiten schwarzen Rändern ober- und unterseits, oben mit schwarzem Basaltheil und unten mit grossem schwarzem Punkte am Vorderrand der Hinterflügel darstellt. Das Geäder ist ähnlich wie bei *Plebejus*. Die mittlere Discocellulare sehr klein, so dass der Ursprung der untern Radiale nahe dem von der oberen Radiale — untere Radiale mündet in die Mitte zwischen Oberradiale und M_3 . Die Gattung bewohnt die Molukken und Papua.

Eupsychellus dionisius Boisduval.

Lycaena d. Boisduval, Voy. Astr. I. p. 83: Neu-Guinea.

Pithecopus d. Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1877.

Cupido d. Pagenstecher, N. J. f. N. 1884: Amboina.

Pithecopus d. Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 571: Neu-Guinea.

Eupsychellus d. Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34 p. 317 (1891).

„Flügel braunschwarz, mit einem sehr grossen weissen gemeinschaftlichen Fleck, abgerundet den Discus einnehmend; unten sind die vier Flügel weiss, am Rande schwarz, getheilt durch zwei Reihen kleiner weisser Kreuzchen, die Hinterflügel haben in der Mitte der costa einen tiefschwarzen Fleck. Neu-Guinea.“ Boisduval.

In der Dahl'schen Ausbeute von Ralum 9. Mai 1896, 10. Mai 1896, 30. Mai 1896. Von Ribbe in Neu-Lauenburg und Neu-Pommern gefangen.

Gattung *Amblypodia* Horsf. 1829. *Archopala* Boisd. 1832.

Mit *Plebejus* im Geäder nahe verwandt. Costale frei verlaufend, verschieden lang. Fühler ohne eigentliche Kolbe, nach der Spitze hin allmählich verdickt. Meist grosse und prachtvoll gefärbte *Lycaeniden*. Ueber das ganze indoaustralische Gebiet verbreitet.

Amblypodia thamyras Linné.

P. th. Linné, Syst. Nat. ed. X p. 483 Nr. 150.

— *Aurivillius*, Lep. Mns. Lud. Ulr. p. 109 Nr. 135 t. 1 f. 2.

Amblypodia helius, Cramer, III. p. 15, t. 201 F. G. (1780.)

— — Hewitson, Cat. Lyc. Br. Mus. p. 6 Nr. 27 Taf. 4 fig. 34, 35.

Ambl. anthore Hewitson, Cat. Lyc. T. 3 f. 21, 22.

— — Pagenstecher, N. J. f. N. 1888, p. 13 Nr. 123: Amboina.

— — Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 319: Ceram.

Pap. esra Herbst, Nat. Schm. X p. 285 f. 56.

Amblypodia minetta Butler, Annals Mag. N. H. ser. 5 vol. X. p. 152 (1882), Duke of York Isl.

In meiner Arbeit über Amboina-Lepidoptren (l. c) habe ich nachgewiesen, dass *Ambl. helius* = *anthore* = *thamyras* L. ist. Dass auch *minetta* Butler hierher gehört, geht aus dessen Beschreibung hervor:

„♂ Nahe verwandt mit *helius*, von dem sich die Form durch geringere Grösse und den schmalen schwarzen Rand auf den Flügeln unterscheidet und unten durch die beträchtlich schmalere Entwicklung aller weissgerandeter

blauschwarzer Flecke, von denen keine confluiren, so dass die discalen Bänder aus einer continuirlichen Reihe von weissgerandeten Flecken bestehen. 41 mm. Duke of York Isl.⁴

In der Dahl'schen Ausbeute von Wunamarita 11. März 1897, auch bei Ribbe zahlreiche Exemplare von Neu-Pommern, welche im Apicaltheil der Vorderflügel ein etwas verdunkeltes Blau zeigen.

In dem Tring Museum des Herrn v. Rothschild befinden sich Stücke von Neu-Hannover (Februar, März 1897 Webster).

Amblypodia meander Boisd.

Arrhopala meander Boisd., Voy. Astr. Lep. p. 76 (1832) ♀. Aru, Papua.

— — Grose Smith, Nov. Zool. I. p. 582: Neu-Guinea.

Amblypodia meander Hewitson, Cat. Lye. Br. Mus., T. 2 f. 4—6 (1862).

Amblypodia meander? Butler, Pr. Zool. Soc. 1874, p. 286: Woodlark, Montrouzier, Faune de l'isle de Woodlark p. 125. ♂.

„Flügel geschwärzt, violettblau, unten sämtlich braunviolett, mit grossen Flecken und einer dunklen weissgerandeten Binde; die Hinterflügel mit drei goldgrünen Mündchen.“ Boisdaval.

In der Dahl'schen Ausbeute von Wunamarita 11. März 1897. Auch von Ribbe in Neu-Pommern gefangen.

Gattung *Curetis* Hübner.

Diese im malayischen Archipel, China, Japan verbreitete Gattung zeigt dreieckige, an der Basis des Costalrandes stark gekrümmte, dann gerade zum zugespitzten Apex gehende Vorderflügel mit concavem Aussenrand. Die Costalader mündet vor dem Zellende in den Vorderrand. Die Subcostalis ist vierästig, mit zwei Ästen vor dem Zellende, dritter Ast halbwegs zwischen Zellende und Flügelspitze, vor derselben mündend, Ast 4 in den Aussenrand. Hinterflügel abgerundet oder am dritten Medianast in spitzen Zahn vortretend. Zelle kurz, keilförmig. Obere Discocellulare wenig kürzer als mittlere Discocellulare, mittlere und untere Discocellulare gleich lang, die Zelle quer abschliessend und die Mediana am Ursprung des zweiten Astes treffend. Palpen schief nach vorn gerichtet, Endglied nickend, beim ♀ von halber Länge des Mittelglieds, beim ♂ kürzer. Fühler kurz, ohne deutliche Kolbe, allmählich gegen das Ende verdickt, meist weiss geringelt. Augen fein behaart. Vorderfüsse kurz und dick, ♀♀ Vorderfüsse etwas länger als die der ♂♂. Tibia und Tarsus weiss geringelt.

Die ♂♂ sind goldroth, auf der Unterseite schneeweiss oder silberfarben, augenlos, die ♀♀ im Discus röthlich, gelblich oder weiss, die Flügelränder schwarz.

Die Raupen sind cylindrisch, grünlich, mit weissem Fleck auf jeder Seite des neunten Segments, am 12' mit fleischigen Tentakeln, aus denen ein langer Fortsatz ausgestreckt werden kann. Puppe grün, mit einem herzförmigen blassgelben Fleck auf dem Thorax in der Dorsallinie.

Curetis thetis Drury.

Pap. thetis Drury, Ill. Exot. Ent. vol. II. p. 16 pl. IX. f. 3, 4 + (1773).

— — Cramer, P. Exot. III. p. 77 pl. 238 f. D. ♀ (1779).

Anops thetys Horsfield and Moore, Cat. Lep. Mus. E. J. C. vol. I., p. 52 Nr. 93, pl. XII. f. 5 Raupe, 5a Puppe; Hewitson, Ill. Diurn. Lep. p. 15 (1863).

Curetis thetys Moore, Lep. Ceyl. I. p. 74 pl. 34 f. 2 ♂, 2a ♀ (1881).

Caretis thetis de Nicéville, Butt. J. III. p. 287: Bombay, Tranquebar. Java, N.-India, Canara, Ceylon.

— — de Nicéville and Elwes, J. As. S. Bengal Vol. 66 p. 700 Nr. 218: Boli, Sumbawa, Sumba.

Caretis solita Butler, Annals Mag. N. Hist. vol. X ser 5 p. 149: New Britain.

Butler gibt von seiner Art folgende Beschreibung:

„○ Vorderflügel oben dunkel chocolatebraun, die untere Hälfte der discoidalen Zelle und ein grosser ovaler Fleck, der mit ihr auf den Medianzwischenräumen zusammenfällt, glänzend orange. Hinterflügel etwas blasser als die Vorderflügel, mit leichtem Purpur- und Bronzeglanz. Ein verlängerter subapicaler oranger Fleck und einige Schuppen derselben Färbung über der Zelle. Körper gewöhnlich. Unterseite schneeweiss, mit leichten dunkleren Rändern und braunen Fransen der Flügel; einige wenige kaum sichtbare graue Flecke über dem Discus und eine submarginale Reihe schwarzer Flecke. 41 mm. Verwandt mit *C. celebensis*.“

Es ist kein Grund vorhanden, die auf dem Bismarek-Archipel fliegende Form als eine besondere von *thetys* Dr. zu trennen. Ein mir vorliegendes Exemplar aus der Ribbe'schen Ausbeute von Neu-Pommern hat den Apicaltheil der Vorderflügel und den Hinterrand der Hinterflügel etwas breiter schwarz als bei Exemplaren von Amboina (*barsine* Felder), mit denen die Form im übrigen zusammenkommt.

Gattung *Deudorix* Hewitson.

Die in Indoaustralien (auch in Afrika) verbreitete Gattung zeichnet sich durch ihren kräftigen Körperbau und durch die mit einem kurzen zarten Schwänzchen an Mediana₁ versehenen und im Analwinkel in einen Lappen vorgezogenen Hinterflügel aus. Die Palpen sind schuppig, das (beim ♀ längere als beim ♂) Endglied ist schmal und dünn. Die Augen sind fein behaart; die Fühler mit deutlicher, verlängerter Kolbe.

Deudorix epijarbas Moore.

Dipsas epijarbas Horstfeld and Moore, Cat. Lep. Mus. E. J. C., p. 32 Nr. 40 (1857).

Deudorix epijarbas Hewitson Ill. D. Lep. p. 20 Nr. 8 pl. vjj. f. 16, 18, ♂, f. 17 ♀ (1863).

— — Moore, Lep. Ceyl. I. p. 103 pl. 39 f. 4 ♂, 4a ♀ (1861).

— — Distant, Rhop. Mal. p. 464 Nr. 6 pl. 41 f. 5 ♂ (1886).

— — de Nicéville, B. J. III. p. 449 Nr. 986, Taf. 29 f. 238 ♂: India, Ceylon, Andamaus, Nicobars, Burma, Malay Peninsula, Nias, Borneo, Celebes.

— — Pagenstecher, N. J. f. N. 1884, p. 49: Amboina.

— — de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal vol. 66 II. Nr. 4 p. 701: Bali, Lombok.

In der Ribbe'schen Ausbeute befindet sich ein Exemplar von Neu-Pommern (Kinigunang), das ich hierher ziehe.

♂ 35 mm. Oberseite. Vorderflügel dunkelbraun, costa und Aussenrand schwärzlich. Discus heller, schimmernd ins bläulichgrüne; Hinterflügel bräunlich, schimmernd, Aussenrand ganz schmal schwärzlich, Schwänzchen schwärzlich, im Analläppchen ein oranger Fleck mit metallisch grünen Schüppchen. Unterseite aller Flügel heller bräunlich; Vorderflügel mit dunkleren, weisslich eingefassten Binden; eine davon in der Zelle kurz, eine nach aussen davon den ganzen Flügel durchziehend, und dunkle Marginallinie. Hinterflügel mit schmalen gewellten weisslichen Fleckenlinien, die gegen den Afterwinkel hin umbiegen. Anallappen schwarz, wie das Schwänzchen, vor dem ein schwarzer, gelblich-oranger und schwarz umzogener Augenfleck; der ganze Analwinkel mit metallisch grünsilbernen Schuppen. Brust und Leib braun, der letztere mehr gelblich, schwarz geringelt.

Fam. Hesperidae.

Bei dieser, den übrigen Tagfaltern sehr selbständig gegenüberstehenden Familie ist der Kopf gross, so breit als der Thorax, der Körper kräftig. Die Palpen sind rauh und dick behaart, die Fühler mit abstehendem Haarpinsel am Grunde, mit langer und dicker Keule. Die Augen sind gross und nackt. Sechs vollkommene Füsse in beiden Geschlechtern, die Schienen der Hinterfüsse mit vier Sporen. Die Vorderflügel haben zwölf ungestielte Adern, die Hinterflügel zwei Innenrandsadern; 2 bis 7 aus der Mittelzelle. Ader 5 dünn.

Die Raupen sind fast nackt, mit dickem Kopf, nach hinten verdünnt; sie leben in Blättern eingesponnen. Die Puppen sind stumpf.

Die Schmetterlinge sind in allen Welttheilen verbreitet; sie fliegen meist rasch und sitzen in der Ruhe mit halb aufgerichteten Flügeln, zumeist am Tage, aber auch früh Morgens und selbst spät Abends erscheinend.

Nach Watson (A proposed classification of the Hesperidae P. Zool. Soc. 1893, p. 3 ff.) lassen sich drei Subfamilien unterscheiden: 1) *Pyrhopyginae*, welche als ausschliessliche Bewohner der neuen Welt hier nicht in Betracht kommen, 2) *Hesperinae* und 3) *Pamphilinae*. Die beiden letzten Familien sind im Bismarck-Archipel vertreten.

Subf. *Hesperinae*.

„♂ mit Costalfalte, Ader 5 der Vorderflügel meist näher an 6, als an 4. Die Arten ruhen mit ausgebreiteten Flügeln (mit wenigen Ausnahmen). Antennen in einer feinen Spitze endend.“

Subf. *Pamphilinae*.

„♂ mit discalem Band auf Vorderflügeln; Ader 5 der Vorderflügel näher an 4 als an 6. Sie ruhen mit über den Rücken erhobenen Flügeln (wenn nur sich sonnend einige Arten mit erhobenen Vorderflügeln und gesenkten Hinterflügeln.) Zelle der Vorderflügel beinahe immer weniger als $\frac{2}{3}$ der Länge der costa. Antennen in feiner Spitze endigend.“

Subfam. *Hesperinae*. Section A.

Fühlerkolbe gewöhnlich hakig umgebogen, zuweilen sichelförmig, immer in feiner Spitze endigend. „Drittes Palpenglied klein oder horizontal vorgestreckt: Zelle der Vorderflügel stets mehr als $\frac{2}{3}$ der Länge der costa. Discocellularen sehr schief. Ader 5 leicht näher an 4 oder 6. Hinterflügel häufig mit Schwanz oder Zahn an der Submediana. Meist in neuer Welt vertreten.“ Nur eine Gattung im Bismarck-Archipel.

Casyapa Kirby (*Chaetocneme* Felder). Watson p. 29.

„Fühler lang; Keule allmählich verdickt, sich zu einer feinen Spitze zuspitzend. Vorderflügel: ♂ mit Costalfalte; Innen- und Aussenrand ungleich; Zelle gerade $\frac{2}{3}$ der Länge der costa; Ader 12 die costa vor dem Zellende erreichend; Ader 8 von der obern Zellecke; Ader 7 unter der Ecke; untere Discocellulare kurz, beinahe aufrecht, mittlere Discocellulare und untere Discocellulare ungleich, aufrecht in derselben geraden Linie; Ader 5 gleichweit von 4 und 6; Ader 3 vor dem Zellende, etwas mehr als zweimal so weit von der Flügelbasis als vom Zellende; Ader 2 dreimal so weit vom Zellende als vom Flügelgrund. Hinterflügel gleichmässig gerundet, nicht vorgezogen; Zelle lang, mehr als über die Hälfte der Flügel gehend; Ader 7 kurz vor Zellende, dreimal so weit von 8 als von 6; Discocellulare schwach, beinahe aufrecht; Ader 5 fehlend; Ader 3 gerade vor dem Zellende; Ader 2 dreimal so weit von der Flügelbasis als vom Zellende. Hinterschienen dicht behaart, nur mit Endsporenpaar.“ Watson.

Das Geschlecht ist auf Ostindien beschränkt.

Casyapa callixenus Hew.

Chaetocneme callixenus Hewitson. Desc. Hesp., p. 28 Nr. 2: Dorey.

52 mm. Einfarbig schmutzig braun mit Goldbronce überzogen. Unterseite dunkelbraun, gegen den Hinterrand der Hinterflügel heller. Fühler gelblichbraun, Kopf und Palpen goldgelb. Hinterleib goldbraun, unten heller. Ein Exemplar in der Dahl'schen Ausbeute von Lowon bei Ralum 8. Januar 1897.

Section B.

„Fühler selten gekrümmt, gewöhnlich stumpf endigend. Drittes Palpenglied entweder klein oder vorgestreckt, in dem letzteren Falle kräftig. Palpen nicht über Scheitel ragend. Auf den Vorderflügeln Zelle weniger als $\frac{2}{3}$ der Länge der costa; Ader 5 immer näher an 6 als an 4. Hinterflügel öfters gelappt, aber niemals mit deutlichem Schwanz oder Zahn auf der Submediana; Ader 5 niemals völlig entwickelt. Die Arten sitzen in der Ruhe mit flachen Flügeln, häufig auf der Unterseite der Blätter. In der alten und neuen Welt vertreten. Manche haben eine Costalfalte beim ♂ auf den Vorderflügeln, viele haben auch beim ♂ an den Hinterschienen einen Haarpinsel. Zwei Paar Sporen an den Hinterschienen.“

Genus *Tagiades* Hübner 1816, (Watson p. 53, l. c.)

(*Pterypospidea* Wallengreen 1857.)

„Fühler, Keule schlank, in beinahe rechtem Winkel gebogen, Endtheil ziemlich lang. Palpen vorgestreckt, drittes Glied klein. Vorderflügel: Innen- und Aussenrand ungleich; Zelle weniger als $\frac{2}{3}$ der Länge der costa; Ader 12 die costa vor dem Zellende erreichend; Discocellulare beinahe aufrecht, die untere die längste; Ader 3 kurz vor dem Zellende, dreimal so weit von 2 als von 4; Ader 2 beinahe zweimal so weit vom Zellende als vom Grunde der Flügel; unterer Rand der Zelle zwischen den Ursprüngen von Ader 2 und 3 stark gekrümmt. Hinterflügel gleichmässig gerandet; Ader 7 vor dem Zellende, ungefähr zweimal von 8 als von 6; Discocellularen und Ader 5 sehr zart; Ader 3 kurz vor dem Zellende, zweimal so weit von 2 als von 4; Ader 2 beträchtlich näher dem Zellende als der Basis des Flügels. Hinterschienen behaart, mit zwei Sporenpaaren.“ Watson.

In Afrika und Asien verbreitet.

Tagiades japetus Cramer.

Papilio japetus Cramer, Pap. Exot. Taf. 365. E. F. (1782).

Tagiades brasidas Doherty, J. As. Soc. Bengal 1891, p. 191.

P. japetus Cr., Elwes and Edwards, Pr. Zool. Soc. 1897, p. 141: Java, Sumatra, Bali, Lombok, Amboina, Philippinen?

— — Pagenstecher, N. J. f. Nat. 1884, p. 81: Amboina.

— — Röber, Tijd. v. Ent. Ed. 34, p. 322 (1891). Ceram, Goram, Flores, Key, Timor, Cant.

— — de Nicéville and Martin, J. As. Soc. Bengal vol. 64 p. 531, Sumatra.

— — de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal vol. 66 p. 719, Bali, Lombok.

Diese Art scheint stark zu variiren, besonders in der Begrenzung des weissen Fleckes der Hinterflügel durch schwarze Flecken oder Binden. Röber meint, dass die unter den Namen *japetus*, *atticus*, *menaka* Moore, *trebellius* Hopffer, *neira* Plötz und wohl noch einige andere Formen zu einer Art gehören, welche den ältesten Namen *japetus* Cr. zu führen habe. So ist die von Salvin and Godman, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 149 als verwandt mit *japetus* von Duke of York Isl. aufgeführte Form, bei welcher der grosse weisse Fleck der Hinterflügel von einem dunklen Rand umgeben wird, zwischen ihm und den weissen Fransen des Aussenrandes, offenbar nichts anderes als *japetus* Cr. Auch die beiden von Butler, Annals Mag. N. Hist. ser. 5 vol. X p. 154 (1882) aufgeführten Formen: *Tagiades clericus* mit einer marginalen Reihe von beinahe zusammenfliessenden schwarzen Flecken am Hinterrand der Hinterflügel und *Tagiades presbyter* mit einem grossen submarginalen Fleck und schwarzem Rande scheinen mir nichts

weiter als Formen von *japetus* Cr. So gehören zu *japetus* wohl die von Elwes and Edwards in ihrer Arbeit (l. c.) aufgeführten Arten: *menaka* Moore, *atticus* Fabr. (Butler. Cat. Fabr. Lep. p. 283) *callizona*, ferner *watertrudti* Elwes (l. c. p. 143 pl. XX f. 7), *sambawana* Elwes (l. c. p. 143 pl. XX f. 10) und vielleicht auch *nana* und *nestus*.

Watson, l. c. p. 54 führt *japetus* Cr., *clericus* Butler, *presbyter* Butler, *atticus* Moore, *menaka* Moore als besondere Arten auf, bemerkt aber dabei, dass ohne Zweifel einige als identisch bei grösserem Material sich erweisen würden.

Tagiades japetus (in der Ribbe'schen Ausbeute von Neu-Lauenburg, Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg) hat braunschwarze Vorderflügel; am Apex stehen in gekrümmter Reihe 5 kleine Glasflecken, vor der Zelle zwei grössere zwischen ihr und dem Aussenrand und ein bis zwei nach der costa hin. Die Hinterflügel sind braunschwarz, die Analparthie bis beinahe zur Flügelmitte breit weiss. Vom Vorderwinkel her treten schwarze Punktflecke in wechselnder Zahl am Aussenrande, oben als submarginale, unten als marginale auf, die letzteren bei zahlreichen Exemplaren als schwarze Randbinde in verschiedener Entwicklung. Auf der Unterseite sind auf den Vorderflügel die Glasflecke stärker entwickelt, am Hinterwinkel ein weisslicher Fleck. Die Hinterflügel sind weiss bis auf den Vorderrand und die oben genannten in wechselnder Form auftretenden submarginalen Flecke und marginalen Binden.

Die Beschreibungen der beiden Butler'schen Formen: *clericus* und *presbyter* lauten:

Tagiades clericus Butler (Ann. Mag. N. Hist. 1882, p. 154, Duke of York Isl.

„Nabe verwandt mit *T. atticus*; Vorderflügel dunkel purpurbraun, mit zwei deutlichen hyalinen weissen Flecken nahe dem Zellende und zwei schief gestellten nahe dem Grunde des Medianzwischenraums, eine schiefe und etwas gekrümmte subapicale Reihe von vier hyalinen weissen Flecken. Hinterflügel dunkelbraun, das anale Viertel schneeweiss, der Apex, drei grosse marginale Flecke und zwei ungleiche schief gestellte subapicale Flecke schwarz; Körper dunkelbraun. Vorderflügel unten nahezu wie oben. Hinterflügel schneeweiss, bläulich in der Mitte, an der Basis und dem Costaltheil breit purpurbraun; eine zusammenfliessende marginale Reihe von ungleichen schwarzen Flecken, drei kleine subapicale schwarze Flecke, der zweite und dritte nahe beieinander, auf den Radialzwischenräumen; Brust bläulich weiss, Leib weiss. 52 mm. Duke of York Isl.“ Butler.

Tagiades presbyter, Butler, Annals Mag. N. Hist. 1882, p. 154: Duke of York Isl.

Verwandt mit *T. atticus* und *menaka*; Vorderflügel oben schwarzbraun, ein subcostaler Fleck und zwei ungleiche Flecke nahe dem Zellende, welche eine schiefe Reihe über der Zelle bilden; zwei Flecke schief gestellt auf dem Medianzwischenraum; die gewöhnlichen fünf subapicalen Flecke, eine schuppige Stelle am Zellende und eine andere nahe dem Aussenwinkel hyalin weiss; Hinterflügel an der basalen Hälfte und dem Apicaltheil schwarzbraun. Der Rest des Flügels mit Ausnahme eines grossen submarginalen schwarzen Flecks und eines schwarzen Randes, welcher mit dem Apicaltheil zusammenfliesst, schneeweiss. Körper dunkelbraun. Vorderflügel unten mit wohlausgesprochenen schneeweissen Flecken an Stelle der schuppigen Stelle, der nahe dem Aussenwinkel gross und getheilt; sonst wie oben; Hinterflügel schneeweiss, gegen den Grund blassblau; Costalparthie, ein subapicaler Fleck nahe dem Aussenrande und ein schmaler Aussenrand schwarz; Körper unten weiss, Brust und Beine leicht bläulich. 46 mm. Duke of York Isl.“ Butler.

In der Ribbe'schen Ausbeute von Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und Neu-Mecklenburg die drei Formen: *japetus*, *clericus* und *presbyter*, ebenso in der Dahl'schen Ausbeute von Ralum 11. Juni 1896, 10. Mai 1896, 25. Mai 1896, sowie von Mioko 16. November 1896.

Subfam. Pamphilinae. (Watson, l. c. p. 69.)

Section B. Gattung *Padraona* Moore. (W. p. 101.)

„Fühler: Keule verlängert, mit einem kurzen Endhaken; Palpen: zweites Glied dicht beschuppt, drittes Glied kurz, schlank, beinahe aufrecht, konisch. Vorderflügel: Innenrand länger als Aussenrand; Zelle weniger als $\frac{2}{3}$ der Länge der costa; mittlere Discocellulare ungefähr zweimal so lang als untere Discocellulare, Ader 5 beträchtlich näher an 4 als an 6; Ader 3 unmittelbar vor dem Ende der Zelle; Ader 2 ungefähr gleichweit absteht von dem Ende der

Zelle und dem Grund der Flügel, etwa näher am Ende der Zelle. Hinterflügel: Aussenrand gerade, etwas ausgeschnitten zwischen Adern 2 und 1 b; Ader 7 vor Ende der Zelle; Discocellularen sehr schwach, 5 fehlend, 3 nahe dem Ende der Zelle, zweimal so weit von 2 als von 4; Ader 2 beträchtlich näher dem Zellende als dem Flügelgrunde. Bei einigen Arten findet sich ein kleiner Streifen gerade über dem Centrum von Ader 1 auf der Oberseite der Vorderflügel Hinterschienen mit zwei Sporenpaaren.“

Padraona dara Kollar.

- Hesperia dara* Kollar, Hügels Kasehmir vol. IV. p. 455 (1848).
Pamphila maesa Moore, Pr. Zool. Soc. 1865, p. 509 pl. XXX. f. 9, Ind. bor.
Pamphila maesoides Butler, Tr. L. Soc. Lond. ser 2, Zool. vol. I. p. 554 (1879).
Telicota maesoides Distant, Rhop. Mal. p. 382 pl. 34 f. 24 (1886).
Padraona heterus Semper, Phil. Tagf. p. 303 pl. 49 f. 15 (1882).
Telicota dara K. Elwes and Edwards, Trans. Zool. Soc. Lond. vol. XIV. (1897), p. 256:
 India, Java, Bali, Sumbawa, Ceylon, Nias, China, Philippinen, Borneo, Japan.
Padraona dara Watson, *Hesp.* Ind. p. 57 (1891).
 — — Röber, T. v. E. Bd. 34 p. 320: Key, Flores.
 — — de Nicéville and Martin, J. As. Soc. Bengal vol. 64 p. 541: Sumatra.
Telicota (Padraona) dara de Nicéville, J. As. Soc. Bengal vol. 66 p. 722: Bali, Lombok, Sumbawa, Sumba.

18—20 mm. Schwarz mit gelbem Vorderrand und gelber Binde. Aussenrand und Innenrand der Vorderflügel gelb, der innere Theil des Flügels bleibt dunkel in Form einer nach dem Apex hin getheilten Binde. Aussenrand schwarz. Unterseite gelb mit schwarzer Binde im Grunde. Hinterflügel schwärzlich am Grunde.

In der Dahl'schen Ausbeute viele Exemplare von Ralum Strand, Waldthal 22. Mai 1896, 28. Mai 1896, Juni 1896, 18. Mai 1896, Mioko 18. November 1896.

Ribbe fing die Art in Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und den Salomons-Inseln.

Gattung *Telicota* Moore. (Watson p. 102.)

„Fühler: Keule kräftig, verlängert, Endhaken kurz. Palpen: zweites Glied leicht beschuppt, drittes Glied beinahe aufrecht, konisch. Vorderflügel: Innenrand länger als Aussenrand; Zelle weniger als $\frac{2}{3}$ der Länge der costa; Ader 5 nahe dem Grunde der Zelle. Beim ♂: Ader 3 vor dem Zellende, beträchtlich näher an 2 als an 4 und Ader 2 näher am Zellende als der Basis der Flügel. Beim ♀ ist Ader 3 unmittelbar vor dem Zellende, und Ader 2 näher der Basis der Flügel als dem Zellende. Hinterflügel: Ader 7 vor dem Zellende, der obere Rand der Zelle niedergebogen zu ihrem Ursprung; Discocellulare schwach; Ader 5 nicht zu verfolgen, Ader 2, 3 und 4 alle nahe zusammen; Ader 3 zweimal so weit von 2 als von 4. Hinterschienen mit zwei Spornpaaren. ♂ mit einem linearen discalen Zeichen auf der Oberseite der Vorderflügel, von dem Grunde der Ader 4 so weit als die Submediana gehend, zweimal unterbrochen bei den Adern 2 und 3.“

Telicota augias Linné.

- Papilio augias* Linné, Syst. Nat. I. p. 794 (1767).
Telicota augias Distant, Rhop. Mal. p. 382 pl. 34 f. 23 (1886).
 — — Watson, *Hesp.* Ind. p. 55 (1891).
 — — Elwes and Edwards, Trans. Zool. Soc. Lond. vol. XIV. Okt. 1897 p. 251, India, Sumbawa, Nias, Java, Philippinen, China.
 — — Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34 p. 320: Ceram, Key, Flores, Celebes.

Telicota augias de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal vol. 66 p. 722: Lombok, Sumbawa.

21—32 mm. Schwarz mit gelben Bändern am Vorderrande, vom Apex zum Innenrand und Grund herabgezogen, die Gegend der Zelle dunkel lassend. Hinterflügel braunschwarz mit gelbem Fleck am Grunde und gelbem Querband, sowie gelbem Hinterrand.

In der Dahl'schen Ausbeute von Ralum 22. Mai 1896, 27. Mai 1896, Lovon 11. April 1896, Kabakaul 21. September 1896, Lowon 2. Januar 1897 und Matamaritafluss 3. Jan. 1897.

Ribbe fing die Art zahlreich in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg.

Telicota augiades Felder.

P. augiades Felder, Sitzungs. Wien. Akad. Wiss. Math. Nat. Cl. XL. p. 461 Nr. 51 (1865).

Hesperia augiades, Reise Nov. Lep. III. T. 72 f. 5 (1867).

— — Elwes and Edwards, Tr. Zool. Soc. vol. XIV. p. 253, T. 25 f. 65, 65 a.

♀ = *Hesp. acalle* Hopffer, Stett. Ent. Ztg. 1874, p. 41: Amboina. Batavia.

40 mm. Oberseite braunschwarz. Gelber Streifen längs des Vorderrandes des Vorderflügels und zwei längs des Aussenrandes, von denen der obere sich vom discus parallel dem Aussenrande mit drei Flecken fortsetzt. Hinterflügel am Grunde gelblich.

In der Dahl'schen Ausbeute von Ralum 11. November 1896. von Ribbe ebenfalls in Neu-Pommern mehrfach erbeutet.

Gattung *Baoris* Moore. (Watson p. 106.)

(*Parnara* auct.)

„Fühler: Keule verlängert, mit kurzen Endhacken, zugespitzt. Palpen: zweites Glied dicht beschuppt, drittes Glied beinahe ganz versteckt. Vorderflügel: Innen- und Aussenrand beinahe gleich; Zelle weniger als $\frac{2}{3}$ der Länge der costa; Ader 12 die costa vor dem Zellende erreichend; obere Discocellulare klein, mittlere Discocellulare sehr lang, untere Discocellulare sehr kurz; Ader 5 von nahe dem Boden der Zelle, Ader 3 etwas gekrümmt an ihrer Basis, nahe dem Zellende, zweimal so weit von 2 als von 4; Ader 2 beträchtlich näher dem Zellende als der Basis der Flügel. Hinterflügel verlängert; Aussenrand eben, Ader 7 vor dem Zellende, Discocellulare auswärts schief. Ader 5 nicht zu verfolgen; Ader 2, 3 und 4 nahe bei einander, Ader 3 zweimal so weit von 2 als von 4, der untere Rand der Zelle aufwärts gehenden bei Ader 2. Hinterschienen mit zwei Sporenpaaren.“ Watson.

Baoris philippina Herrich Schäffer.

Cobalus philippina Herr. Schäffer, Pr. Syst. Lep. III. p. 81 (1869).

Hesperia seriata Moore, Pr. Zool. Soc. 1878, p. 688.

? *Baoris seriata* Moore, Lep. Ceyl. I. p. 166, pl. 69 f. 4, 4a (1881).

Parnara seriata Watson, Hesp. Ind. p. 42 (1891).

P. philippina Semper, Phil. Tagf. p. 298 pl. 49 f. 12 ♀ (1892).

— — Elwes and Edwards, Or. Hesp. in Tr. Zool. Soc. 1897, p. 276 pl. xxj. f. 4, ♂, 8 ♀, pl. xxvj. f. 85 a. b. e.: Ceylon, N. Canara, Philippinen, Amboina, Palawan, Talaut.

30 mm. Mattbraun auf der Oberseite, mit drei in schiefer Linie parallel dem Aussenrande stehenden Glasflecken, von denen der zweite der grösste, nach dem Vorderrand an Grösse abnehmend. Hinterflügel einfarbig braun, etwas ins grünliche schimmernd. Unterseite matter, wie oben, mit gleichen Glasflecken.

Die in der Dahl'schen Ausbeute vorhandenen Exemplare sind von Waldthal Ralum 25. Mai 1896, 5. Juni 1896, 22. Mai 1896 und Mioko 15. November 1896. Auch Ribbe hat den Falter mehrfach erhalten.

Baoris repetita Butler.

Pamphila repetita Butler, Annals Mag. N. H. 1882 f. 155, Duke of York Isl.

„♂ Dunkel bronzebraun. Vorderflügel mit einem chocoladefarbenen Fleck oberhalb der Zelle; nach aussen begrenzt von einer schlanken schiefen durchsichtig weissen Linie von dem ersten Medianast zur Submediana; zwei hyaline weisse Flecken stehen schief im Medianzwischenraum. Unterseite blasser, goldig schimmernd; Vorderflügel mit hyalinen Flecken wie oben. 31 mm. Duke of York Isl.“

Baoris albiclavata Butler.

Pamphila albiclavata Butler, Annals Mag. N. Hist. 1882, p. 135, Duke of York Isl.

„♂ Chocolatebraun, Basalhälfte der Flügel mit gelblichen Schuppen bedeckt. Vorderflügel mit drei oder vier hellgelben Flecken in einer schiefen Reihe von dem dritten Medianast zur Submediana. Hinterflügel mit zwei oder drei schwach ausgedrückten gelblichen Flecken in den Median- und Radialzwischenräumen. Kopf gelb gefleckt, Vorderseite des Thorax grünlich, Flügel unten chocoladebraun mit Gelb überdeckt; Vorderflügel mit drei sich vergrössernden gelben Flecken vom dritten Medianast zur Submediana; Brust gelblich, Bauch braun, rahmfarbig gebändert. Keule der Antennen breit weisslich. 35 mm. Duke of York.“

In der Dahl'schen Ausbeute sind Exemplare von Ralum, Waldthal 22. Mai 1896, Lowon bei Ralum 20. Mai 1896, Kabakaul 20. Mai 1896, Waldthal Ralum 21. Januar 1897. Ribbe fing die Art mehrfach in Neu-Pommern.

Gattung *Notocrypta* de Nicéville (1889).

(*Plesioneura* Felder 1862, nom. praeocc.) Watson 112.

„Fühler: Keule mässig, mit kurzem Endhaken. Palpen: zweites Glied dicht beschuppt. — Drittes Glied beinahe versteckt, stumpf konisch. Vorderflügel: Innen- und Aussenrand beinahe gleich, Zelle weniger als $\frac{2}{3}$ der Länge der costa; Ader 12 die costa beinahe gegenüber dem Zellende erreichend. Discocellulare beinahe aufrecht, die mittlere die beträchtlich längste, Ader 5 näher an 4 als an 6, Ader 3 nahe dem Zellende; Ader 2 beträchtlich näher dem Grunde der Flügel als dem Zellende. Hinterflügel: Aussenrand eben; Ader 7 nahe dem Zellende, mehr denn zweimal so weit von 8 als von 6; Discocellulare und Ader 5 sehr schwach, Ader 3 gerade vor dem Zellende; Ader 2 näher dem Zellende als dem Grunde der Flügel; unterer Rand der Zelle unmerklich gewinkelt bei Ader 2. Hinterschienen mit zwei Paaren Endsporen.“

Notocrypta feisthamelii Boisduval.

Thymele feisthamelii Boisduval, Voy. Astr. Lep. p. 159, pl. II. f. 7 (1832).

Plesioneura curvifascia Felder, Wiener Ent. M. vj. p. 29 (1862).

Pl. feisthamelii Pagenstecher, J. N. V. f. N. 1888, p. 186: Amboina; Blanchard, Voy. Pole Sud p. 483 pl. 3 f. 15, 20.

Pl. alysos Moore, Pr. Zool. Soc. 1865, p. 789; Lep. Ceyl. p. 178 pl. 67 f. 3, 3a, 3b, Ranpe und Puppe.

— — Distant, Rhop. Mal. p. 399 pl. 34 f. 7 ♂ (1866).

Pl. restricta Moore, Lep. Ceyl. I. p. 178 (1881).

— — Wood Mason and de Nicéville, Journ. As. Soc. Bengal 1887, p. 390 pl. 17 f. 5 ♂.

Notocrypta albifascia Watson, Hesp. Ind. p. 128 (1894).

Notocrypta feisthamelii Elwes and Edwards, Tr. Zool. Soc. 1897, p. 239: India, Java, Nias, Philippinen.

— — de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal vol. 66 p. 721 (1897), Bali, Lombok, Sumbawa, Sumba.

„Alle Flügel gleichfarbig schwarz; die Vorderflügel tragen in der Mitte ein weisses Querband, welches die Ränder nicht berührt und in drei gleiche Theile durch die Adern getheilt wird. Sie haben ausserdem nahe der Flügelspitze ein bis drei kleine weisse Flecke. Unterseite ähnlich. Palpen und Umgebung der Augen unten grau.“ Boisd.

In der Dahl'schen Ausbeute vom Lowon 22. Juli 1896, 20. Mai 1896, Waldthal bei Ralum 8. Juni 1896, 4. August 1896. Auch von Ribbe in Neu-Pommern und Neu-Mecklenburg erbeutet.

Die von Butler (Annals Mag. N. H. 1882, p. 154) als *Plesioneura insulata* von Neu-Britannien beschriebene *Notocrypta*-Art ist wohl mit der vorigen zu vereinen. Butler beschreibt sie wie folgt:

„♂ Verwandt mit *H. alysos* von Ceylon. Dunkel chocolatebraun. Vorderflügel mit einem schiefen drei getheilten halbdurchsichtigen weissen Fleck von der Subcostalis nahe dem Ende der Discoidalzelle zum ersten Medianast, ein kleiner querer zweilappiger Fleck getrennt von dem vorigen, aber von gleicher Färbung längs des innern Mediantheils nahe dem Aussenwinkel. 43 mm. N. Brit.“ Butler.

Sektion III.

Gattung *Hasora* Moore. (Watson l. c. p. 127.)

„Fühler: Keule sich plötzlich verdickend und allmählich zu einer feinen Spitze verschmälernd, an der dicksten Stelle gewöhnlich in rechtem Winkel, zuweilen in einem Haken umgeschlagen; der Endtheil nicht ganz so lang als das Uebrige der Keule. Vorderflügel: Innen- und Aussenrand ungleich: Zelle weniger als $\frac{2}{3}$ der Länge der Zelle, Ader 12 die costa beinahe gegenüber der Zellecke erreichend, Ader 5 näher an 6 als an 4; obere Discocellulare klein, mittlere Discocellulare und untere Discocellulare einwärts schief und in einer geraden Linie; Ader 3 beinahe gleichweit von dem Grund der Flügel und dem Zellende. Ader 2 näher der Basis als Ader 3; Ader 1 abwärts nach der Basis gezogen. Hinterflügel in einen Lappen vorgezogen; Ader 7 näher an 6 als an 8; Discocellulare sehr schwach, auswärts schief; Ader 5 gut entwickelt, näher an 6 als an 4; Ader 3 vorn gerade vor dem Zellende. Ader 2 beinahe gleichweit von der Flügelbasis als vom Zellende. Hinterschienen nicht dicht behaart und mit zwei Sporenpaaren. India, Malayasia, Philippinen, Fiji, Neu-Guinea, Australia.“

Hasora doleschalli Felder.

Ismene d. Felder, Sitzungsber. Wien. Akad. Wiss. Math. Nat. Cl. XL. p. 460 Nr. 48 (1860),

Reise Nov. Lep. III. T. 72 f. 16 (1867).

— — Pagenstecher, N. J. f. N. 1888, p. 17: Amboina.

— — Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 310: Key, Goram.

Die Oberseite der Vorderflügel und Hinterflügel braunschwarz, am Grunde metallisch grünschimmernd. Auf der Unterseite schwärzlich mit grünlichen Binden und bläulichen Flecken, der Aussenrand der Hinterflügel mit unterbrochen schmalen weissen Rande.

In der Ribbe'schen Ausbeute ein Exemplar von Neu-Hannover.

Hasora thridas Boisd.

Ismene thridas Boisd., Voy. Astr. Lep. p. 161 Nr. 6 (1832): Buru.

— — Pagenstecher, N. J. f. N. 1888, p. 17: Amboina.

„Flügel braunschwarz, ohne Flecken; Kopf und Brust ein wenig grünlich; Unterseite der Vorderflügel grünlichweiss, die Hinterflügel unterhalb der Mitte von einem weissen Streifen durchzogen.“ Boisd.

In der Dahl'schen Ausbeute ein Exemplar, welches Ralum 1. März 1897 am Licht gefangen wurde.

Hasora dirpha Boisd.

Thymele dirpha Boisd., Voy. Astr. Lep. I. p. 162: Neu-Irland.

— — Butler, Pr. Zool. Soc. 1874, p. 291.

„Flügel schwärzlichbraun, Vorderflügel mit einem Querband von vier weissen Flecken, welche viereckig und halbdurchsichtig sind, und welchen ein einzelner Punkt vorgelagert ist; die Unterseite der Hinterflügel gelblich, mit einem centralen hellen Punkt, der schwarz umrandet ist.“ Neu-Irland. Boisd.

Mir unbekannt. Ob hierher gehörig?

Gattung *Badamia* Moore. (Watson p. 128.)

„Fühler kurz, kaum halb so lang als costa, Keule mässig, gewöhnlich in einen Haken umgebogen, zugespitzt. Vorderflügel ohne discales Zeichen, Aussen- und Innenrand ungleich. Zelle sehr lang und schmal, mehr als $\frac{2}{3}$ der Länge der costa, Ader 12 die costa vor Zellende erreichend, Ader 5 gleichweit von 4 und 6; obere Discocellulare klein, untere Discocellulare und mittlere Discocellulare ungleich, einwärts schief, in einer geraden Linie; Ader 3 dreimal so weit von der Basis der Flügel als vom Zellende, Ader 2 zweimal so weit von 3 als von Basis der Flügel. Hinterflügel bei Ader 2 ausgehöhlt und in einen Lappen vorgezogen; Ader 7 näher an 6 als an 8, mittlere Discocellulare leicht auswärts schief, untere Discocellulare leicht einwärts schief, Ader 5 gut entwickelt, Ader 3 vom Zellende, Ader 2 gleich weit vom Zellende und Basis der Flügel. Hinterschienen behaart, mit zwei Sporenpaaren. Nur eine Art vom Himalaja bis Australia vorkommend.“

Badamia exclamatoris Fabr.

Hesp. exclamatoris Fabr. Syst. Ent. p. 530 Nr. 373 (1775).

Pap. ladon Cramer, P. Ex. III. pl. 284 f. G.

Ismene thymbron Felder, Sitzungs. 1860, p. 461.

Ismene exclamatoris Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 319: Flores.

Badamia exclamatoris Moore, Ceyl. Lep. I. p. 157 pl. 68 f. 2.

— — Elwes and Edwards. Or. Hesp. p. 306: Himalaya, Sikkim, Andamans, Bali, Burma, Pulo Laut.

— — de Nicéville and Elwes, J. As. Soc. Bengal Vol. 66 p. 724: Bali, Sumbawa, Sumba.

„*Alis integris, divaricatis fuscis, anticis lineola punctoque flavescentibus.* Hab. in India.“ Fabr.

Der ansehnliche Schmetterling befindet sich in einem Exemplar in der Dahl'schen Ausbeute: gefangen Wunamarita 11. März 1897.

Bad. excl. de Nicéville and Martin, J. As. Soc. Bengal vol. 64 p. 554: Sumatra.

— — Dudgeon, J. Bomb. Nat. Hist. Soc. vol. X p. 144 (1895), gibt die Transformation.

Hesperia exclamatoris Butler, Cat. D. Lep. Fabr., p. 269 Nr. 1 pl. 3 f. 2 (1865).

— — Butler, Pr. Zool. Soc. Lond. 1874, p. 291: Aneitum.

In der Einleitung habe ich mich bereits über die Stellung ausgesprochen, welche der Bismarck-Archipel hinsichtlich seiner Lepidopterenfauna in der geographischen Zoologie einnimmt. Ich hatte dort bereits auf zwei bemerkenswerthe Erscheinungen aufmerksam gemacht, welche uns in der geographischen Verbreitung der dort vorkommenden Schmetterlinge, sowie in ihrer Eigenart als besonders bedeutsam entgegnetreten. Es ist dies die bekannte allmähliche Verarmung der Fauna nach Osten zu und zweitens das Auftreten eigenthümlicher Lokalformen in den verschiedenen Bezirken. Die erstere Erscheinung ist von verschiedenen Autoren bereits genügend gewürdigt worden und wird in der speziellen Erörterung des Auftretens der einzelnen Familien, Gattungen und Arten näher hervortreten. Die letztere hat namentlich in der neueren Zeit mit der steigenden Bekanntschaft mit den auf den verschiedenen Inseln vorkommenden Formen das Interesse der Forscher in besonderer Weise erregt. Von Rothschild hat in seiner vortrefflichen Bearbeitung der östlichen Papilioniden in den *Novitates Zoologicae* die bezüglichlichen Erscheinungen in einer ternären Bezeichnung der einzelnen Formen und Rassen der Spezies her-

vortreten lassen und andere Autoren haben sich beeilt, diesem Vorgehen in einer vielfach etwas zu weitgehenden Weise zu folgen, welche unbedeutenden und nebensächlichen Erscheinungen eine übermässige Wichtigkeit beilegt und nicht immer zur Klarheit der Nomenclatur beiträgt. Gerne gebe ich zu, dass der subjektiven Anschauung in der Fixirung der schwierigen Begriffe Rechnung getragen werden kann und muss. Aber andererseits dürfte auch festgehalten werden, dass nur die Durchmusterung eines grösseren Materials aus einem und demselben Bezirke, wie aus den diesem benachbarten, ein einigermaßen gesichertes Urtheil ermöglicht.

Wie ich weiter oben ebenfalls bereits bemerkte, ist wohl Neu-Guinea als ein Centrum für die Lepidopterenfauna der austromalayischen Subregion anzusehen, welches einen Einfluss sowohl auf die westlichen Molukken, als auf den östlich gelegenen Bismarck-Archipel ausgeübt hat. Dieser selbst zeigt daher die nächste Verwandtschaft mit der grossen Nachbarinsel im Westen, wie mit den weiter östlich gelegenen Salomons-Inseln andererseits. Aber eine jede der Inselgruppen, ja fast jede der grössern Inseln selbst zeigt bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten, weniger in den Familien und Gattungen, als in der Zahl und Besonderheit der Arten. Die in der Anlage gegebene Tabelle über die geographische Verbreitung der im Bismarck-Archipel gefundenen Arten der Tagfalter zeigt, wenn sie auch begreiflicherweise im Einzelnen noch in manchen Punkten lückenhaft bleiben musste, doch bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten, die ich des Näheren erörtern möchte.

Von den vierzehn Familien, in welche die Tagfalter (nach Schatz) zerfallen, sind im Bismarck-Archipel die drei für die Neue Welt charakteristischen: *Heliconiden*, *Brassoliden* und *Eryciniden* nicht vertreten. Von den von Schatz aufgestellten sogenannten *Neotropiden* finden wir eine einzige Gattung als Vertreterin: *Hamadryas*, welche zudem von manchen Autoren, freilich mit geringerer Berechtigung, zu den *Danaiden* gestellt wurde.

Somit bleiben uns übrig als im Bismarck-Archipel beobachtet: die *Papilioniden*, *Pieriden*, *Danaiden*, *Acraciden*, *Nymphaliden*, *Morphiden*, *Satyriden*, *Libythaciden*, *Lycaciden* und *Hesperiden*. Entsprechend den allgemeinen Gesetzen der Verbreitung der Tagfalter sowie der Zahl der Arten dieser Familien sind es besonders die *Papilioniden*, *Danaiden*, *Nymphaliden* und *Lycaciden*, welche uns im Bismarck-Archipel als bedeutsam für die Fauna entgegentreten, während die *Pieriden*, *Satyriden* und *Hesperiden* nur in wenigen Gattungen und Arten, die *Acraciden*, *Morphiden* und *Libythaciden* nur in ganz beschränkter Artenzahl (1) vorkommen.

Wenn die *Papilioniden* überall einen sehr bedeutenden Factor in der Falterwelt darstellen, der in indoaustralischem Gebiet in besonderer Weise in die Erscheinung tritt, so zeigt sich dies auch im Bismarck-Archipel. Auf den Molukken treffen sich die mehr schwarzgelben westlichen Formen der *Ornithoptera* mit den schwarzgrünen östlichen, und von diesen hat sich der bekannte „Fürst“ der Schmetterlinge, der schon dem Altvater Linné bekannte *Ornithoptera Priamus* in einer der von Neu-Guinea als *pegasus* Felder (*poseidon*) bekannten Form verwandten, einen Uebergang zu der blauen *Ornith. urvilliana* Guérin bildenden interessanten Form *Ornith. bornemanni* Pagenst. in Neu-Pommern entwickelt. Bereits in Mioko (Neu-Lauenburg) tritt dann eine besondere blaue Form, *miokensis*, auf, um in Neu-Mecklenburg und den Salomons-Inseln als die dunkelblaue *urvilliana* die Verbreitungsgrenze der *Priamus*-Formen zu finden, die sie mit der sonderbar gestalteten *O. Victoriae* theilt. Eine gelbe *Ornithoptera*, die noch in Neu-Guinea angetroffen wird, zeigt sich im Bismarck-Archipel nicht mehr. Die Arten der *Priamus*-Gruppe fand Ribbe am häufigsten in den Strand- und Flussuferwäldern, wo die Futterpflanze (Piperacee) wächst.

Die Gattung *Papilio* zeigt im Bismarck-Archipel eine immerhin noch stattliche Zahl von Vertretern. Doch kommt nur eine beschränkte Zahl der Gruppen, in welche wir diese Gattung zerlegen, vor und meist nur in einem oder mehreren Repräsentanten, von denen einige allerdings für den Bismarck-Archipel charakteristisch und eigenthümlich sind. Beobachtet wurden von den im indoaustralischen Gebiet vorkommenden Gruppen Vertreter der *Polydorus*-Gruppe, ferner der *Nepheles*, *Oritas*, *Euchenor*, *Polytes*, *Ulysses*, *Aristeus*, *Codrus*, *Eurypygus*, *Agamemnon* und *Wallacei*-Gruppe. Spezifisch für den Bismarck-Archipel sind hier 1) aus der *Nepheles*-Gruppe: *Pap. cilix* von Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und Neu-Mecklenburg; welcher nach Ribbe an Bächen und im Urwald fliegt; 2) aus der *Oritas*-Gruppe: *websteri* von Neu-Pommern und *oritax* von Neu-Mecklenburg und Neu-Hannover; deren Raupen auf Limonen-Bäumen leben und deren Falter in den Ansiedlungen und im Walde (♀) zu finden sind. 3) Aus der *Polytes*-Gruppe: *Pap. phestus*, welcher auf Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg und den Shortlandsinseln beobachtet ist; 4) aus der *Aristeus*-Gruppe: *P. paron* von Neu-Pommern und Neu-Mecklenburg bekamt; 5) aus der *Codrus*-Gruppe: *P. segonax*, auf Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg und den Salomons-Inseln beobachtet und 6) *Pap. browni* (Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg) aus der *Wallacei*-Gruppe.

Aus der *Polydorus*-Gruppe wird *P. polydorus* in wechselnder Gestalt von den Molukken bis Salomons-Inseln angetroffen. Aus der *Euchenor*-Gruppe verbreitet sich *P. euchenor*, welcher nach Ribbe das Wasser liebt, von den Molukken und Aru-Inseln über Neu-Guinea nach dem Bismarck-Archipel; *Ulysses* welcher nach Ribbe während des sonnigen Tages die Höhen des Waldes liebt und erst gegen Abend die Sohlen der Bäche und Thäler aufsucht, tritt in wechselnden Gestalten von den Molukken bis Australien und Neu-Caledonien auf und *macfarlanei* der *Agamemnon*-Gruppe wird von den Molukken bis Neu-Pommern gefunden. Eine ungleich weitere Verbreitung haben die übrig bleibenden drei Arten: *Eurypygus*, welcher Bachbette aufsucht, kommt in wechselnder Tracht von Indien bis Australien über den ganzen malayischen Archipel, Celebes, Philippinen, China, Japan vor, ebenso *sarpedon* und *agamemnon*, welcher lichte Stellen in Wäldern bevorzugt.

Die Veränderungen, welche die genannten *Papilioniden* innerhalb der Grenzen ihrer Verbreitung auf den Inseln, bzw. dem Kontinent, erleiden, hat v. Rothschild in sehr genauer Weise in seiner obengenannten Arbeit ausführlich erörtert, und ich verweise auf diese. Innerhalb des Bismarck-Archipels bemerken wir als eigenartige Erscheinung die bei *agamemnon* (*neopommeranus*) und *macfarlanei* (*semitiger*), auch bei *browni* (im Gegensatz zu *wallacei*), besonders deutlich aber auch bei *polydorus* (*novobritanicus*, *atunensis*) und *ulysses* beobachtete Verdunklung der Färbung. Bei andern treten die in den Einzelbeschreibungen hervorgehobenen Veränderungen ein.

Von den 16 *Papilio*-Arten des Gebietes haben also nur 3 eine mehr universelle Verbreitung über das ganze indoaustralische Gebiet, 2 sind zuerst westlich auf den Molukken vorkommend (*polydorus*, *macfarlanei*). 6 *Papilio*-Arten werden auch von den Salomons-Inseln, angeführt: *Polydemon* (der Vertreter von *polydorus*), *phestus*, *orsippus* (*ulysses*), *segonax tenebrionis*, *sarpedon imparilis* und *agamemnon salomonis*.

In Australien kommen vor die nachfolgenden: *ulysses (joesa)*, *eurypygus (lycaon)*, *sarpedon (choredon)* und *agamemnon (ligatus)*.

Von der Familie der *Pieriden* sind im ganzen bis jetzt 20 (19) Arten im Bismarck-Archipel

gefunden worden, welche sich auf sechs Gattungen vertheilen. Sie sind im Bismarek-Archipel nicht häufig, ebenso wie bereits in Neu-Guinea.

Die Gattung *Elodina*, welche ausser im Papuagebiet noch in Celebes und den Molukken vorkommt, hat zwei eigenthümliche Vertreter in *citrinaris* und *primularis*. Sie lieben nach Ribbe lichte Stellen in Wäldern.

Delias hat ebenfalls einige für den Bismarek-Archipel eigenthümliche Erscheinungen. Die bisher als *Pieris* in der Literatur geführte Art *lytaea* von Neu-Pommern kommt synonym als *georgiana* auf Neu-Mecklenburg und auf den Salomons-Inseln vor. Ob *D. totila*, *narses* und *salvini*, welche bisher allein auf Neu-Pommern gefunden wurden, auf diese Insel beschränkt sind, muss spätern Untersuchungen vorbehalten bleiben, wahrscheinlich ist es nicht; ebenso dürfte *bagöi* nicht allein in Neu-Mecklenburg vorkommen. *D. madetes* ist bereits auf Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg und Neu-Hannover gefunden worden. Nach Ribbe lieben die *Delias*-Arten den dichten Wald.

In der Gattung *Pieris*, welche Wasserläufe liebt, finden wir *P. teutonia* auf den Sunda-Inseln und in Neu-Guinea und als var. *nisaia* ist sie von Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und Australien bekannt. *Quadricolor* ist auf Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg bis jetzt beschränkt, die etwas fragliche Art *peristhene* wird von Neu-Mecklenburg erwähnt.

Von den drei *Tachyris*-Arten ist *T. camelis* allein für Neu-Mecklenburg bekannt, *ada* dagegen geht von den Molukken bis zu den Salomons-Inseln (*florentina*) und Australien, *T. celestina* von den Molukken bis Neu-Mecklenburg (von Neu-Lauenburg ist sie noch nicht nachgewiesen). Sie wird nach Ribbe an Waldrändern oder lichten Stellen im Urwald gefunden, wo sie sich an die Unterseite der Blätter zu setzen pflegt.

Eurema hecabe hat eine universelle Verbreitung im indoaustralischen Gebiet, dagegen ist *E. xanthomelaena* eine für den Bismarek-Archipel charakteristische Art (Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg, Neu-Hannover). Die schlechtfliegende Art liebt die Nähe des Bodens an lichten Stellen. Eine gleiche universelle Verbreitung wie *hecabe*, haben die als *Catopsilia crocale* und *catilla* bekannten Formen, die wohl nur eine Art vorstellen, von Indien bis Australien überall, aber im Bismarek-Archipel auffallend selten beobachtet. Sie lieben Wiesen und Felder, sowie Wasserläufe.

Die für das indoaustralische Gebiet so charakteristischen *Danaiden* zeigen im Bismarek-Archipel eine zumeist sehr engbegrenzte Verbreitung. Wenn wir die beiden Formen *mytilene* (von Neu-Mecklenburg) und *biseriata* (Neu-Guinea bis Salomons-Inseln) als selbstständige Formen auffassen, so geht keine einzige auf dem Bismarek-Archipel vorkommende Art über die Molukken hinaus mit Ausnahme von *plerippus* L., (*erippus* Cr.), welche Art bis Java, Borneo, Singapore gefunden wurde.

Danais sobrinoides kommt von Neu-Pommern bis zu den Salomons-Inseln vor, ist aber mit *D. sobrina* von den Molukken und Neu-Guinea sehr nahe verwandt; *D. purpurata* wurde auf Neu-Guinea und Neu-Pommern gefunden, *rotundata* in Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und Neu-Mecklenburg. *D. cinias* bis jetzt allein in Neu-Mecklenburg. *D. australis* dagegen, eine nächste Verwandte von *hamata*, kommt von Neu-Guinea bis zu den Salomons-Inseln und Australien vor und hat in der mehr westlich auftretenden *melissa*, sowie *limniace* weitere sehr nahe stehende Formen.

Noch beschränktere Verbreitung zeigen die *Euploea*-Arten des Bismarek-Archipels. *E. obscura* ist bisher allein in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg, *doretta* allein in Neu-Lauen-

burg, *malagana* in Neu-Pommern ebenso wie *lacon* beobachtet, *eboraci* in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg, *E. cerberus* von Neu-Guinea bis Neu-Mecklenburg, *E. illudens* in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg, *decipiens* in Neu-Pommern bis jetzt, ebenso die von den Molukken bekannte *E. duponcheli*. *Euploea unibrunnea*, welche von Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und Neu-Mecklenburg erwähnt wird, fällt wohl mit der von Neu-Pommern und Neu-Lauenburg bekannten *browni* und der von Neu-Mecklenburg bisher allein erwähnten *majama* zusammen. *Euploea pumila*, die wir von Neu-Guinea bis zu den Salomons kennen, fällt wohl mit andern Arten (*salabanda*, *jamesi* etc.) zusammen, die dort vorkommen, während *perdita* von Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und Neu-Mecklenburg als eine Form von der mehr westlichen *E. leucostictos (ennice)* erscheint; vielleicht gehört auch *ulayana* von Neu-Pommerns Gebirge nur hierher. *Euploea treitschkei* kommt in wechselnden Formen von Neu-Guinea bis zu den Salomons-Inseln vor. Keine einzige Art geht also über die Molukken hinaus, auf denen nur eine fragliche vorkommt und nur drei erreichen Neu-Guinea, wenn wir *perdita* als selbständige Art trennen.

Hamadryas acqvicincta ist auf die drei bekanntern Inseln des Bismarek-Archipels beschränkt, hat aber sehr nahe Verwandtschaft auf den Molukken und Neu-Guinea und östlich auf den Salomons-Inseln, wie auch in Australien.

Acraca fumigata ist von Neu-Pommern und Neu-Lauenburg bekannt, wie als *pollonia* von den Salomons-Inseln. Verwandte Formen kommen auf Neu-Guinea, den Molukken und Celebes vor als *meyeri*, *molluccana* und *dohertyi* und *Acraca andromacha* ist von Australien bis zu den kleinen Sunda-Inseln (Sumba, Flores) vorgedrungen.

Die im Bismarek-Archipel beobachteten *Nymphaliden* zeigen nicht die Beschränkung der Verbreitung, wie frühere Gattungen, indem mehrere Arten mit grösserer Ausbreitung im indo-australischen Gebiet, ja noch weiter hin, vorhanden sind.

Die Gattung *Messaras* zeigt sich in ihren Vertretern auf den Bismarek-Archipel beschränkt, indem *wallacei* nur von den Molukken und Neu-Mecklenburg, *turneri* von den drei Hauptplätzen Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und Neu-Mecklenburg, *alavis* von Neu-Pommern und Neu-Mecklenburg erwähnt werden.

Desgleichen sind von den beiden *Cethosia*-Arten *C. obscura* auf Neu-Mecklenburg, *C. antippe* auf Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und Neu-Hannover beschränkt und dem Archipel eigenthümlich. Auch die einzige vom Bismarek-Archipel bekannte *Terinos*-Art: *maldelena* scheint eine eng begrenzte Verbreitung zu haben. Dahl traf sie bei Ralum, bei Grose Smith wird Matava als Fundort erwähnt.

Von den beiden *Atella*-Arten ist *alcippe*, die wir von Celebes, den Molukken und Neu-Guinea kennen, auf Neu-Pommern, Neu-Hannover und Neu-Lauenburg gefunden worden, *episto*, die auf den Molukken und Neu-Guinea vorkommt, wird von Neu-Mecklenburg und den Salomons-Inseln erwähnt.

Nehmen wir die im Bismarek-Archipel auftretende *Cynthia insularis* von Neu-Pommern und Neu-Mecklenburg, wozu wir unzweifelhaft berechtigt sind als eine Form der weit verbreiteten local variirenden *C. arsinov (erota, dejone)* so besitzt diese Art eine Verbreitung im ganzen indo-australischen Gebiet bis zum Bismarek-Archipel und hat in Neu-Mecklenburg und Neu-Hannover eine nahe verwandte Form in der von Ribbe beschriebenen var. *lemna*.

Symbrenthia hippoclus zeigt die gleiche Verbreitung, ist aber bis jetzt in Neu-Mecklenburg noch nicht aufgefunden, wo sie wahrscheinlich auch vorkommt.

Junonia cillida ist von den grossen und kleinen Sunda-Inseln, von Neu-Guinea, dem Bismarck-Archipel, sowie von den Salomons-Inseln, Australien und vom Pacific bekannt, hat also einen ganz enorm ausgedehnten Verbreitungsbezirk, in welchem sie etwas variirt. Das Gleiche gilt von *orithya (ocgale)*, welche bis Neu-Pommern von Indien und den grossen Sunda-Inseln an bekannt ist.

Ebenso ist *Precis zelima*, die wir nicht von *ida* trennen, über das ganze indoaustralische Gebiet einschliesslich der Salomons-Inseln und Australien verbreitet.

Rhinopalpa algina kommt auf den Philippinen, den Molukken, Neu-Guinea vor und ist in der Form *kokopona* von Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg bekannt.

Eine enger begrenzte Verbreitung zeigen die im Bismarck-Archipel vorkommenden *Dolechallia*-Arten. Mit Ausnahme des auch von Neu-Guinea bekannten *daseylus* sind die andern Arten *rickardi*, *gurlea* von Neu-Pommern und Neu-Mecklenburg bekannt, *browni* ausserdem noch von Neu-Lauenburg.

Die grösste Verbreitung aller Nymphaliden zeigt *Hypolimnus bolina*, die im ganzen indoaustralischen Gebiet verbreitet, auch auf den Salomons-Inseln, Australien und pacifischen Inseln vorkommt und vom Bismarck-Archipel überall bekannt ist.

Alimena, welche im westlichen Theil des indoaustralischen Gebiets bis Neu-Guinea vorkommt, wird von den Salomons-Inseln von Ribbe erwähnt. Im Bismarck-Archipel selbst tritt an ihre Stelle die Form *inexpectata*, die von Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg und Neu-Hannover bekannt geworden. Eigenthümlich für den Archipel und nur noch auf den Salomons-Inseln gefunden ist *H. pithöka (unicolor)*, ebenso wie die von Neu-Mecklenburg und den Salomons-Inseln bekannte *lutescens*.

Der im ganzen westlichen indoaustralischen Gebiet und über dieses hinaus in Afrika, ja selbst in Südamerika aufgefundene *H. missippus* ist in Neu-Pommern angetroffen worden, aber dort, wie es scheint, selten.

Mynes, eine sonst von den Molukken und Australien bekannte Gattung, zeigt in dem von Neu-Pommern bekannten *cottonis* und dem vielleicht dieselbe Art darstellenden *eucosmetos* von Neu-Mecklenburg lokal begrenzte Arten, ebenso wie es mit *M. katharina* von Neu-Pommern und Neu-Hannover der Fall ist.

Die im indoaustralischen Gebiet so weit und zahlreich vertretene Gattung *Nephis* zeigt in *venilia* eine von den Molukken, Neu-Guinea, Neu-Mecklenburg, Neu-Hannover und den Salomons-Inseln erwähnte Art, während *nemeus* von Neu-Pommern und Neu-Hannover, *praslini* von Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg und Australien bekannt ist. *Lactaria* wird von Neu-Guinea und Neu-Mecklenburg, *consimilis* von Neu-Guinea, Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und Neu-Hannover erwähnt. *N. Ph. chlis* wurde in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg, *pisias*, welche wie *fissizonata* eine Form von der molukkischen *heliadora* zu sein scheint, wurde auf den Salomons-Inseln, *fissizonata* auf Neu-Pommern und Neu-Lauenburg gefunden; *ampliata* auf Neu-Pommern.

Die beiden im Bismarck-Archipel vorkommenden *Cyrestis*-Arten sind auf diesen beschränkt und zwar ist *fratercula* (vielleicht nur eine Form von der westlich vorkommenden *acilia*) in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg wie Neu-Mecklenburg und Neu-Hannover, *adaemon* bis jetzt an den beiden ersten Plätzen gefunden worden.

Die auf den Molukken und auf Neu-Guinea in einer besondern Form vorkommende *Apaturina*

erminea, welche auch von den Salomons-Inseln erwähnt wird, tritt in Neu-Pommern in einer etwas variirenden Form auf, ebenso *Parthenos sylvia*, die von den Philippinen, Molukken und Neu-Guinea bekannt, in Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg und Neu-Hannover in der Varietät *coupei* vorkommt.

Von der in Indien so weit verbreiteten Gattung *Euthalia* ist von Neu-Pommern eine Art *thieli* und von Neu-Hannover eine andere: *rugi* durch Ribbe bekannt geworden, welche auf Neu-Guinea ihre nächsten Verwandten finden.

Symphactae acropus, von den Molukken und Neu-Guinea als gemein bekannt, wurde, aber selten, in Neu-Pommern getroffen, *Charaxes jupiter* in Neu-Guinea, Neu-Pommern und Neu-Lauenburg, während *latona* in etwas wechselnder Tracht von den kleinen Sunda-Inseln, von Celebes, Molukken, Neu-Guinea, Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und Neu-Hannover erwähnt wird.

Eigenthümlich für den Bismarek-Archipel und Neu-Guinea ist *Prothoe australis*, die mit *schönbergi* und *hevitsoni* nach Röber nur eine Art darstellt, während die neue Art *schulzi* Ribbe bis jetzt nur von Neu-Pommern und *lugardi* nur von Neu-Mecklenburg bekannt sind. Die besonders in Neu-Guinea in verschiedenen Formen auftretende eigenthümliche Gattung *Tenaris* hat wie es scheint, im Bismarek-Archipel, auf den Salomonen (und den pacifischen Inseln?) eine einzige Art zum Vertreter: *T. anableps* Voll. = *uranus* Staudinger.

Der „Allerweltsbummler“ *Pyraoncis cardui* ist bisher auf dem Bismarek-Archipel noch nicht gefunden worden.

Die *Satyriden* zeigen sich im Bismarek-Archipel nur durch zwei Gattungen vertreten. *Melanitis leda* ist eine nicht allein im ganzen indoaustralischen Faunengebiet von Indien bis zu den pacifischen Inseln, sondern auch in Afrika vorkommende Art, während die drei andern als Arten betrachteten Formen, die wahrscheinlich einer einzigen variirenden Art angehören, nur von den Molukken bis zu den Salomons-Inseln reichen. *M. amabilis* B. wird von Neu-Guinea, Neu-Mecklenburg und Neu-Hannover, *cramerii* von Neu-Pommern und Neu-Hannover *constantia* von den Molukken und Salomonen erwähnt. Von den *Mycalosis*-Arten haben *mineus* und *medus* eine über den grössern Theil der indoaustralischen Region gehende Verbreitung von Indien bis zu den Salomons-Inseln, während *terminus* (welche Art wohl mit *asophis* und *matho* zusammenfällt), auf den grossen Sundainseln, den Molukken und dem Bismarek-Archipel als *matho* vorkommt. *Myc. phidon*, die mit *xanthius* und *obscura* synonym ist, findet sich in Neu-Guinea und Neu-Pommern, *maura* und *shiva* ebenfalls und letztere wird als *lorua* von Neu-Guinea und Neu-Lauenburg aufgeführt.

Die *Elymnidae* haben in *Elymnias holoferus* Butler eine charakteristische, in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg beobachtete Art als einzigen Vertreter, ebenso wie die *Libythaeciden* mit der je nach der Oertlichkeit variirenden *Libythaea geoffroyi* (*antipoda*) sich auf den kleinen Sunda-Inseln, Celebes, den Philippinen, Molukken, Neu-Guinea, auf Neu-Pommern (*pulchra* = *neopommerana*) und den Salomons-Inseln finden. *Lemoniden* (*Eryciniden*) sind im Bismarek-Archipel noch nicht beobachtet.

Die *Lycaeniden* bevölkern den Bismarek-Archipel in grösserer Artenzahl und sind auch an Individuen, wie in Neu-Guinea reich. Neben einer grossen Anzahl von solchen, welche eine ausserordentlich weite Verbreitung im indoaustralischen Gebiet, ja selbst bis über dieses hinaus in die palaearetische Region: (*bacticus* und *parrhasius* = *argiades*) haben, finden wir auch einige Gattungen und Arten, welche eine sehr beschränkte im Bismarek-Archipel und deren nächster

Umgebung haben. *Hypolycaena periphorbas* Butler ist bis jetzt allein von Neu-Pommern und Neu-Lauenburg bekannt.

Die Gattung *Hypochrysops*, eine wesentlich östliche, ist mit *H. rex* auf Neu-Guinea vertreten, während *scintillans* in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg, ebenso wie *mirabilis*, *aristoteles* in Neu-Lauenburg und *honora* in Neu-Mecklenburg gefunden wurde. Von der (in mehreren Untergattungen zerfallenden) Gattung *Plebejus* finden sich die meisten von Indien bis nach Australien und selbst in die Südsee hinein, nur einige sind auf dem Osten beschränkt, wie der dem malayischen *euchylas* nahe verwandte *paralectus* und *cleotas*, der erst auf Neu-Pommern auftritt bis zu den Salomons-Inseln. Von den Molukken an sind verbreitet: *amplissa*, *palmyra*, *perusia*, *strongyle*; einzelne Arten, wie *astarte*, *complicata*, *cyta*, *timon* sind bis jetzt allein im Bismarck-Archipel gefunden. Die schönen im Bismarck-Archipel vorkommenden *Thysonotis*-Arten: *dispar*, *hamilear*, *browni*, *hamo*, *esme* scheinen hier ihre westliche Grenze zu haben (sie haben noch Verwandte auf den Molukken). *Epimastidia* tritt in ihren Vertretern ebensowohl erst im Bismarck-Archipel auf; *Holochila* und *Eupsychellus* bereits auf den Molukken; *Amblypodia* ebenso, während *Theclinesthes* nach den kleinen Sunda-Inseln und *Lycanesthes* weiter nach Westen bis Indien gehen. —

Die *Hesperiden* sind im Bismarck-Archipel an Artenzahl sehr gering, gleichwie in Neu-Guinea: 8 Gattungen mit 14 Arten sind bis jetzt bekannt, welche zumeist eine über das ganze indoaustralische Gebiet sich ausdehnende Verbreitung haben. Nur die beiden *Hasora*-Arten *doleschalli* und *dirpha* haben eine auf den östlichen Theil beschränkte Ausdehnung und zwei *Baoris*-Arten, *reptita* und *atbiclavata* sind bis jetzt nur vom Bismarck-Archipel bekannt.

Hofrath Dr. B. Hagen hat in seiner schönen, mehrfach erwähnten Arbeit: (Verzeichnis der von ihm in Kaiser Wilhelmsland und Neu-Pommern gesammelten Tagschmetterlinge mit Anschluss der *Lycaniden* und *Hesperiden* in Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1897, p. 23 ff.) die Verhältnisse der Schmetterlingswelt (d. h. der Tagfalter) von Neu-Guinea im Besonderen einer sorgfältigen Besprechung unterzogen und die von Neu-Guinea mit den auf Ceram und Sumatra beobachteten in einer Tabelle nebeneinander gestellt. Ich theile nebenstehend diese Tabelle in einer wesentlich erweiterten Form mit, woraus das gegenseitige Verhältniss der Familien der Tagfalter in den verschiedenen Bezirken des indoaustralischen Gebietes, wie zu denen vom Bismarck-Archipel ersichtlich wird.

Diese Zahlen sind natürlich keine absolut richtigen, sondern nur relative, einmal wegen den verschiedenen Anschauungen über den Begriff der Species und dann wegen unsrer noch nicht erschöpfenden Kenntnisse. Sie sprechen für sich selbst und zeigen nicht nur die Abnahme der Zahl der Tagfalterarten von Westen nach Osten überhaupt, sondern auch die Abnahme der Artenzahl der Familien. Nur die auf den kleinen Sunda-Inseln bereits zahlreichen *Danaiden* zeigen eine beträchtliche Zunahme im Osten; ihnen stehen zunächst die in der Gattung *Ienaris* in Neu-Guinea so reich vertretenen *Morphiden*, wie auch die *Satyriden* dort keine Abnahme dem gesammten indoaustralischen Gebiete (mit Ausnahme von Sikkim) gegenüber zeigen. Die *Papilioniden* aber, *Pieriden*, *Nymphaliden*, *Lycaniden* und *Hesperiden* zeigen alle eine beträchtliche Abnahme.

Hagen (l. c. p. 40) macht auf die Zunahme der Individuenzahl im Osten gegenüber der im Westen aufmerksam, die ihm in Neu-Guinea besonders auffiel. Ribbe berichtet (Iris xj. p. 97) von ganzen Schwärmen verschiedener *Euploca*-Arten auf der kleinen Insel Munia. An einigen Stellen, wo die Eingeborenen Holz geschlagen hatten, traf er nicht nur Hunderte, sondern Tausende von *Euploca*, die alle Blätter des Waldes bedeckten. Ribbe theilt dabei mit, dass die

Eingeborenen solch massenhaftes Auftreten circa alle 10 Jahre beobachtet hatten. Wolkenartige Zusammenkünfte namentlich von *Pieriden* und *Papilioniden*, wie sie ebenfalls Ribbe bei dieser Gelegenheit erwähnt, sind ja in Indien nicht selten. Hagen glaubt, dass wirklich seltene Arten, wie es deren z. B. in Sumatra viele gibt, in Neu-Guinea sich nicht finden; andererseits betont er ebenfalls das Schwanken der Häufigkeit der Arten in verschiedenen Jahren. Aehnliche Erscheinungen dürften im Bismarek-Archipel zu verzeichnen sein. Unsere Erfahrungen sind aber noch nicht reichlich genug, um sie im Einzelnen verwerthen zu können, und es bleibt tüchtigen Forschern immer noch ein grosses Feld namentlich in biologischen Fragen zur Beobachtung übrig.

	Papilioniden	Pieriden	Danaiden	Satyriiden	Elymniden	Morphiden	Araciden	Nymphaliden	Lybythaciden	Lenoniden	Lyceniden	Hesperiden	Summa der Tagfalter.
Sikkim (de Nicéville).	51	46	15	75	5	12	2	131	2	11	165	122	637
Sumatra (Martin u. de Nicéville).	36	24	22	22	7	11	1	98	2	12	238	141	612
Kleine Sundainseln Lombok, Bali, Sumbawa, Sumba (Elwes.)	30	47	44	18	6	6	2	76	3	3	84	54	373
Philippinen (Semper.)	40	46	46	45	10	18	0	113	2	5	16	86	612
Ceram (Ribbe).	16	20	17	7	1	3	0	29	2	?	?	?	?
Amboina (Pagenstecher).	15	17	19	11	1	1	1	32	1	0	66	27	191
Neu-Guinea (Dr. Hagen).	20	18	31	19	4	15	2	47	1	4	78	30	261
Bismarek-Archipel (Pagenstecher).	17	20	27	12	1	1	1	53	1	0	49	14	196

Im Bismarek-Archipel kommen nur vereinzelte Tagfalter vor, welche über die Grenzen der indoaustralischen Region hinausziehen. *Hypolimnas misippus* geht in das afrikanische und vereinzelt in das neotropische Gebiet; *Melanitis leda* wird noch in Afrika gefunden und *Polyommatus balticus* ist nicht nur in Asien, sondern auch in Afrika und im palaeartischen Gebiet keine seltene Erscheinung. *Plebejus parrhasius (argiades)* ist nicht nur ein Bewohner der indoaustralischen Region, sondern kommt auch im palaeartischen und (in bereits modificirter Form) im neartischen Gebiet vor. Dagegen fehlt unserem Gebiet der sonst in fast allen Gebieten heimische *Pyranis cardui*.

Eine Zusammenstellung der im Bismarek-Archipel — Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg und Neu-Hannover — bis jetzt beobachteten Tagfalter in ihrem Auftreten in andern Bezirken des indoaustralischen Gebietes gab folgende — allerdings nur ganz im Allgemeinen gültige — Zahlen. Von 177 in Neu-Pommern, der bis jetzt am besten bekannten Insel, auftretenden Arten fanden sich 92 auch in Neu-Lauenburg, 91 in Neu-Mecklenburg und 14 (bis

jetzt) in Neu-Hannover. 39 wurden im Salomons-Archipel ebenfalls gefunden, 31 in Australien und 9 im Pacific. Auf Neu-Guinea fanden sich 82, auf den Molukken 67, auf den Philippinen 32, auf Celebes 40, in China und Japan 22, auf den kleinen Sunda-Inseln 41, den grossen 40 und in Indien 37.

Wenn auch diese Zahlen im einzelnen der Rectification, insbesondere auch noch weiterer Forschungen bedürfen, so scheinen sie doch zu beweisen, dass Neu-Guinea und die Molukken die meisten gleichen Arten mit denen im Bismarek-Archipel auftretenden haben. Die Salomons-Inseln, die uns freilich noch nicht hinlänglich bekannt sind, scheinen mit den westlicher gelegenen Philippinen, mit Celebes, den grossen und kleinen Sunda-Inseln und Indien annähernd gleich zu stehen. Wahrscheinlich werden sie sich näher verwandt zeigen, zumal auch die geringere Zahl der Arten bereits bei ihnen, wie bei Australien und besonders bei den pacifischen Inseln auf Rechnung der Verarmung der Fauna in östlicher Richtung zu setzen ist.

Wenn ich aus der geringen Zahl von Vertretern, die ich aus Neu-Hannover, ebenso wie aus Neu-Mecklenburg vor mir hatte, schliessen darf, so dürfte sich eine Verdunklung in den Farbentönen mancher Arten auf beiden Inseln gegenüber Neu-Pommern und Neu-Lauenburg finden, wie ich dies an einzelnen Species ausführen konnte.

Am Schlusse dieses ersten Theils meiner Erörterung der Lepidopterenfauna des Bismarek-Archipels, welchem der zweite, die Nachtfalter enthaltende, in der Kürze nachfolgen wird, ist es mir eine angenehme Pflicht, denjenigen Herren, welche mich durch Zusendung einschlägigen Materials freundlichst unterstützten, noch Herrn Naturalisten Friedrich Schneider in Wald (Rheinland) zufügen zu können.

Uebersicht
der
Geographischen Verbreitung der Tagfalter
des
Bismarck-Archipels.

Uebersicht der geographischen Verbreitung der im Bismarck-

	Indien, Ceylon	Grosse Sundainseln	Kleine Sundainseln	China, Japan	Celebes	Philippinen	Molukken
Ornithopt. urvilliana	—	—	—	—	—	—	O. priamus
— bornemanni . . .	—	—	—	—	—	—	O. priamus
Papilio polydorus . .	—	—	—	—	—	—	P. polydorus
— cilix	—	—	—	—	—	—	—
— oritas	—	—	—	—	—	—	—
— websteri	—	—	—	—	—	—	—
— euchenor	—	—	—	—	—	—	—
— phestus	—	—	—	—	—	—	—
— nlysses	—	—	—	—	—	—	P. ulysses } P. telegonus }
— paron	—	—	—	—	—	—	—
— segonax	—	—	—	—	—	—	—
— eurypylus	P. euryp. jason	P. euryp. axion	P. eurypil., sallastius	P. eur. axion P. eur. mi- cado	P. euryp. sangirus P. pamphylus	P. euryp. gordion	P. eurypylus
— sarpedon	P. sarp. teredon	P. sarpedon	P. sarp. parsedon	P. sarpedon	P. sarp. milon	P. sarpedon	P. sarp. authedon P. macfar- lanei
— macfarlanei	—	—	—	—	—	—	—
— agamemnon	P. agamem- non	P. agamem- non	P. agamem- non	P. agamem- non	P. agam. celebensis	P. agamem- non	P. agamem. plisthenes P. wallacei
— browni	—	—	—	—	—	—	—
Elodina hypatia	—	—	—	—	—	—	—
— citrinaris	—	—	—	—	—	—	—
— primularis	—	—	—	—	—	—	—
Delias madetes (hon- rathi)	—	—	—	—	—	—	—
— totila	—	—	—	—	—	—	—
— salvini	—	—	—	—	—	—	—
— narses	—	—	—	—	—	—	—
— bagoe	—	—	—	—	—	—	—
— lytaea (georgiana)	—	—	—	—	—	—	—
Pieris teutonia (niseia)	—	P. teutonia	P. teutonia	—	—	—	—
— quadricolor	—	—	—	—	—	—	—
? P. peristhene	—	—	—	—	—	—	—
Tachyris eumelis	—	—	—	—	—	—	—
— ada	—	—	—	—	—	—	T. ada
— celestina (delicata)	—	—	—	—	—	—	T. celestina
Eurema hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe
— hebridina (an var.?)	—	—	—	—	—	—	—
— xanthomelaena	—	—	—	—	—	—	—
Catopsilia crocale . . .	C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale
— catilla	C. catilla	C. catilla	C. catilla	C. catilla	C. catilla	C. crocale	C. catilla

Archipel vorkommenden Papilioniden und Pieriden.

Neu-Guinea	Neu-Pommern	Neu-Lauenburg	Neu-Mecklenburg	Neu-Hannover	Salomons-Inseln	Australien	Pacific-Inseln
O. poseidon (pegasus)	O. borne-manni	O. urv. mio-kensis	O. urvilliana	O. borne-manni	O. urvilliana	O. richmondi	—
O. poseidon	O. borne-manni	O. urvill. miokensis	O. urvilliana	O. borne-manni?	O. urvilliana	—	Tenimber-Inseln:
P. pol. godartianus	O. pol. novobritannicus	O. polyd. utuanensis	O. polyd. novobritt.	?	O. poly-daemon	—	Pap. polyd. tenimberensis
—	P. cilix	P. cilix	P. cilix	—	—	—	—
—	P. websteri	—	—	P. oritas	—	—	—
P. euchenor	P. euch. depilis	P. euch. depilis	P. euch. novohibernicus	P. euch. novohannoveranus	—	—	—
—	P. phestus	P. phestus	P. phestus nusaliki	—	P. phestus	—	—
P. ulyss. autolycus	P. ulyss. ambiguus	P. ulyss. ambiguus	P. ulyss. ambiguus	?	P. ulyss. orsippus	P. ulysses joesa	—
—	P. paron	—	P. paron	—	—	—	—
—	P. segonax	P. segonax	P. segonax	—	P. seg. tenebrionis	—	—
P. euryp. lyceonides	P. euryp. extensus	P. euryp. extensus	P. euryp. extensus	?	—	P. euryp. lyceonides	—
P. sarc. choredon	P. sarc. imparilis	P. sarc. imparilis	P. sarc. imparilis	P. sarc. imparilis	P. sarc. imparilis	P. sarc. choredon	—
P. macfarlanei	P. macfarl. seminiger	—	—	—	—	—	Tenimber-Inseln:
P. agam. ligatus	P. ag. neopommeranus	P. ag. neopommeranus	?	—	P. agam. salomonensis	P. agam. ligatus	P. ag. exilis
P. wallacei	P. browni	P. browni	P. browni	—	—	—	—
El. hypatia	—	El. hypatia	—	—	—	—	—
—	El. citrinaria	—	—	—	—	—	—
—	El. primularis	El. primularis	El. primularis	—	—	—	—
—	Del. madetes	?	Del. mad. honrathi	D. madetes mad.	—	—	—
—	D. totila	—	—	—	—	—	—
—	D. salvini	—	—	—	—	—	—
—	D. narses	—	—	—	—	—	—
—	—	—	D. bagoe	—	—	—	—
—	D. lytaea	?	D. georgiana	—	D. georgiana	—	—
P. teutonia	P. niseia	P. niseia	—	—	—	P. niseia	teutonia
—	P. quadricolor	P. quadricolor	P. quadricolor	—	—	—	—
—	—	—	? P. peristhene	—	—	—	—
—	—	—	T. eumelis	—	—	—	—
T. ada	?	—	T. ada	—	T. v. florentina	T. ada	—
T. celestina	T. cel. delicata	?	?	—	—	—	—
E. hecabe	E. hecabe v. keramara v. vallivolans	E. hecabe v. keramara	E. hecabe	—	E. hecabe	E. hecabe	hecabe
—	—	—	E. hebridina	—	—	—	—
—	E. xanthom.	E. xanthom.	E. xanthom.	E. xanthom.	—	—	—
C. crocale	C. crocale	C. crocale	?	?	?	C. crocale	—
C. catilla	C. catilla	C. catilla	?	?	?	C. catilla	—

Übersicht der geographischen Verbreitung der im Bismarck-Archipel

	Indien, Ceylon	Grosse Sundainseln	Kleine Sundainseln	China, Japan	Celebes	Philippinen	Molukken
Danais sobrina . . .							D. sobrina
v. sobrinoides							
— purpurata . . .							
— rotundata . . .							
— clinias							
— australis					melissa		melissa
— plexippus L. . . .					erippus		D. plexippus (erippus)
(erippus Cr.)							
— mytilene						genutia	philene genutia
— biseriata							
Euploea obscura . . .							
— doretta							
— malaguna							
— eboraci							
— lacon							
— cerberus							
— illudens							
— decipiens							
— duponcheli?							E. duponcheli
— unibrunnea							
— browni							
— majuma							
— pumila							
— treitschkei							
— biformis							
— erimas							
— perdita							
— ulaguna							
Hamadryas äquicincta							(H. assarica)
Acraea fumigata . . .					A. dohertyi		A. moluc- censis

vorkommenden Danaiden, Neotropiden und Acraeiden.

Neu-Guinea	Neu-Pommern	Neu-Lauenburg	Neu-Mecklenburg	Neu-Hannover	Salomonsinseln	Australien	Pacificuseln
D. sobrina	D. sobrinoides	D. sobrinoides	D. sobrinoides		D. sobrinoides		
D. purpurata	D. purpurata	—	—		—	—	
—	D. rotundata	D. rotundata	D. rotundata		—	—	
—	—	—	D. clinias		—	—	
D. australis	D. australis	D. australis	D. australis		D. australis	D. australis	obscurata
D. plexippus (erippus)	D. plexippus	D. plexippus	D. plexippus	D. plexippus	D. plexippus	D. plexippus	D. plexippus
genutia	?	?	D. mytilene	?	—		
D. biseriata	D. biseriata	D. biseriata	D. biseriata	D. biseriata	D. biseriata		
—	E. obscura	E. obscura	—		—		
—	—	E. doretta	—		—		
—	E. malaguna	—	—		—		
—	E. eboraci	E. eboraci	—		—		
—	E. lacon	—	—		—		
E. cerberus	E. cerberus	E. cerberus	E. cerberus				
—	E. illudens	E. illudens	—				
—	E. decipiens	—	—				
—	E. duponcheli	—	—				
—	E. unibrunnea	E. unibrunnea	E. unibrunnea				
—	E. browni	E. browni	E. ?				
—	—	—	E. majuma				
E. pumila	E. pumila	E. pumila	E. pumila		E. pumila		
E. treitschkei	E. treitschkei	E. treitschkei	E. treitschkei		E. salomonis		
—	—	E. biformis	—		—		
—	—	—	E. erimas		E. erimas		
E. perdita	E. perdita	E. perdita	E. perdita		—		
—	E. ulaguna	—	—		—		
H. nedusia	H. äquicincta	H. äquicincta	H. äquicincta v. variegata		H. salomonis	H. moorei	
A. meyeri	A. fumigata	A. fumigata	—	—	A. fumigata pollonia	—	

Uebersicht der geographischen Verbreitung der im Bismarek-Archipel

	Indien, Ceylon	Grosse Sundainseln	Kleine Sundainseln	China, Japan	Celebes	Philippinen	Molukken
Messarax wallacei . . .	—	—	—	—	—	—	M. wallacei
— turneri	—	—	—	—	—	—	—
(miokensis)	—	—	—	—	—	—	—
— alexis	—	—	—	—	—	—	—
Ceth. obscura	—	—	—	—	—	—	—
— antippe	—	—	—	—	—	—	—
Terinus maddelena . . .	—	—	—	—	—	—	—
Atella alcippe	A. alcippe	alcippe	—	—	A. alcippe celebensis	—	A. alcippe
— egista	—	—	—	—	—	—	A. egista
Cynthia arsinoë	C. erota (ars.)	C. dejone (arsinoë)	C. dejone (arsinoë)	C. arsinoë	C. arsinoë	C. arsinoë	C. arsinoë
— v. lemina	—	—	—	—	—	—	—
Symbrenthia hippoclus . .	S hippoclus	S. hippoclus	S. hippoclus	S. hippoclus	S. hippoclus	S. hippoclus	S. hippoclus
Junonia villida	—	J. villida	J. villida	—	—	—	—
— orithya	J. orithya	J. orithya	J. orithya	J. orithya	J. orithya	J. orithya	J. orithya
Precis zelima	Pr. ida	Pr. ida	Pr. ida	Pr. ida	Pr. ida	Pr. ida	Pr. ida
Rhinopalpa algina	—	—	—	—	—	—	(sabina)
Doleschallia rickardi . . .	—	—	—	—	—	—	—
— gurelca	—	—	—	—	—	—	—
— browni	—	—	—	—	—	—	—
— dascylus	—	—	—	—	—	—	—
Hyp. bolina	H. bolina	H. bolina	H. bolina	H. bolina	H. bolina	H. bolina	H. bolina
{— alimena}	H. alimena	H. alimena	H. alimena	H. alimena	H. alimena	H. alimena	H. alimena
{— inexpectata}	—	—	—	—	—	—	—
— pithöko (unicolor)	—	—	—	—	—	—	—
— lutescens	—	—	—	—	—	—	—
— misippus	H. misippus	H. misippus	H. misippus	H. misippus	H. misippus	H. misippus	H. misippus
Mynes cottonis	—	—	—	—	—	—	—
— eucosmetos	—	—	—	—	—	—	—
— katharina	—	—	—	—	—	—	—
Neptis venilia	—	—	—	—	—	—	N. venilia
— nemeus	—	—	—	—	—	—	—
— praslini	—	—	—	—	—	—	—
— lactaria	—	—	—	—	—	—	—
— consimilis	—	—	—	—	—	—	—
— pisias	—	—	—	—	—	—	—
{Phaedyma eblis}	—	—	—	—	—	—	(heliadora)
{— fissizonata}	—	—	—	—	—	—	(heliadora)
— amplicata	—	—	—	—	—	—	—

vorkommenden Nymphaliden, Morphiden, Satyriden, Elymniiden, Libytheiden. (I.)

Neu-Guinea	Neu-Pommern	Neu-Lauenburg	Neu-Mecklenburg	Neu-Hannover	Salomons-inseln	Australien	Pacific-inseln
—	—	—	M. wallacei	—	—	—	—
M. turneri	M. turneri (miokensis)	M. turneri (miokensis)	M. turneri (miokensis)	—	—	—	—
—	M. alexis	—	M. alexis	miokensis	—	—	—
—	—	—	C. obscura	—	—	—	—
—	C. antippe	C. antippe	—	C. antippe	—	—	—
—	T. maddelena	—	—	T. maddelena	—	—	—
A. alcippe	A. alcippe	A. alcippe	—	—	—	—	—
A. egista	—	—	A. egista	A. egista	A. egista	—	A. bodenia
C. arsinöe	C. arsinöe (insularis)	—	C. arsinöe v. insularis	—	—	ada	—
—	—	—	C. v. lemina	C. v. lemina	—	—	—
S. hippocelus	S. hippocelus	—	—	—	—	—	—
J. villida	J. villida v. bismarekiana	J. villida	J. villida	J. villida	J. villida	J. villida	J. villida
J. orithya	J. orithya v. neopommerana	—	—	—	—	—	—
Pr. ida	Pr. zelima	Pr. zelima	Pr. zelima	Pr. zelima	Pr. zelima	Pr. zelima	—
Rh. algina	Rh. kokopona	Rh. kokopona	Rh. kokopona	—	—	—	—
—	D. rickardi	—	D. rickardi	—	—	—	—
—	D. gurelea	—	D. gurelea	—	—	—	—
—	D. browni	D. browni	D. browni	—	—	—	—
D. daseylus	D. daseylus	—	—	—	—	—	—
H. bolina	H. bolina	H. bolina	H. bolina	H. bolina	H. bolina	H. bolina	H. bolina
H. alimena	—	—	—	—	H. alimena	—	—
—	H. inexpectata	H. inexpectata	H. inexpectata v. kuramata	H. inexpectata	—	—	—
—	H. pithöka	H. pithöka	H. pithöka	H. pithöka (unicolor)	H. pithöka	—	—
H. lutescens	—	—	H. lutescens	—	H. lutescens	—	H. lutescens
H. misippus	H. misippus	—	—	—	—	H. misippus	—
—	M. cottonis	—	—	—	—	—	—
—	—	—	M. eucosmetos	—	—	—	—
—	M. katharina	—	—	katharina	—	—	—
N. venilia	—	—	N. venilia	N. venilia novohannoverana.	N. venilia	—	—
—	N. nemeus	—	—	N. nemeus	—	—	—
—	N. praslini	N. praslini	N. praslini	—	N. praslini	N. praslini	—
N. lactaria	—	—	N. lactaria	—	—	—	—
N. consimilis	N. consimilis	N. consimilis	—	N. consimilis	—	consimilis	—
—	N. eblis	N. eblis	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	P. pisias	—	—
—	P. fissizonata	P. fissizonata	—	—	—	—	—
—	P. amplicata	P. amplicata	—	—	—	—	—

Uebersicht der geographischen Verbreitung der im Bismarek-Archipel

	Indien, Ceylon	Grosse Sundainseln	Kleine Sundainseln	China, Japan	Celebes	Philippinen	Molukken
<i>Cyrestis fratercula</i> . . .	—	—	—	—	acilia (strigata)	—	—
— <i>adaemon</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Apaturina erminea</i> . . . v. <i>neopommerana</i>	—	—	—	—	—	—	A. erminea
<i>Parthenos sylvia</i> . . . v. <i>coupei</i>	—	—	—	—	P. sylvia	P. sylvia	P. sylvia
<i>Euthalia thieli</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>rugei</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Symph. aeropus</i>	—	—	—	—	—	—	S. aeropus
<i>Charaxes jupiter</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>latona</i>	—	—	Ch. latona	—	wallacei affinis	—	Ch. latona
(<i>Prothoe australis</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>schönbergi</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>hewitsoni</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>schulzi</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>layardi</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Tenaris anableps</i> (<i>uranus</i>)	—	—	—	—	—	—	—
<i>Melanitis leda</i>	M. leda	M. leda	M. leda	M. leda	M. leda	M. leda	M. leda
— <i>anabilis</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>crameri</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>constantia</i>	—	—	—	—	—	—	M. constantia
<i>Mycalesis lugens</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>mineus</i> (<i>flagrens</i>)	M. mineus	M. mineus	M. mineus	M. mineus	M. mineus	M. mineus	M. mineus
— <i>medus</i>	M. medus	M. medus	M. medus	M. medus	—	—	M. medus
— <i>terminus</i>	—	M. remulia	—	—	—	—	remulia
— <i>asophis</i>	—	—	—	—	—	—	M. asophis
— <i>matho</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>phidon</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>xanthias</i> (<i>obscura</i>)	—	—	—	—	—	—	—
— <i>aethiops</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>maura</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>shiva</i>	—	—	—	—	—	—	—
— <i>lorna</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Elymnias holofernes</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Lihythaea geoffroyi</i> . . . (<i>antipoda</i>)	—	—	L. geoffroyi (<i>antipoda</i>)	—	v. celebensis	v. philippina	v. ceramensis batchiana

vorhandenen Nymphaliden, Morphiden, Satyriden, Elymniiden, Lybitheiden. (II.)

Neu-Guinea	Neu-Pommern	Nen-Lauenburg	Neu-Mecklenburg	Neu-Hannover	Salomons-inseln	Australien	Pacific-inseln
acilia	C. fratercula	C. fratercula	C. fratercula	C. fratercula	—	—	—
—	C. adaemon	C. adaemon	—	—	—	—	—
papuana	neopommerana	—	—	—	A. erminea	—	—
P. sylvia	P. sylvia v. couppei	—	P. sylvia v. couppei	v. couppei	—	—	—
—	E. thieli	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	E. rugei	—	—	—
S. aeropus	S. aeropus	—	—	—	—	—	—
Ch. jupiter	Ch. jupiter	Ch. jupiter	—	Ch. jupiter	Ch. attila	Ch. sempronius	—
cimonides	Ch. latona	Ch. latona	—	lat. diana	—	—	—
P. australis	P. australis	P. australis	—	—	—	australis	—
P. schönbergi	P. schönbergi	—	—	—	—	—	—
P. hewitsoni	P. hewitsoni	—	—	—	—	—	—
—	—	Pr. schulzi	—	—	—	—	—
—	—	—	Pr. layardi	—	—	—	—
—	T. anableps	T. anableps	T. anableps	—	T. anableps	—	T. anableps
M. leda	M. leda	M. leda	M. leda	M. leda	M. leda	M. leda	M. leda
M. amabilis	—	—	M. amabilis	M. amabilis	—	—	(solandra)
—	erameri	—	—	—	—	—	—
M. constantia	constantia	—	—	M. constantia	M. constantia	—	—
—	—	M. lugens	M. lugens	—	—	—	—
M. mineus	M. mineus	M. mineus	M. mineus	—	M. mineus	—	—
M. medus	M. medus	M. medus	—	M. medus	M. medus	—	—
—	—	M. terminus	—	M. terminus	—	terminus	—
—	—	M. asophis	M. asophis	—	—	—	—
—	M. matho	M. matho	M. matho	—	—	—	—
M. phidon	—	—	—	—	—	—	—
—	M. xanthias obseura	obseura	—	—	—	—	—
M. aethiops	M. aethiops	—	—	—	—	—	—
—	M. maura	—	—	—	—	—	—
M. shiva	M. shiva	—	—	—	—	—	—
M. lorna	—	M. lorna	—	—	—	—	—
—	E. holofernes	E. holofernes	—	—	—	—	—
L. geoffroyi (antipoda)	v. neopommerana (pulchra)	—	—	—	v. orientalis	—	—

Uebersicht der geographischen Verbreitung der im Bismarck-

	Indien, Ceylon	Grosse Sundainseln	Kleine Sundainseln	China, Japan	Celebes	Philippinen	Molukken
Hypolyc. periphorbas	—	—	—	—	—	—	—
Curetis thetis . . .	C. thetis	C. thetis	C. thetis	—	C. thetis	C. thetis	C. thetis
Sithon isabella . . .	—	—	—	—	—	—	S. isabella
Dendorix epijarbas . .	D. epijarbas	D. epijarbas	D. epijarbas	—	D. epijarbas	—	D. epijarbas
Hypochn. rex . . .	—	—	—	—	—	—	—
— scintillans . . .	—	—	—	—	—	—	—
— mirabilis . . .	—	—	—	—	—	—	—
— aristocles . . .	—	—	—	—	—	—	—
— honora . . .	—	—	—	—	—	—	—
Plebejus paralectus . .	—	—	—	—	—	—	—
Lampides celeno . . .	—	L. celeno	L. celeno	—	L. celeno	L. celeno	L. celeno
— aratus . . .	—	—	L. aratus	—	L. aratus	—	L. aratus
— aelianus . . .	L. aelianus	L. aelianus	L. aelianus	—	—	L. aelianus	L. aelianus
P. astarte . . .	—	—	—	—	—	—	—
— amphissa . . .	—	—	—	—	—	—	L. amphissa
— complicata . . .	—	—	—	—	—	—	—
— parrhasius . . .	P. parrhasius	P. parrhasius	P. parrhasius	P. parrhasius	P. parrhasius	P. parrhasius	P. parrhasius
— berenice . . .	—	—	P. berenice	—	—	—	—
— macrophthalma . . .	P. macrophthalma	P. macrophthalma	P. macrophthalma	—	—	P. macrophthalma	P. macrophthalma
— ancyra . . .	—	P. ancyra	P. ancyra	—	P. ancyra	P. ancyra	P. ancyra
— palmyra . . .	—	—	—	—	—	—	P. palmyra
— perusia . . .	—	—	—	—	P. perusia	—	P. perusia
— nora . . .	P. nora	—	—	—	P. nora	P. nora	P. nora
— strongyle . . .	—	—	—	—	—	—	P. strongyle
— cyta . . .	—	—	—	—	—	—	—
C. strabo . . .	C. strabo	C. strabo	C. strabo	—	C. strabo	C. strabo	C. strabo
— cnejus . . .	C. cnejus	C. cnejus	C. cnejus	C. cnejus	C. cnejus	C. cnejus	C. cnejus
— labradus . . .	(pygmaea)	(pygmaea)	(gaika)	—	(lysizone)	C. labradus	C. labradus
— otis . . .	C. otis	C. otis	C. otis	C. otis	C. otis	C. otis	—
— cagaya . . .	(placida)	—	—	—	C. cagaya	C. cagaya	—
P. baeticus . . .	P. baeticus	P. baeticus	P. baeticus	P. baeticus	P. baeticus	P. baeticus	P. baeticus
— bochus . . .	P. bochus	P. bochus	P. bochus	—	—	—	P. bochus
— timon . . .	—	—	—	—	—	—	—
— cleotas . . .	—	—	—	—	—	—	—
— milo . . .	—	—	—	—	—	—	—
Th. florinda . . .	—	—	—	—	—	—	—
— dispar . . .	—	—	—	—	—	—	—
— hamilear . . .	—	—	—	—	—	—	—
— browni . . .	—	—	—	—	—	—	—
— hanno . . .	—	—	—	—	—	—	—
— esme . . .	—	—	—	—	—	—	—

Archipel vorkommenden Lycaeniden. (I.)

Neu-Guinea	Neu-Pommern	Neu-Lauenburg	Neu-Mecklenburg	Neu-Hannover	Salomons-inseln	Australien	Pacific-inseln
—	H. periphorb.	H. periphorb.	—	—	—	—	—
—	C. thetis	—	—	—	—	—	—
S. isabella	S. isabella	—	—	—	—	S. isabella	—
—	D. epijarbas	—	—	—	—	—	—
H. rex	H. rex	—	—	—	—	—	—
—	H. scintillans	H. scintillans	—	—	—	—	—
—	H. mirabilis	H. mirabilis	—	—	—	—	—
—	—	H. aristocles	—	—	—	—	—
—	—	—	—	H. honora	—	—	—
—	P. paralectus	—	P. paralectus	—	—	—	—
L. celeno	L. celeno	L. celeno	—	L. celeno	—	—	—
L. aratus	L. aratus	—	—	—	—	—	—
—	L. aelianus	—	—	—	—	—	—
—	P. astarte	P. astarte	—	—	—	—	—
—	P. amphissa	P. amphissa	—	—	—	—	—
—	P. complicata	—	—	—	—	—	—
—	P. parrhasius	P. parrhasius	—	parrhasius	—	P. parrhasius	—
berenice	P. berenice	—	—	—	—	P. berenice	—
—	P. macrophthalma	—	—	—	—	P. macrophthalma	(argentina)
P. ancyra	P. ancyra	—	—	—	—	P. ancyra	—
—	P. palmyra	—	—	—	—	P. palmyra	—
—	P. perusia	—	—	—	—	P. perusia	—
P. nora	P. nora	—	—	—	—	P. nora	—
—	P. strongyle	—	—	—	—	—	—
—	—	—	P. cyta	—	—	—	—
C. strabo	C. strabo	—	—	—	—	C. strabo	—
C. cnejus	C. cnejus	C. cnejus	—	—	—	C. cnejus	C. cnejus
C. labradus	C. labradus	C. labradus	—	—	—	C. labradus	C. labradus
—	C. otis	—	—	—	—	—	(alsulus)
—	C. cagaya	—	—	—	—	—	—
—	P. baeticus	P. baeticus	—	P. baeticus	—	P. baeticus	P. baeticus
P. bochus	P. bochus	P. bochus	—	—	—	P. bochus	—
—	P. timon	—	—	—	—	—	—
—	P. cleotas	P. cleotas	P. cleotas	—	P. cleotas	—	—
—	—	—	P. milo	—	—	—	—
—	Th. florinda	—	—	—	Th. florinda	—	—
—	Th. dispar	—	—	Th. dispar	—	—	—
—	Th. hamilear	—	Th. hamilear	—	—	—	—
—	Th. browni	Th. browni	Th. browni	—	—	—	—
—	Th. hanno	—	—	—	—	—	—
—	T. esme	—	—	—	—	—	—

Uebersicht der im Bismarek-Archipel vorkommenden

	Indien, Ceylon	Grosse Sundainseln	Kleine Sundainseln	China, Japan	Celebes	Philippinen	Molukken
Epimast. bornemanni	—	—	—	—	—	—	—
— sodalis	—	—	—	—	—	—	—
Theclin. eremicola .	—	—	T. eremicola	—	—	—	—
Lycanesthes emolus	L. emolus	L. emolus	—	—	—	—	L. emolus
Holochila ilias . . .	—	—	—	—	—	—	H. ilias
Eupsynch. dionisius .	—	—	—	—	—	—	E. dionisius
Amblypodia thamyra (helius)	—	—	—	—	—	—	helius (thamy- ras) (anthore)
— meander	—	—	—	—	—	—	meander
Casyapa callixenus .	—	—	—	—	—	—	—
Tagiades japetus . .	—	T. japetus	T. japetus	—	T. japetus	T. japetus	T. japetus
— clericus	—	—	—	—	—	—	—
— presbyter	—	—	—	—	—	—	—
Padraona dara . . .	P. dara	P. dara	P. dara	P. dara	P. dara	P. dara	—
Telicota augias . . .	T. augias	T. augias	T. augias	T. augias	T. augias	T. augias	T. augias
— augiades	T. augiades	—	T. augiades	—	T. augiades	—	T. augiades
Baoris philippina . (seriata)	B. philippina	—	—	—	—	—	B. philippina
— repetita	—	—	—	—	—	—	—
— albielavata	—	—	—	—	—	—	—
Notocrypt. feisthameli	N. feistham.	N. feistham.	N. feistham.	—	N. feistham.	N. feistham.	N. feistham.
Hasora doleschalli .	—	—	—	—	—	—	H. doleschalli
— dirpha	—	—	—	—	—	—	—
Badam. exclamatoris	B. exclamat.	B. exclamat.	B. exclamat.	—	B. exclamat.	—	—

Lycaeniden (II) und Hesperiden.

Neu-Guinea	Neu-Pommern	Neu-Lauenburg	Neu-Mecklenburg	Neu-Hannover	Salomons-inseln	Australien	Pacific-inseln
—	E. bornem.	E. bornem.	—	—	—	—	—
—	E. sodalis	—	—	—	—	—	—
—	T. eremicola	—	—	—	—	—	—
L. emolus	L. emolus	—	—	—	—	L. emolus	—
H. ilias	H. ilias	H. ilias	—	—	—	—	—
E. dionisius	E. dionisius	E. dionisius	—	—	—	—	—
A. thamyras	A. thamyras	(minetta) thamyras	—	A. thamyras (anthore)	—	—	—
A. meander	A. meander	—	—	—	—	meander	—
C. callixenus	C. callixenus	—	—	—	—	—	—
T. japetus	T. japetus	T. japetus	T. japetus	—	—	—	—
—	T. clericus	T. clericus	—	—	—	—	—
—	T. presbyter	T. presbyter	T. presbyter	—	—	—	—
—	P. dara	P. dara	—	—	P. dara	—	—
—	T. augias	T. augias	—	—	—	—	—
augiades	T. augiades	—	—	—	—	T. augiades	—
—	B. philippina	B. philippina	—	—	—	—	—
—	B. repetita	B. repetita	—	—	—	—	—
—	B. albi clavata	—	—	—	—	—	—
—	N. feistham.	—	N. feistham.	—	—	N. feistham.	—
—	—	—	—	H. doleschalli	—	—	—
—	—	—	H. dirpha	—	—	—	—
—	B. exclamat.	—	—	—	—	B. exclamat.	exclamationis

Register der behandelten Familien, Gattungen und Arten.

	Seite		Seite		Seite		Seite
acalle	132	anthore	125	bolina	76	encjus	114
acilia	86	antipoda	102	bornemanni (Orn.) .	17	Cobalus	132
Aeraea	59	antippe	65	bornemanni (Pleb.)	121	coerulescens	56
Aeracidae	59	Apatulina	87	brasidas	129	communis	115
ada	40	Appias	47	brennus	91	complicata	110
adaemon	87	aratus	109	browni (Eupl.) . . .	55	consimilis	81
adustus	49	archippus	48	browni (Pap.) . . .	30	constantia	97
aegens	22	argiades	111	browni (Thys.) . . .	120	coronea	37
aegistiades	29	aristoteles	107	browni (Dol)	76	cottonis	80
aegistus	29	Arrhopala	125	caduga	115	Crastia	53
aelianus	109	arruana	67	cagaya	116	Curetis	126
aequicincta	59	arsinoë	68	Callidryas	42	curvifascia	133
aeropus	90	asophis	39	Calliploea	55	Cyaniris	116
aethiops	100	astarte	116	callixenus	129	Cyllo	35
agamemnon	29	Asthipa	47	capsus	21	Cynthia	67
albiclavata	131	astraptes	117	Casyapa	129	Cyrestis	86
albifascia	134	Atella	67	Catachrysops	114	eyta	113
albocoerulea	121	auge	77	catilla	43		
albopunctata	57	augiades	132	Catopsilia	42	Damis	119
alcippe	67	augias	131	celeno	108	damoëtes	117
alexis (Pl.)	109	australis (Pr.) . . .	92	celerio	108	Danaidae	43
alexis (Mess.)	64	australis (Dan.) . .	47	celestina	40	Danais	45
algina	73	Badamia	135	cerberus	52	dara	131
alimena	77	baeticus	117	cervina	67	dascylus	75
alsulus	115	bagoë	34	Cethosia	64	decipiens	53
alysos	133	balliston	123	Chaetocneme	129	dejone	68
amabilis	96	Baoris	132	Charaxes	90	Delias	33
ambignus	26	Belenois	27	choredon	28	democritus	117
Amblypodia	125	bengalensis	123	cilix	20	depilis	23
amphissa	110	berenice	111	cimon	91	Deudorix	128
ampliata	86	biformis	56	cimonides	91	diana	91
ancyra	112	bismarckianus (Pap.)	22	citrinaris	23	diogenes	115
anableps	93	bismarckiana (Junonia)	71	cleotas	118	dionisius	125
Anops	126	biseriata	49	clericus	130	Dipsas	127
Anosia	45	bochus	117	clinias	47	dirpha	134

	Seite		Seite		Seite		Seite
dispar	119	Gamatoba	52	katharina	81	Morphidae	92
doleschalli	134	geoffroyi	102	kronos	91	Mycalasis	97
Doleschallia	74	georgiana	36	kuramata	78	Mynes	80
doretta	51	gurelea	75	labradus	115	Myrina	105
doris	98	Hamadryas	59	lacon	52	mytilene	49
duponcheli	54	hamata	48	lactaria	83	Nacaduba	113
Dyctis	101	hamilcar	120	ladon	135	narses	35
eblis	84	hanno	121	Lampides	104	nemeus	82
eboraci	52	Hasora	134	latona	91	neopommerana (Lib.)	102
egista	67	hebridina	41	layardi	92	neopommerana, (Jun.)	69
Elodina	32	hecabe	41	leda	96	neopommerana, (Ap.)	87
Elymnias	101	helius	125	lemira	73	neopommeranus (P.)	29
Elymniidae	101	hesione	98	leobotes	19	Neotropidae	58
emolus	123	Hesperidae	128	Libythea	102	Neptis	81
epicletus	105	Hesperinae	128	Libytheidae	102	nisaia	27
epijarbas	127	hetaerus	131	limniace	57	nora	113
Epimastidia	121	heurippe	55	lorna	100	Notocrypta	133
eremicola	123	hilaria	42	lugens	98	novobrittannicus	20
erimas	56	hippoclus	73	lutescens	78	novohannoveranus (P.)	23
erippus	48	hippocrates	73	Lycaenesthes	123	novohannoverana (N.)	82
erminea	87	Holochila	124	Lycanidae	103	novohibernicus	23
erota	68	holofernes	101	lycaenoides	123	nusaliki	25
erotoides	68	honora	107	lyszone	116	Nymphalidae	60
esme	121	honrathi	33	lytaea	35	obscura (Eupl.)	50
esra	125	hypatia	32	macfarlanei	29	obscura (Ceth.)	65
euchenor	23	Hypochrysops	105	macrophthalma	111	obscura (Myc.)	99
encosmetos	80	Hypolimnas	76	maddelena	65	occyale	69
eumelis	40	Hypolycaena	164	madetes	33	oritas	21
Euploea	50	Jamides	116	maeso	131	orithyia	69
Euppsychellus	125	japetus	129	maesoides	131	ormenus	22
Eurema	41	ida	72	majuma	54	Ornithoptera	16
eurygania	34	ilias	124	malaguna	51	otaheiti	77
eurypylus	27	illudens	53	mangoensis	115	otis	114
Euthalia	89	imparilis	28	masu	109	Padraona	131
Everes	111	inexpectata	77	matho	99	palmyra	112
excellens	118	insularis	68	maura	102	Pamphilinae	131
exclamationis	135	insulata	134	meander	126	Papilio	19
extensus	27	joleus	105	medus	98	Papilionidae	14
feisthameli	133	iphita	72	Melanitis	96	papuana	91
fissizonata	85	isabella	105	Miletus	105	papuensis	91
flagrans	98	ismene	134	milo	119	paralectus	105
flava	42	ismene	96	Minetra	88	parkinsoni	25
florentina	40	juliana	68	minetta	125	Parnara	133
florinda	119	Junonia	69	mineus	98	paron	26
fratercula	86	jupiter	90	minor	25	parrhasius	111
fumigata	59	justina	98	minusculus	25	Parthenos	88
gaika	115	kakopona	73	mirabilis	106	pasithea	57
		kandarpa	113	misippus	78	patala	114
				montrouzieri	26		

	Seite		Seite		Seite		Seite
Patosa	50	Prothoe	91	schulzi	92	thymbron	135
pavonia	73	Pseudodipsas	120	scintillans	105	Thymele	133
perdita	57	Pseudonotis	119	Scoliantides	118	Thysonotis	119
periphorbas	104	Pterygospidea	129	segonax	27	timon	118
peristhene	39	pulchra	102	seminiger	29	Tirumala	47
perusia	112	pullata	49	seriata	132	totila	35
pfeili	91	pumila	55	shiiva	100	treitschkei	56
Phaedyma	84	purpurata	46	Simaethus	105	trimeni	55
phestus	24	pygmaea	115	Sithon	105	turneri	63
phidon	99	pyrrhus	91	sobrina	46		
philippina	132			sobrinoides	46	ulaguna	57
philo	115	quadricolor	39	sodalis	122	ulysses	25
philotus	114			solita	126	unibrunea	54
phoebe	115	Radena	46	strabo	113	unicolor	79
phorcas	93	regina	124	strongyle	113	uranus	93
picata	39	remulia	99	sylvia	88	urvilliana	16
Pieridae	31	repetita	133	Symbrenthia	72		
Pieris	37	restricta	133	Symphaedra	90	Vadebra	52
pisias	85	rex	105	Tachyris	39	vallivolans	41
Pithecopa	125	Rhinopalpa	93	Tagiades	129	villida	90
pithöka	79	rickardi	74	Telicota	131		
plato	117	rotundata	47	Tenaris	93	wallacei, Mess.	64
Plebejus	107	rugei	90	Terias	40	wallacei, Jun.	69
Plesioneura	133			Terinos	66	websteri	22
plexippus	48	Salatura	48	terminus	99	xanthias	99
poeta	118	salpinx	56	teutonia	37	Xanthidia	40
polydorus	19	salvini	34	thamyras	125	xanthomelaena	42
pomona	43	samoä	114	Theclinesthes	122		
praslini	83	sarpedon	28	thetis	126	zelima	72
Precis	71	Satyridae	94	thieli	89	Zizera	115
presbyter	130	savuana	37	thridas	134		
primularis	33						

Verbesserungen und Zusätze.

Seite	1	Zeile	12	von unten	lies: Grabczewski.
"	16	"	2	" " "	Lowon.
"	29	"	11	" " "	15 statt 16.
"	40	"	11	von oben	" Papua.
"	43	"	16	" " "	Duke.
"	45	"	21	" " "	coerulescens.
"	47	"	26	" " "	Grabczewski.
"	51	"	13	" "	ist zuzusetzen: Taf. 1. Fig. 1 ♂.
"	51	"	15	von unten	" " " 1. " 2 ♀.
"	53	"	19	von oben	ist abzusetzen: " 1. " 1 ♀. Fig. 2 -
"	53	"	19	" "	lies: Fig. 1 ♀.
"	54	"	15	" "	Taf. 1. Fig. 3 ist zu Zeile 10 von unten bei majuma zu setzen.
"	57	"	1	" "	lies: albopunctata.
"	59	"	21	" "	Amboina.
"	60	"	11	" "	meyeri.
"	81	"	15	" "	ist zuzusetzen: Von Neuhanover im Tring-Museum.
"	99	"	22	von unten	lies: Ocellen statt Zellen.
"	117	"	16	von oben	" 8a ♂ statt 8 ♀.
"	122	"	3	" "	albocoerulea.
"	143	"	17	von unten	" 171 statt 16.

Tafelerklärung.

Tafel I.

	Seite
Fig. 1. <i>Euploea doretta</i> Pag. ♂	51
„ 2. <i>Euploea malayana</i> Ribbe.	51
„ 3. <i>Euploea majuma</i> Ribbe. ♂	54
„ 4. <i>Papilio browni</i> Godm. and Salv. ♂	30
„ 5. <i>Euthalia theili</i> Ribbe. ♀	89
„ 6. <i>Phaedyma ampliata</i> Butler. ♂	86

Tafel II.

Fig. 1. <i>Papilio segonax</i> Godm. and Salv. ♂	27
„ 2. <i>Hypochrysops mirabilis</i> Pag. ♂	106
„ 3. <i>Hypochrysops mirabilis</i> Pag. ♀	106
„ 4. <i>Terinos maddalena</i> Grose Smith and Kirby. ♀	66
„ 5. <i>Eurema xanthomelaena</i> Godm. and Salv. ♂	42
„ 6. <i>Pieris teutonia</i> Fabr. (<i>nisaia</i> Mac Leay) ♀	37
„ 7. <i>Papilio eilix</i> Godm. and Salv. ♂	20
„ 8. <i>Libythea geoffroyi</i> Godart (<i>pulchra</i> Butler) ♂	102
„ 9. <i>Theclimethes cremicola</i> Rüber. ♂	123



