



FOR THE PEOPLE  
FOR EDUCATION  
FOR SCIENCE

LIBRARY  
OF  
THE AMERICAN MUSEUM  
OF  
NATURAL HISTORY















NOTES

FROM THE

LEYDEN MUSEUM.



NOTES

FROM THE

LEYDEN MUSEUM

FOUNDED BY THE LATE

Prof. H. SCHLEGEL,

CONTINUED BY

Dr. F. A. JENTINK,

Director of the Museum.

~~~~~  
VOL. XXXIII.  
~~~~~

LATE E. J. BRILL  
PUBLISHERS AND PRINTERS.  
LEYDEN. — 1910/1911.

14.64.152 May 25<sup>th</sup>

# CONTENTS OF VOL. XXXIII.

## MAMMALIA.

	Page
On a new Mouse from Java. By Dr. F. A. JENTINK . . . . .	69.
New and interesting Mammals of the Dutch New-Guinea-Expedition to the Snow-Mountains. By Dr. F. A. JENTINK . . . . .	233.

## AVES.

On two rare Petrels, <i>Oceanodroma monorhis</i> and <i>Aestrelata aterima</i> . By Dr. E. D. VAN OORT . . . . .	111.
Notes on and additions to Dr. E. D. VAN OORT's „List of a collection of Birds from Western Java and from Krakatau.” By E. JACOBSON . . . . .	169.
An undescribed form of <i>Microglossus aterrimus</i> . By Dr. E. D. VAN OORT . . . . .	239.

## CRUSTACEA.

Nouvelles espèces de Décapodes d'eau douce provenant de Papouasie. Par le Dr. JEAN ROUX. (Avec 5 figures dans le texte). . . . .	81.
On two new species of Decapod Crustacea. By Dr. J. G. DE MAN. . . . .	223.
On the West-African species of the subgenus <i>Eupalaemon</i> Ortm. By Dr. J. G. DE MAN . . . . .	261.

## INSECTA.

### Coleoptera.

Liste des Bostrychides et Lyctides observés jusqu'à ce jour dans l'île de Java. Par P. LESNE . . . . .	70.
Description of three new <i>Helota</i> -species from Insulinde. By C. RITSEMA Cz. . . . .	75.
Deux espèces nouvelles du genre <i>Heterocerus</i> . Par A. GROUVELLE. . . . .	107.
Description d'un <i>Antherophagus</i> de Java et de sa larve (Coleoptera: Cryptophagidae). Par A. GROUVELLE. (Avec une figure dans le texte) . . . . .	117.
Trachypholini, Colydiidarum nova tribus. Par A. GROUVELLE . . . . .	121.
Note complémentaire sur les Trachypholini. Par A. GROUVELLE. . . . .	248.

**Hymenoptera.**

- Ameisen aus Java, beobachtet und gesammelt von Herrn EDW. JACOBSON, bestimmt und beschrieben von Dr. A. FOREL. (II. Theil). . . . . 193.

**Hemiptera.**

- Homopteren aus Niederländisch Ost-Indien. Bearbeitet von C. J. H. BIERMAN †. — II, herausgegeben von Dr. D. MAC GILLAVRY und K. W. DAMMERMAN. (Mit Tafel 1 und 2) . . . . . 1.

**Neuroptera.**

- Beitrag zur Kenntnis der Metamorphose von exotischen Plecopteren. Von Prof. FR. KLAPÁLEK. (Mit 2 Textfiguren) . . . . . 219.

**ARACHNIDA.**

- Niederländisch-Indische Opiliones (Gagrellini) des Leidener Museums. Von Dr. C. FR. ROEWER. (Mit Tafel 3) . . . . . 249.

**VERMES.**

- On a remarkable *Heteronereis* from the northcoast of East-Java. By Dr. R. HORST. (With 5 text-figures) . . . . . 113.
- On the genus *Notopygos*, with some new species from the Malay Archipelago collected by the Siboga-Expedition. By Dr. R. HORST . . . . . 241.

**ECHINODERMATA.**

- The recent Crinoids of the Leyden Museum. By AUSTIN H. CLARK. 175.

---

Vol. XXXIII was issued in parts in the following order.

N<sup>o</sup> 1. — 15 July 1910, Note I—IV.

N<sup>os</sup> 2 and 3. — 29 April 1911, Note V—XVII.

N<sup>o</sup> 4. — 24 June 1911, Note XVIII—XXI.

---

## NOTE I.

## HOMOPTEREN AUS NIEDERLÄNDISCH OST-INDIEN

BEARBEITET VON

**C. J. H. BIERMAN** †.II <sup>1)</sup>,

herausgegeben von D. Mac Gillavry und K. W. Dammerman.

(Mit Tafel 1 und 2).

Fam. Cicadidae.

Gen. *Leptopsaltria* Stål.

1866. Stål, Hem. Afr. IV, p. 5.

*Leptopsaltria guttularis* Walk.

(Taf. 1, Fig. 1).

1858. Walker, List Hom. Suppl. p. 29.

1889. Distant, Monogr. Oriental Cicadidae, p. 37.

Ein ♂ welches nach Walker's Beschreibung und Distant's Abbildung zu urteilen zu *guttularis* Walk. gehört.

Schmutzig gelblichgrün. Scheitel mit zwei schwarzen Querstricheln über den Fühlern, von der Innenseite des hinteren verläuft ein kurzer Längsstrich nach unten. Die rubinroten Ocellen schwarz umrandet. Hinter den Ocellen vier winzigen, in einem Viereck gestellten, schwarzen Pünktchen, und ein schiefer Strich an der Innenseite der Augen. - Scheitelteil der Stirne auf beiden Seiten mit 3 Querstrichen, welche an der Innen- und an der Aussenseite zusammenfließen. Stirne auf beiden Seiten mit einer Reihe von 5 nach unten kürzer werdenden Querstrichen, welche nach innen durch einen Längslinie verbunden sind. Zwischen

1) I. Teil: Notes Leyd. Mus. Vol. XXIX, pp. 151—169, Taf. 3 und 4.

diesen beiden Längslinien ist die Stirne mehr gelblich gefärbt. Ein Querstrich unter den Fühlern, ein Punkt in der Mitte der seitliche Stirnnaht, zwei Längsstriche neben dem Mittelkiel des Clypeus, und zwei dreieckige Längsstriche auf den Lorae, schwarz.

Pronotum mit zwei, unten abgekürzten, oben schwach divergirenden Längslinien, zwei V-förmigen, mit der Spitze nach den Augen gerichteten Flecken, neben diesen zwei Bogenstrichen in der Mitte des Hinterrandes, Strichen in den seitlichen Eindrücken, ein Pünktchen am Seitenrande, und mit dem Vorderrande schmal schwarz. Schildchen mit einem Mittelstrich, einem Längsstrich auf beiden Seiten, ausserhalb diesen zwei Punkte, und vier in einer Bogenlinie gestellten Punkten am Hinterrande, schwarz. Hinterleibssegmente hinten schwarz gerandet.

Decken mit grünlichen, an der Spitze braunen Nerven. Stigma grünlich, scharf gegen die umgebenden braunen Nerven hervortretend. Quernerven an der Basis der zweiten und dritten Endzelle rauchbraun gefleckt, auch die Spitze der Decken, besonders an den Endnerven. Brust grünlich, mit schwarzen Punkten. Bauchseite des Hinterleibs gelblich, an der Spitze rotbräunlich. Beine grün, die Spitze der Schienen und die Tarsen bräunlich.

Opercula kurz, bis an die Hälfte des zweiten Hinterleibssegmentes reichend, fast dreieckig, mit gerundeter Spitze, die Seiten concav, die Aussenseite schmal schwarz gesäumt.

♂. Länge des Körpers 22,5 mm., mit den Decken 35,5 mm.

Ein ♂ (E. Jacobson: Depok, Java, Okt.) im Leidener Museum.

Gen. *Gaeana* Am. & Serv.

1843. Amyot & Serville, Hist. nat. des Hém. p. 463.

*Gaeana hageni* Dist.

1889. Distant, Ann. & Mag. Nat. Hist. Ser. 6, Vol. III, p. 50. — id., Notes Leyd. Mus. XI, p. 87.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.



Var. *a*. Ein ♂ (J. D. Pasteur: Padang Sidempoean, W. Sumatra) im Leidener Museum.

Fam. **Fulgoridae.**

Gen. *Pyrops* Spin.

1839. Spinola, Ann. Soc. Ent. Fr. VIII, p. 231.

*Pyrops pythica* Dist.

1891. Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 517, Pl. XX, fig. 3.

Ein ♀ (Sumatra-Exp.: District Rawas, Mai 1878). Ausserdem ist im Leidener Museum noch ein ♀ aus Sumatra (J. D. Pasteur: Boven-Bila).

*Pyrops conspersata* Bierm. (nov. sp.).

Diese Art ist sehr nahe verwant mit *P. subocellatus* Guér., unterscheidet sich aber indem der Kopffortsatz viel stärker nach oben gekrümmt ist, das apikale Viertel ist sogar subvertical, etwas schräg nach hinten gebogen.

Kopf, Pronotum und Schildchen grünlich-braungelb, der Kopffortsatz ist mit blaugrünen Fleckchen gesprenkelt. Augen braun. Pronotum mit zwei runden schwarzen Flecken auf der Seite, und zwei auf den Brustlappen in der Mitte des Unterrandes. Schildchen mit 6 Flecken am Vorderrande, von denen je zwei kleine in den Basalwinkeln, und mit zwei grösseren Flecken in der Mitte des Seitenrandes, schwarz. Rostrum, die Schienen und Tarsen der beiden vorderen Beinpaare, und die Spitze der Hinterschienen sammt Tarsen, schwarz. Grundfarbe der Decken grünlichgelb, die Nerven grünlich, die Augenflecken sind wie bei *subocellatus* verteilt, die Ringe sind blassgelblich, die von diesen umsäumten Flecken ockergelblich, grösser wie bei *subocellatus*. Die ganze Fläche ist mit schwarzen Sprenklen besetzt; diese bilden zuerst 5 Querreihen zwischen den Augenflecken (die erste an der Basis); besonders am Costalrande und im Clavus stehen dieselben dicht gedrängt. An der Spitze der

Decken sind die Sprenkeln zwischen den Augenflecken unregelmässig verteilt. Flügel wie bei *subocellatus* gefärbt, die roten und schwarzen Flecken jedoch kräftiger hervortretend.

♂. Länge mit den Decken 53 mm.; Länge des Scheitelfortsatzes, von dem unteren Augenrande an gemessen, 21 mm., ♀ id. 25 mm. Spannweite der Decken 95 mm.

Ein ♂ (Typus der Art) (Sumatra-Exp.: Moeara Laboe, Nov. 1877) und ein ♀ (Sumatra-Exp.: Loeboe Gedang, Dec. 1877) im Leidener Museum.

*Pyrops farinosa* Bierm. (nov. sp.).

Kopffortsatz an der Spitze seitlich etwas zusammengedrückt, der Oberrand des apikalen Drittels mit der vertikale einen Winkel von ca. 40° bildend.

Kopf schwarz mit rötlichem Glanze, Augen kastanienbraun, Clypeus grünlichbraun. Pronotum grünlichgelb, Schildchen gelblichbraun mit 6 schwarzen Flecken am Vorderande, zwei an den Seitenrändern und einer vor der Mitte. Bauchseite des Hinterleibs schwarz, mit grünlichen und bräunlichen Segmenträndern.

Decken schwarz, die Spitze schmutziggelblich. Am Costalrande 4 Flecke, der basale grün, länglich, die übrigen gelblich, die beiden mittleren einander genähert. Die zwei ersten Flecke werden nach innen von einem zweiten, der dritte Costalfleck von zwei Flecken gefolgt welche eine Querbinde über das Corium bilden. Diese Coriumflecke sind blassgrün, in der Mitte schwarz, teilweise von einer kreidigen Belage verdeckt. An der Clavusnaht, hinter der Querbinde, ein ähnlicher Augenfleck welcher im Clavus von einem zweiten gefolgt wird; zwei Augenflecke im Clavus zwischen letztgenanntem Fleck und den Basis. Ein weisser Punkt unter dem vierten Costalfleck und ähnliche in dem Apikalteil. Nerven smaragdgrün, in den Basis des Clavus und im Corium hinter der Querbinde ein dichtes Adernetz bildend, im apikalen Teil blass. Flügel himmelblau, die Analzelle weisslich, vor der Spitze breit gelblichbraun ge-

färbt, mit bräunlichen Nerven, im Basalteil schwarzbraun; ein basaler Längsstreif und eine Querreihe von dreieckige Flecke an den Verzweigungsstellen der Längsnerven, schwarz. Hinterleib, Hinterflügel und Schildchen stellenweise, und die zwei Pronotum-Eindrücke mit einem weissen Wachsbelage.

Länge des Körpers 42 mm. Kopffortsatz, von dem unteren Augenrande an gemessen, 21 mm. Spannweite zwischen den Clavusspitzen 47 mm. Breite des Kopfes zwischen den Augen  $5\frac{1}{4}$  mm.

Ein Exemplar (Sumatra-Exp.: Mocara Laboe, Nov. 1877) im Leidener Museum.

Gen. *Aphaena* Burm.

1835. Burm. Handb. Ent. II, 1, p. 166.

*Aphaena atomaria* F.

Ein ♀ (Sumatra-Exp.: District Rawas, Mai 1878) im Leidener Museum.

*Aphaena farinosa* F.

Mehrere Exemplare aus Sumatra (Sumatra-Exp.), von verschiedenen Fundorten: Soepajang, Loeboe Tarab, Silago, Simawoeng, Loeboe Gedang, Soeroelangoen, April 1877—Aug. 1878, im Leidener Museum.

Gen. *Scamandra* Stål.

1863. Stål, Stettiner Ent. Zeit. p. 232.

*Scamandra costalis* Bierm. (nov. sp.).

Der Hinterrand des Scheitels ist in der Mitte etwas nach vorne umgebogen, der Kopffortsatz reicht bis an den gerundeten Vorderrand dieser Umbiegung. Die Seitenränder des Scheitels sind etwas erhaben und convergiren nach vorne. Stirne mit 3 flachen Kielen, welche nach oben zu etwas convergiren, die Fläche mit schwarzen Körnchen

besetzt. Clypeus in der Mitte gewölbt, seitlich vertieft, mit vorstehenden Seitenränder. Pronotum und Schildchen schwach runzelig, besonders das Pronotum mit schwarzen Körnchen besetzt. Pronotum vorne und hinten mit schwachen Andeutungen eines Mittelkiels. Schildchen mit einem schwachen Mittelkiel und Andeutungen von zwei nach vorn divergirenden Seitenkielen, die Fläche vor den Spitze tief quernadelrissig. Decken von den Basis bis kurz vor der Spitze allmählig verbreitert, die Spitze in einem breiten Bogen gerundet. In den Apikalhälfte stehen die Längsnerven erst halb so weit, nachher ein Drittel so weit von einander entfernt wie in der Basalhälfte; Quernerven viele. Dieser reticulirte Teil wird basalwärts von einer Linie begrenzt, welche von den Clavusspitze zuerst nach innen verläuft, dann wieder nach vorne umbiegt.

Kopf, Pronotum und Schildchen sind gelblichbraun, mit kleinen schwarzen Sprenkeln auf dem Vorderrande des Scheitels, dem Scheitelfortsatz, dem Pronotum, und, weniger dicht, auf dem Schildchen ausser den Basaldreiecken. Hinterrücken schwarzbraun, mit Wachsbelage, letzteres auch auf den beiden ersten Segmenten des blutroten Hinterleibs. Unterseite und Beine gelblichbraun, Brust stellenweise rot, Vorderbeine und die Schienen- und Tarsenspitzen der beiden hinteren Beinpaare pechbraun. Bauchseite des Hinterleibs blutrot, die drei Dornen der Hinterschienen mit schwarzer Spitze. Basaler Teil der Decken bräunlichrot, mit kleinen grünlichen Pünktchen besetzt, stellenweise etwas grössere, so in der Costalzelle welche grösstenteils grün gefärbt ist. Die Nerven gleichfärbig, auf den grünen Fleckchen auch grün. Costal- und Radialnerv gelbgrün. Apikaler Teil der Decken hellrotbraun, mit vielen kleinen dunklen Pünktchen besprenkelt. Flügel gelblichrot, mit bräunlichen, mit vielen schwarzen Fleckchen versehenen Nerven, besonders im Basalteil.

Länge des Körpers 19 mm. Spannweite der Decken 58 mm.

Ein ♂ (Sumatra-Exp.: Soeroelangoen, Jan. 1878) im Leidener Museum.

## Fam. Dictyopharidae.

Gen. *Dictyophara* Germ.

1833. Germar, Silberm. Rev. Ent. I, p. 175.

*Dictyophara percarinata* Kirby.

(Taf. 1, Fig. 2, a—d).

1891. Kirby, Journ. Linn. Soc. Zool. XXIV, p. 134.

Bierman hat diese Art als eine neue Species (*subsimilis* Bierm.) beschrieben, aber wie aus folgende Beschreibung hervorgeht, sind die Unterschieden mit *percarinata* Kirby so geringe, dass ich (Dammerman) glaube dass hier keine neue Art vorliegt.

Kopf in einen Fortsatz verlängert, der vor den Augen hervorstehende Teil desselben fast länger wie Pronotum und Schildchen zusammen. Der Fortsatz ist vor den Augen am breitesten, zur Spitze allmählig etwas verschmälert. Scheitel zwischen den Augen am breitesten, in der Mitte schwach verengt, und nahe der Spitze wieder etwas breiter werdend, der Vorderrand fast geradwinklig gebrochen. Die Seiten kielförmig von den Schläfen abgesetzt, der Mittelkiel ist nur an der Basis sichtbar und setzt sich über den Scheitel als eine hellere Linie fort. Stirne ganz nahe am Clypeus am breitesten, zwischen den Augen schwach verengt, mit einem über Clypeus und Labrum sich fortsetzenden Mittelkiel und mit nur in den basalen Hälfte deutlichen Seitenkielen welche sich an der Basis (oben) geradwinklig vereinigen. Die Stirnränder am Clypeus etwas kielförmig erhaben, so wie auch die Seitenränder von Clypeus und Labrum. Pronotum mit Mittelkiel und zwei eingestochenen Punkten neben demselben. Schildchen mit 3 annähernd parallelen Kielen, die seitlichen schwach. Hinterschienen mit 4 oder 5 Dornen (bei einem Exemplare am einen Bein 4, am andern 5).

Grünlich. Scheitel und Schläfen hell schmutzig-

bräunlich-grünlich; die Scheitelfläche zwischen den Augen rötlich, die Kiele dort verwaschen grasgrün. Augen braun, am Innenrande gelblich gesäumt. Pronotum mit 5 bläulichgrünen Längsstreifen, die Fläche zwischen denselben roströtlich, der Hinterrand schmal grün gesäumt. Deckschuppen grünlich, am Hinterrande gelblich. Schildchen roströtlich, mit den Kielen, der Spitze und zwei dreieckigen Flecken am Seitenrande, am Aussenseite der Seitenkielen, bläulichgrün. Hinterleib grün, mit einem schwarzen Wisch nahe der Bauchspitze, oben mit 7 Längsreihen von weissen Längsstrichelchen.

Stirne grünlich, mit zwei roten Längsstreifen zwischen den Kielen, diese, besonders der mittlere, blaugrün. Wangen und Fühler grünlich. Brustlappen des Pronotums rötlich, fein grün gesäumt, mit zwei grünen Seitenkielen und einem grünen gekrümmten Längsstrich in der Mitte.

Decken durchscheinend, schwach milchweiss getrübt, Nerven hell grünlich, an der Spitze, besonders die Quernerven, dunkler, bräunlich. Stigma vielfach (nicht constant) von 5 Zellen gebildet, die Quernerven schwarz, in der Mitte ein schwarzer Schatten. Flügel durchscheinend, mit bräunlichen Nerven.

Labrum, ausser den hellen Kielen, Vorderhüften und ein angrenzenden Teil der Brust pechbraun. Ein ähnlicher rundlicher Fleck seitlich auf der Hinterbrust. Schenkel und die Schienen der beiden vorderen Beinpaare gelblich mit schwarzen Längsstreifen, Hinterschienen grün mit schwarzen Dornen.

♂. Genitalplatten (Fig. 2, *c* und *d*) gross und breit, schwarzbraun, nach hinten vorgestreckt, von unten gesehen im apikalen Drittel zusammenschliessend, basalwärts einen länglich-ovalen Raum zwischen sich einschliessend. Von der Seite gesehen ist der Unterrand gerade, der Oberrand grösstenteils von der Erweiterung der Afterröhre verdeckt, nahe der Basis tief bogig ausgeschnitten. Die Spitze der Platten gerundet. Seitlich liegt den Platten ein gelbes Stielchen an, welches in ein hakenförmiges braunes Zahn-

chen endet. Afterröhre etwas schief nach unten gerichtet, am unteren Seitenrande mit blattförmigen Anhängen, diese mit schwach bogenförmig gerundeten Unterrand.

Exemplare die lang aufbewahrt werden, scheinen braun zu werden, die Kiele gelblich. Exemplare aus Sumatra haben vielfach einen kürzeren Kopffortsatz; hier ist der ganze Scheitel so lang wie Pronotum und Schildchen zusammen.

Länge ♂ und ♀: Körper  $9\frac{1}{2}$  bis  $10\frac{1}{2}$  cm., mit Decken  $12\frac{1}{2}$  bis  $13\frac{1}{2}$  cm.

Ein Pärchen in der Sammlung „Mac Gillavry“; 2 ♂♂ und 4 ♀♀ (E. Jacobson: Semarang, Java), 4 ♀♀ (Sumatra-Exp.: Solok, Silago und District Rawas, April 1877—Mai 1878), 1 ♀ (M. C. Piepers: Java occ.), 2 ♂♂ (C. Mulié Java or.) und 1 ♂ (E. Jacobson: Batavia, Nov. 1907) im Leidener Museum.

*Dictyophara fuscovittata* Stål.

(Taf. 1, Fig. 3, a und b).

1858. Stål, Eugenes Resa, p. 271, 145.

♂. Letztes Hinterleibssegment seitlich am Hinterrande mit einem langen nach hinten gerichteten Zahn, die Genitalklappen länglich, hinten gerundet, oben an den Basis mit einem braun gesäumten rechteckigen Zahn. Neben den Genitalplatten an der Basis ein anliegendes, mit der hakenförmigen schwarzen Spitze nach innen gerichtetes Zähnchen. Afterröhre unten mit seitlichen Anhängen. Hinterschienen mit 4 Dornen.

Die starke blattartige Entwicklung der Genitalplatten, die Zähne, seitlich und am oberen Rande, die Anhänge der Anlröhre, dieses alles weist hin auf verwantschaftlichen Beziehungen mit den *Tropiduchinen*.

Ein ♂ mit den Zettel: »J. D. Pasteur, Padang Sidempoean, Sumatra occid.«, im Leidener Museum.

Gen. *Putalamorpha* Bierm. (nov. gen.).

Diese Gattung scheint sehr viel Aehnlichkeit zu haben mit *Putala* Mel. — Körper lang und schmal, mit langen

dünnen Beinen. Der Kopf ist vorne in einen pfriemenartigen Fortsatz verlängert, welcher fast vertikal aufgerichtet ist. Stirne lang und schmal, mit 3 Längskielen, die Seitenkiele der Stirn über die Seiten des Fortsatzes verlängert. Stirnfläche des Fortsatzes mit 3 Kielen. Fühler kurz, das zweite Glied rundlich, etwas plattgedrückt. Rostrum bis zur Mitte des Hinterleibs reichend. Augen vorstehend. Pronotum hinten stumpfwinklig ausgeschnitten, in der Mitte gekielt. Schildchen mit 3 Kielen. Decken wie bei *Dictyophara*. Vorderschienen an der Spitze etwas erweitert, seitlich zusammengedrückt, unten mit einem dreieckigen Zahn (? wie bei *Centromeria* Stål). Hinterschienen mit 7 Dornen.

*Putalamorpha producta* Leth.

(Taf. 1, Fig. 4).

1888. *Stenocranus productus* Lethierry, Ann. del Mus. civ. di Genova, p. 468, 98.

Scheitel vor den Augen etwas niedergedrückt; der horizontale Teil des Scheitels ist schmal, in der Mitte leicht vertieft, mit erhabenen Rändern, dreimal so lang wie hinten zwischen den Augen breit. Vor dieser Fläche divergieren die Seitenränder und verlaufen als haarfeine Kiele nebeneinander auf dem Fortsatze, zwischen sich eine äusserst feine (aber scharf ausgeprägte) Rinne einschliessend. Stirnteil des Fortsatzes mit 3 Kielen, nur der mittlere verlängert sich über die Stirne, die seitlichen unten abgekürzt. Die eigentliche Stirne (bis an der Spitze der Schläfen gerechnet) ist schmal, etwa viermal so lang wie zwischen den Augen breit, nahe am Clypeus am breitesten. Clypeus und Labrum zusammen spitz-dreieckig, so lang wie die Stirne, in der Mitte gekielt. Clypeus mit Seitenkielen. Schläfen vorne rechteckig, eine Ocelle am unteren Augenrande. Augen kugelig hervortretend, breiter wie der Scheitel.

Pronotum hinter den Augen plötzlich halsartig ver-



engt, nahe dem Hinterrande zwei eingestochenen Punkten. Seitenkiele des Schildchens nach aussen schwach convex, nach vorne zu convergirend.

Decken mit 3 Sektoren, der erste einfach, der zweite und dritte kurz vor ihrem Ende gegabelt. Im Clavus ein Gabelnerv der nahe der Basis gegabelt ist. In der Membran spärliche Quernerven. Stigma lang und schmal, von zwei Quernerven durchzogen.

♂ gelblich-grünlich, ♀ bräunlich, mit folgenden glänzend schwarzen Zeichnungen: Scheitelfläche des Fortsatzes, ein kleinen dreieckigen Fleck auf den Wangen am unteren Augenrande, ein Fleck auf den Brustlappen des Pronotums hinter den Augen, eine breite Querbinde über Labrum und Vorderbrust, die mittleren und hinteren Hüften, die Basis der Hinterschenkel und eine rundliche Stelle seitlich der Hinterbrust.

Augen braun. Decken stark glänzend, hyalin, mit bräunlichen, an der Basis grünlichen Nerven. Clavus und die innere Hälfte der Membran schwach gelblich-bräunlich. Von der Spitze des ersten Sektors und von der Spitze der unteren Gabel des zweiten Sektors verlaufen nach hinten je eine rauchbraune Binde. Erstgenannte färbt nur das länglich-schmale Stigma braun. Die zweite verläuft bis zum Hinterrande, sich allmählig verbreiternd. Flügel hyalin, mit braunen Nerven. Vorderbeine braun, Basis der Schienen und ein Ring vor der Spitze grünlich. Dornspitzen und Klauen braun. Bauchseite des Hinterleibs ziegelrot, Hinterränder der Segmente und Seiten grün. Beim ♀ die Hinterleibssegmente seitlich je mit einer Reihe von schwarzen Flecken.

Länge ♂ und ♀: Körper  $8\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$  mm., mit Decken 12—14 mm.

Ein ♀ (Sumatra-Exp.: Ajer Boesoek, Mai 1877) und ein ♂ (Sumatra-Exp.: Koetoer, Juni 1878) im Leidener Museum.

Gen. *Udugama* Mel.

1903. Melichar, Hom. Ceylon, p. 27.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

*Udugama flavocarinata* Bierm.

Ein ♀ (Sumatra-Exp.: Soeroelangoen, Juli 1878) im Leidener Museum.

Gen. *Avephora* Bierm. (nov. gen.).

Kopf um seiner halben Länge vor die Augen hervorragend. Scheitel dreimal so lang wie breit, die Fläche durch die erhabenen Seitenrändern in der Mitte vertieft, der Mittelkiel sehr undeutlich. Die Seiten zwischen den Augen parallel, vor den Augen convergirend, nahe der Spitze wieder ein wenig divergirend, und dann bogenförmig mit einander verbunden. Scheitel daher an der Spitze halb so breit wie hinten, etwas vor der Spitze noch schmaler. Schläfen oben sichtbar, von der Seite gesehen vorne spitzwinklig. Wangen fast vertikal, mit einer glashellen Ocelle nahe dem Auge. Erstes Fühlerglied äusserst kurz, zweites klein, rundlich, mit Würzchen besetzt. Stirne gut  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie am Clypeus breit, nahe am Clypeus am breitesten, nach oben allmählig verschmälert, zwischen den Augen schwach verengt, mit 3 annähernd parallelen Kielen; Seitenrändern am Clypeus etwas erhaben. Clypeus und Labrum länglich-dreieckig, mit Mittelkiel, der Clypeus mit erhabenen Seitenrändern. Rostrum bis über die Basis der Hinterschenkel reichend.

Pronotum nur mit einem Mittelkiel, neben demselben zwei eingestochenen Punkten, Hinterrand sehr stumpfwinklig ausgeschnitten. Die Brustlappen des Pronotums gross, seitlich mit zwei Längskielen. Schildchen breiter wie lang, mit drei sehr undeutlichen Kielen. Decken und Flügel ungefähr wie bei *Dictyophara*. Hinterleib kurz und breit. Beine einfach. Hinterschienen mit 5 Dornen.

*Avephora pasteuriana* Bierm. (nov. sp.).

(Taf. 1, Fig. 5, a—c).

Bräunlichgelb mit dunkel gemischt. Scheitelspitze

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

unregelmässig schwarz; Pronotum dunkel, mit hellerem Mittelkiel, Seitenrändern und einigen seitlichen Fleckchen. Schildchen dunkel, mit auf beiden Seiten am Vorderende je ein komma-ähnlicher, nach aussen gebogenen heller Strich. Stirne gelblich, in der Mitte orangerot, Kiele etwas grünlich, an der Spitze einige schwarzen Pünktchen an den Seitenkielen und am Seitenrande; unten am Seitenrande auf beiden Seiten je ein schwarzer Fleck. Clypeus an der Basis gelblich, an der Spitze und das Labrum schwarz. Decken glashell, etwas milchicht getrübt, Nerven bräunlichgelb, Quernerven und die anstossenden Teile der Längsnerven dunkler, schwarz gesäumt. Stigma dunkel, in der Mitte der Deckenspitze ein rauchig getrübt Längsschatten. Flügel mit braunen Nerven. Beine mit schwarzen Flecken und Streifen, Dornspitzen und die Spitzen der Schienen und der Tarsalglieder schwarz.

♂. Genitalplatten breit, schwarzbraun, auf der Bauchseite in der basalen Hälfte zusammenschliessend, apikalwärts etwas auseinanderweichend. Von der Seite gesehen erscheint die Spitze löffelförmig gerundet, der Unterand gerade, der Oberrand schwach convex, letzterer verschwindet basalwärts unter dem Anhang der Afterröhre. Auf der Seitenfläche befindet sich eine kielförmige Längsleiste welche an der Basis nahe dem Unterrande verläuft und sich zur Spitze hin nach oben umbiegt, vor der Spitze am Oberrande verschwindend; unter diesem Kiel ist die Fläche tief eingedrückt. Nach oben von diesem Kiel ein dichtanliegendes gelbes Stielchen welches am Ende einen nach unten und innen gekrümmten hakenförmigen Zahn trägt. Afterröhre mit, von der Seite gesehen, breit lanzettförmigen Anhängen.

♂. Länge des Körpers 6 mm. Spannweite der Decken 16 mm.

Ein ♂ (J. D. Pasteur: Padang Sidempoean, W. Sumatra) im Leidener Museum.

Gen. *Centromeria* Stål.

1870. Stål, Hem. Insul. Philippinarum, p. 745.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

*Centromeria bicolorata* Bierm. (nov. sp.).

Körper länglich. Kopf vor den Augen in einem schwach nach oben aufgebogenen, kurzen Fortsatz verlängert. Scheitel vor den Augen zugespitzt, fast vertikal aufgerichtet, am Hinterrande stumpfwinklig ausgeschnitten, die zwischen den Augen parallelen Seitenränder kielförmig erhaben, neben denselben auf beiden Seiten je ein tiefer Längseindruck, welche beide sich vor den Augen vereinigen. Schläfen oben sichtbar, vorne sehr schmal und spitz. Wangen fast vertikal, Ocelle vor dem Unterrande der Augen. Erstes Fühlerglied sehr kurz, zweites rundlich, der Länge nach zusammengedrückt, mit Würzchen besetzt, drittes haarförmig. Brustlappen des Pronotums mit 2 Längskielen hinter den Augen.

Stirnfläche an der Spitze (unten) subhorizontal, der Länge nach gebogen, an der Basis (oben) subvertikal. Die Stirne ist an den Fühlern am breitesten, zwischen den Augen schwach verengt und vor den Augen bis zur Spitze verschmälert, mit einem breiten über den Clypeus verlaufenden Mittelkiel und mit schwachen, unten verschwindenden Seitenkielen. Clypeus und Labrum zusammen über halb so lang wie die Stirne, mit Mittelkiel und scharfen Seitenrändern. Pronotum mit einem Mittelkiel, und mit zwei eingestochenen Punkten in der Mitte, der Hinterrand stumpfwinklig ausgeschnitten. Schildchen mit 3 Kielen, die Seitenkiele nach aussen convex. Decken nach hinten allmählig verbreitert, mit 3 Sektoren, der erste hinter, der dritte vor der zweite und in der Mitte gegabelt. Clavusnerve in der Mitte der Clavuslänge gegabelt. Stigma länglich, dreizellig. Beine lang, die vorderen Schenkel ohne Dorn, Hinterschienen mit 6 Dornen.

Scheitel, Schläfen, Pronotum und Schildchen kupferfarbig, mit smaragdgrünen Kielen, Seitenränder des Pronotums smaragdgrün. Augen schwarzbraun. Stirne grün, der Mittelkiel blutrot. Clypeus, Labrum, Wangen, Brust, Hinterleib, Beine und Rostrum schmutzig grünlich. Der obere

Seitenkiel auf den Brustlappen grün, der untere blutrot. Spitze des Rostrums und der Schenkel, Schienen und Tarsenglieder schwarz.

♂. Länge des Körpers  $10\frac{1}{2}$  mm. Spannweite der Decken 26 mm.

Ein ♂ (M. C. Piepers: Batavia, Java) im Leidener Museum.

Gen. *Tropidophara* <sup>1)</sup> Bierm. (nov. gen.).

Scheint dem mir unbekanntem Genus *Dictyopharina* Mel. (Hom. Ceylon, p. 25) sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber von diesem, indem das Pronotum deutliche Seitenkiele aufweist, und indem die Seitenkiele des Schildchens vorne nicht gegabelt sind.

Kopf um zwei Drittel seiner Länge vor den Augen vorgezogen; Scheitel zweimal so lang wie zwischen den Augen breit, in der Mitte und an den Seiten gekielt, die Seitenränder zwischen den Augen parallel, vor den Augen spitzwinklig convergirend. Nach innen von den Seitenkielen zwischen den Augen auf beiden Seiten je ein eingedrücktes flaches Grübchen. Schläfen oben sichtbar, der oben sichtbare Teil der Seitenränder der Stirne parallel, deren Vorderrand geradwinklig gebrochen.

Stirne fast dreimal so lang wie breit, die Seiten subparallel, nahe am Clypeus schwach convergirend, und an der Basis bogenförmig zu einander gerundet. Mittelkiel gerade, Seitenkiele unten dem Mittelkiel genähert, nach oben divergirend, an der Stirnbasis dem Vorderrande der Stirne genähert und mit demselben parallel verlaufend. Seitenränder der Stirne etwas kielförmig erhaben. Clypeus und Labrum länglich, in der Mitte und die Seitenränder gekielt. Rostrum bis über die Hinterhüften reichend.

Pronotum kurz, hinten stumpfwinklig ausgeschnitten; die drei Kiele des Scheitels setzen sich über Pronotum und Schildchen fort. Seitlich vom Mittelkiel zwei eingestochenen Pünktchen. Schildchen fast so lang wie breit, die Seiten-

1) Aus *Tropiduchus* und *Dictyophara* zusammengestellt.

kiele vorne bogenförmig mit dem Mittelkiel verbunden. Decken und Flügel ungefähr wie bei *Dictyophara*, Hinterleib die Clavusspitze erreichend. Hinterschienen am meisten mit 5 Dornen.

*Tropidophara dubiata* Bierm. (nov. sp.).

(Tafel 1, Fig. 6).

Ueber die Farbe kann ich nicht urteilen; ich kenne 2 Exemplare, beide ockergelblich bis bräunlich, die Kiele heller, hie und da etwas grünlich. Ich halte es für wahrscheinlich dass frische Exemplare grün sind.

Der Typus hat am linken Hinterschien 4, am rechten 5 Dornen, der Cotypus am linken 5, am rechten 6 Dornen von denen zwei ganz nahe an einander stehen.

Länge des Körpers 10 mm., mit den Decken 15 mm.

2 ♀♀ im Leidener Museum, der Typus aus N.O. Sumatra: Tandjong Morawa, Serdang (Dr. B. Hagen), der Cotypus aus Ost-Java (C. Mulié).

Fam. Cixiidae.

Gen. *Oliarius* Stål.

1856. Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh. p. 162.

*Oliarius Walkeri* Stål.

Ein ♀ welches nicht in allen Hinsichten mit der Beschreibung von Stål (Eugenies Resa, p. 272, 149) übereinstimmt. Stål beschreibt jedoch ein ♂, und daran meine ich die Unterschiede zuschreiben zu müssen.

Diese liegen besonders in der Farbe, welche dunkler ist. Der Scheitel hat einen deutlichen Mittelkiel, welches von Stål nicht erwähnt wird. Die Kiele hell orangenbräunlich, die Grübchen zwischen denselben dunkelbraun. Schildchen fast rotbraun, mit schwarzen Stellen zwischen den Kielen. Die Nerven der Decken, besonders in der hinteren Hälfte, deutlich braun punktiert, die Spitze der

Endnerven etwas verdickt. Die Stirne-Clypeus-Fläche ist hell orangenbräunlich mit verwaschenen dunkeln Zeichnungen: schiefe Striche an der Clypeusspitze, zwei rundliche Flecke in der Mitte am Mittelkiel, und zwei längliche oben an dessen Gabelung. Hinterleib mit Wachs, welches auch die Decken und Flügel milchweiss trübt.

Ein ♀ (E. Jacobson: Batavia, Nov. 1907) im Leidener Museum.

*Oliarius spinosus* Bierm. (nov. sp.).

Scheitel zweimal so lang wie hinten breit, hinten breiter als vorne, vorne gerundet, hinten rechtwinklig ausgeschnitten. Die Seitenkiele hinten stark erhaben, daher die Scheitelfläche in der Mitte vertieft. Der Längskiel nur in der hinteren Hälfte deutlich. Aus der Mitte des Querkieles am Vorderrande verläuft auf beiden Seiten je ein Längskiel welcher gerade ist und im unteren Drittel mit dem Seitenkiel verschmilzt. Gesicht in der Mitte am breitesten, die Seitenränder in der Mitte rundlich, von dort fast geradlinig nach oben und unten verlaufend. Pronotum an den Seiten fast zweimal so lang wie in der Mitte.

Bräunlichgelb; die spitz-dreieckigen Seitengrübchen und der Scheitel in der Mitte braun, Kiele oben fein braun gesäumt, Hinterrand des Scheitels gelb gesäumt, die Augen braun. Gesicht bräunlich, Mittel- und Querkiel vorne gelblich, Seitenkiele braun, nach innen zu gelblich gesäumt. Pronotum gelblichbraun. Schildchen beim ♂ schwarz mit helleren Seitenrändern, die Spitze gelb, fein schwarz gesäumt, beim ♀ gelblichbraun. Decken milchweiss getrübt, mit bräunlichen Nerven, welche an der Spitze der Decken etwas dunkler sind. Stigma bräunlich, nach innen von einem stark verdickten Nerven geschlossen und von einem weissen Nerven durchquert. Flügel milchweiss getrübt, mit bräunlichen Nerven.

Der am Schildchen anstossender Teil des Metanotums gelb. Hinterleib oben braun, mit gelben Segmenträndern, letztes Segment und die Afterröhre gelblichbraun. Stellen

der Brust dunkelbraun, Beine gelblichbraun. Bauchseite des Hinterleibs bräunlich, mit hellen Segmenträndern.

♂. Anallappe gross, von oben gesehen eiförmig (und zwar so dass die Spitze proximalwärts gerichtet ist), an der Spitze rundlich ausgeschnitten, die hinteren Seitenecken stumpfwinklig; über die Mitte verläuft ein sehr breiter Längskiel, neben demselben ist die Fläche auf beiden Seiten etwas eingedrückt. Letztes Rückensegment um die Afterröhre herum tief ausgebuchtet, die Seitenecken nach hinten in einen spitzigen Zahn verlängert. Die beiden vorhergehenden Rückensegmente äusserst kurz. Styli breit, gelb, weiss behaart, in der Basalhälfte convergirend, so dass dieselben einen dreieckigen Raum einschliessen, dann mit den Innenrändern aneinanderstossend und an der Spitze je nach aussen und innen gekrümmt; Spitze scharf, braun gestreift. (Der übrige Genitalapparat ist sehr verwickelt; es wären mehrere Exemplare zur Orientierung nötig gewesen). Der Anallappe ist hinten nach unten umgebogen und queroval durchbrochen; aus dieser Öffnung ragt die Afterröhre mit dem Stielchen etwas hervor. Von dem umgebogenen Teil bleibt nur eine schmale stumpfwinklig gebrochene Querspange übrig.

Länge des Körpers 6 mm. Spannweite der Decken des ♂ 11 mm.

Ein Pärchen (C. Mulié: Java orient.) im Leidener Museum.

*Brivoides carinatus* Kirby.

Ein ♂ (C. Mulié: Java orient.) und ein ♀ (Sumatra-Exp.: Soeroelangoen, April 1878) im Leidener Museum.

Fam. Achilidae.

Gen. *Temesa* Mel.

1903. Melichar, Homopt. Ceylon, p. 40.

*Temesa nitida* Bierm. (nov. sp.).

(Taf. 1, Fig. 7, a—c).

Die mir vorliegende Art unterscheidet sich strukturell



etwas von den von Melichar beschriebenen Arten; der Unterschied ist jedoch nicht so gross, dass die Begründung einer neuen Gattung nötig wäre.

Glänzend schwarzbraun. Fühler, Clypeus und Beine schmutzig gelblich. Decken und Flügel rauchbraun, ein hyaliner Fleck an der Einkerbung am Ende des Costalrandes welcher distalwärts von einem schwarzen Fleck und dieser wieder von einem schiefen hyalinen Strichelchen begrenzt wird.

Augen klein, anliegend; das zweite Fühlerglied gross, kugelig hervortretend, die Augen seitlich weit überragend. Pronotum und Schildchen mit einem scharfen Mittelkiel welcher vor der Schildchenspitze verschwindet. Nervatur der Decken wie bei der von Melichar abgebildeten Art, am Costalrande am Ende der Costalzelle eine kleine Einkerbung.

Länge des Körpers  $2\frac{1}{2}$ —3 mm.

Ein Pärchen (Dr. B. Hagen: Tandjong Morawa, Serdang, N. O. Sumatra) im Leidener Museum.

Gen. *Decora* Damm. (nov. gen.).

Dieses Genus scheint viel Ähnlichkeit zu haben mit *Rhotana* Walk. (Journ. Linn. Soc. London, I, 1857, p. 160).

Körper klein, mit grossen Decken und Flügeln welche fast vertical gestellt sind, und mit langen dünnen Beinen. Scheitel mit erhabenen Rändern, am vordern Augenrande durch einen nach hinten winklig gebrochenen Querkiel von der Stirne getrennt. Stirne mit stark blattartig erhabenen Seitenrändern, zwischen den Augen schmal, tief-rinnenförmig, zum Clypeus verbreitert, die Fläche sehr tief eingedrückt. Clypeus mit 3 Kielen. Vom unteren Augenrande verläuft über die Wangen unter den Fühlern bis zum Stirnrande eine blattartige Querleiste. Pronotum in der Mitte äusserst kurz, scharf gekielt. Schild-

chen mit einem Mittelkiel, gewölbt, vor der Spitze eingedrückt. Decken breit, Clavus klein, Clavusnerv in der Mitte gegabelt. Costalrand in der Mitte etwas eingedrückt. Vor der Spitze eine regelmässige Reihe von Quernerven; die Sektoren und deren Verzweigungen weit von einander entfernt. Costalzelle mit 3 schiefen Quernerven. Flügel (?).

*Decora pavo* Bierm. (nov. sp.).

(Taf. 1, Fig. 8, a und b).

Gelblichbraun, die Seiten der Stirne rötlich gesäumt. Unterseite und Beine blassgelblich, Rostrum, Schienen und Tarsen rauchbraun. Decken blass bräunlich-gelblich, mit hyalinen Stellen: die Basis, eine Querbinde nahe der Basis, der Innenrandwinkel und zwei Fleckenreihen, je eine vor und hinter der Quernervenreihe. Nerven gelblich, die drei ersten Quernerven, von der Clavusspitze an gerechnet, und zwei aus ihnen hervorgehenden Endnerven, blutrot. Auf beiden Seiten von diesen Quernerven je eine Reihe von drei rundlichen schwarzen Flecken. Ein kleiner schwarzer Fleck an der Clavusspitze und ein ähnlicher als Fortsetzung der inneren Reihe. Umfangnerv rot.

Scheitel schmaler als die hervorragenden Augen,  $1\frac{1}{2}$  Mal so lang wie hinten breit, in der Mitte stark vertieft, die erhabenen Ränder vorne schwach convergirend, in die Seitenränder der Stirne übergehend. Diese blattförmig, unter den Augen nach aussen stumpfwinklig gebrochen; Stirnfläche tief ausgehöhlt. Clypeus und Labrum zusammen lang spitz-dreieckig, Rostrum bis an der Bauchseite des Hinterleibs reichend. Der Vorderrand der Schläfen und Wangen bildet einen breiten Bogen. Die Wangenleiste bildet eine Art Deckschuppe an der Unterseite der Fühler und mündet in dem Seitenrande der Stirne an der Stelle wo derselbe einen stumpfen Winkel bildet<sup>1)</sup>.

1) In „Homopt. Ceylon“ (1903), Taf. II, fig. 12, giebt Melichar einige Abbil-

Fühler kurz, oben von den Augen verdeckt. Ocellen (?). Die Wangenleiste oben als Oehrchen neben den Augen sichtbar. Pronotum an den Seiten bedeutend länger als in der Mitte, die Seitenecken spitzwinklig nach vorne gezogen. Deckschuppen gross, schmal. Schildchen gross, die Seitenränder in der Mitte eingedrückt.

♂. Länge des Körpers 3 mm.; mit Decken 6 mm.

Ein ♂, mit dem Zettel: »J. D. Pasteur, Padang Sidempoean, W. Sumatra'', im Leidener Museum.

### Fam. *Tropiduchidae*.

Gen. *Catullioides* Bierm. (nov. gen.).

Dem Genus *Catullia* Stål (Hem. Insul. Philipp. p. 748) sehr ähnlich; die Zahl der Endzellen in den Decken jedoch bedeutend grösser, Stirne mit 3 Kielen und die Beine kräftiger.

Scheitel nicht ganz zweimal so breit wie in der Mitte lang; der Vorderrand gerundet stumpfwinklig; die Fläche schüsselförmig vertieft, so dass die Ränder als stumpfe Kiele hervortreten. Mittelkiel schwach angedeutet. Augen kugelig, hervorstehend. Stirne in der Mitte am breitesten, dort halb so breit wie lang; zur Basis wenig, zum Clypeus etwas mehr verschmälert; ein breiter flacher Mittelkiel, welcher überall gleich breit ist, die Seiten mit stumpfen Kielen, welche sich am Scheitelrande mit dem Mittelkiel verbinden. Clypeus mit Labrum länglich-dreieckig, an der Basis in der Mitte kielförmig erhaben, an der Spitze etwas seitlich zusammengedrückt. Rostrum kurz und breit, bis an den Mittelhüften reichend. Schläfen vorne gerundet, Wangen sehr breit, eine Ocelle vor dem Auge; die Fühler länglich, zweites Fühlerglied cylindrisch, zweimal so lang wie breit.

---

dungen vom Genus *Pundaluoya* Kirk., dass eine ähnliche Leiste aufweist. Hier liegen die Fühler hinter der Leiste; bei dem von mir diagnostisierten Genus liegen sie darüber. Über die Leiste bei *Lamenia* Stål kann ich nicht urteilen.

Pronotum in der Mitte länger als der Scheitel, zwischen den Augen stark vorgezogen, mit einem Mittelkiel und zwei convergirenden, vorn bogenförmig verbundenen Seitenkielen; neben letzteren ist die Fläche etwas vertieft. Schildchen kürzer wie breit, mit Mittelkiel und zwei convergirenden, vorn bogenförmig verbundenen Seitenkielen, welche aber mehr dem Mittelkiel genähert sind als diejenigen des Pronotums. Diese Seitenkiele finden auf den Decken ihre unmittelbare Fortsetzung in der ganz ähnlich gebildeten Nervus clavi interior!

Decken mit 3 Sektoren; der äussere in der Mitte, der mittlere nicht und der innere zur Höhe der Mitte der Sutura clavi gegabelt. Vom unteren Gabelaste des äusseren Sektoren, unweit von der Gabelstelle, verläuft bis zur Clavusspitze eine Reihe von Quernerven. Eine zweite Reihe von Quernerven vom Stigma bis zur Clavusspitze verlaufend. Zwei Scheibenzellen, 5 Anteapicalzellen und sehr viele (ca. 18) längliche Apicalzellen. Costalzelle sehr schmal, von weit von einander stehenden Quernerven durchzogen. Im Clavus ein etwas hinter der Mitte gegabelter Nerv. In den Flügeln 2 Quernerven zwischen den Sektoren. Hinterleib kurz und breit. Beine kräftig.

*Catullioides rubrolineata* Bierm. (nov. sp.).

(Taf. 1, Fig. 9, a—d).

Kopf, Pronotum und Schildchen grüngelblich, mit einer roten Mittellinie. Pronotum ausserhalb den Seitenkielen mit einer roten Längslinie, welcher sich über das Schildchen fortsetzt. Hinterleib oben grüngelblich, an den Seiten rauchbraun, die drei roten Linien sind auch über denselben verlängert.

Decken rauchbraun, mit halb-durchscheinenden helleren Stellen als: die Umgebung des Stigma, Spitze der Costalzelle, der Subcostalzelle, äussere Discoidalzelle, äussere Subapicalzelle und Clavus. Die Nerven in der Umgebung des Stigma,

die Quernerven der ersten Reihe in der Nähe der Clavusspitze und die Clavusnerven weisslich. Flügel schwach milchweiss getrübt, mit gelblichbraunen Nerven.

Stirne mit blutroten Kielen, der mittlere Längsstreif auch über den Clypeus fortgesetzt. Ocellen blutrot gesäumt.

Clypeus, Brustlappen des Pronotums am Hinterende, Brust an den Seiten, Hüften, Trochanteren, Beine und Hinterleib rauchbraun. Die Kniee, Tarsen, Dornen und Spitzen der Hinterschienen gelbbraunlich.

♂. Genitalapparat demjenigen meiner *Catullia javana* (N. L. M. XXIX, p. 155) sehr ähnlich, wie sich aus der Vergleichung der Abbildungen erweist. Afterröhre mit ihren Anhängen nach hinten abwärts gekrümmt, gut ein Viertel der Totallänge des Körpers lang. Diese sind von der Seite gesehen stielförmig, am Ende rundlich erweitert, mit scharfer nach innen gerichteter Spitze. Schräg von oben und hinten gesehen mit nach hinten schwach divergirenden geraden Seitenrändern, hinten mit tiefen und breiten rundlich-dreieckigen Ausschnitt, die Seiten nach oben und innen umgebogen. Genitalplatten nur wenig länger als die Afterröhre, blattförmig, von unten gesehen mit zangenförmig zu einander gerichteten Spitzen, und mit nach aussen schwach gerundeten Seitenrändern. Auf der Seitenfläche ein scharfer Längskiel; über demselben, im unteren Drittel, ein kleines nach aussen und hinten gebogenes, hakenförmiges Zähnchen. Der Oberrand nahe der Basis tief quereckig ausgeschnitten, so dass an der Basis ein rechtwinkliger, hinter dem Ausschnitte ein kleinerer stumpf-dreieckiger Zahn gebildet wird.

Die Ausdehnung der hyalinen Stellen auf den Decken ist je nach den Exemplaren sehr verschieden. Einzelne haben nur den Clavus und die Umgebung des Stigma hyalin, andere nur den Clavus, noch andere nur die Basis des Clavus. Parallel mit diesem opak werden verläuft ein Prozess wobei die Decken kürzer und mehr convex werden, wie bei den *Issinen*.

Ich halte es für zweckmässig diese, so weit mir jetzt

bekannt, am meisten vorgeschrittene Form als Var. *coriacea* auf zu führen: Decken rauchbraun, nur die Basis des Clavus gelbgrünlich hyalin, convex, 5 mm. lang (bei der typischen Form fast 7 mm.).

Länge mit Decken  $6\frac{1}{2}$ —8 mm. Spannweite der Decken bei der typischen Form 15 mm.

Ein Pärchen und ein ♂ der Var. *coriacea* in der Sammlung „Mac Gillavry“, 3 ♂♂ und 1 ♀ und 2 ♂♂ der Var. *coriacea* im Leidener Museum (E. Jacobson: Semarang, Java); 1 ♂ und 1 ♀ (Sumatra-Exp.: District Rawas, Mai 1878), 1 ♂ (Schagen van Leeuwen: Serdang, N. O. Sumatra), 2 ♂♂ (J. C. v. Hasselt: Boenga mas, Palembang, Sumatra) und 1 ♂ (Dr. B. Hagen: Tandjong Morawa, Serdang, N. O. Sumatra) im Leidener Museum.

#### Gen. *Epora* Walk. 1)

1857. Walker, Catalogue of the Homopt. Ins. coll. at Borneo etc. Journ. Linn. Soc. London, I, p. 145.

Scheitel um mehr als seine halbe Länge vor den Augen hervorragend, der Vorderrand stumpfwinklig gerundet, am Hinterrande rundlich ausgebuchtet, in der Mitte so lang wie an den parallelen Seiten. In der Mitte ein oben abgekürzter Mittelkiel, und alle Seiten gekielt. Der Kiel am Vorderrande und die vordere Hälfte des Mittelkieses sehr breit. Stirne nicht ganz zweimal so lang wie in der Mitte breit, die Seiten fast parallel, nahe dem Clypeus etwas convergirend; in der Mitte, vorne und an den Seiten gekielt, die Kiele sehr flach und breit. Clypeus gewölbt, länglich dreieckig, in der Mitte und an den Seiten schwach gekielt. Labrum schmal, länglich, fast mit dem Clypeus abgesetzt. Rostrum so lang wie Clypeus und Labrum zusammen. Pronotum kurz, gut halb so lang wie der Scheitel, in der Mitte und an den Seiten fast gleich lang, vorne stark rundlich zwischen den Augen vorgezogen, in

1) Die in der Homopteren Fauna von Ceylon (1903) von Melichar als *Epora subtilis* Walk. bezeichnete Art, ist nicht mit der von Walker beschriebenen Art identisch, gehört auch nicht zum Genus *Epora*.

der Mitte des Hinterrandes winklig ausgeschnitten. In der Mitte zwei einander berührenden Längskiele, die Seitenkiele am Vorderrande bogenförmig in einander übergehend. Vom unteren Ende der Mittelkiele verläuft auf beiden Seiten je ein allmählig verschwindender Kiel am Hinterrande entlang, und seitlich je ein mit dem Seitenrande paralleler Kiel, welcher hinter den Augen verschwindet. Schildchen fast so lang wie breit, mit drei Kielen, die Seitenkiele hinten parallel, vorne fast geradlinig zum Mittelkiel verlaufend. Deckschuppen kurz und breit. Deckflügel mit 3 Sektoren, der äussere nahe seinem Ende, der innere ca. auf ein Drittel der Clavuslänge gegabelt. Costalzelle breit, etwas von der Basis der Decken entfernt anfangend, von dort bis zur Mitte verbreitert, von vielen schrägen Quernerven durchzogen. Hinter der Clavusspitze eine fast gerade Querreihe von Winkelnerven, hinter denselben eine bogenförmige Reihe von Quernerven, von der Clavusspitze bis zum Ende der Costalzelle verlaufend. Viele schmale Endzellen. Im Clavus ein in der Mitte gegabelter Nerv. Flügel etwas kürzer als die Decken, mit zarten Nerven. Beine einfach, Hinterschienen mit 3 Dornen.

*Epورا subtilis* Walk.

(Taf. 2, Fig. 10, a und b).

1857. Walker, op. cit. p. 146, 25; Pl. 7, fig. 3.

Walker gibt an: „Green (male) or testaceous (female)“. Ich kenne zwei ♂♂, beide aus Java, beide aber bräunlichgelb. Das eine datiert jedoch von 1871, und ist leicht verschimmelt, das andere (1905) war in Alcohol aufbewahrt, so dass die so vergängliche grüne Farbe bei beiden Exemplaren verschwunden sein dürfte. Die Anzahl der Apical- und Antepicalzellen ist nicht constant (resp. 17—18 und 9—10, bei dem von Walker abgebildeten Exemplare 15 und 8). Übrigens stimmen meine Exemplare sehr gut mit der Walker'schen Abbildung überein; die Costalmembran ist in der Mitte noch etwas breiter, und der innere Sektor ist etwas näher zur Basis gegabelt.

♂. Die Genitalien haben eine Form, welche für *Tropiduchinen* charakteristisch zu sein scheint. Genitalplatten lang, blattförmig, an der Unterseite in der Mitte zusammenschliessend; ihre Flächen rechtwinklig zu einander gestellt, nahe dem oberen Rande mit einem wellenförmig gekrümmten Längskiel. Der obere Rand nahe der Basis mit einem kräftigen, aufgerichteten, kopfwärts gebogenen Zahn; seitlich von diesem ein kleines nach aussen gerichtetes, horizontales, hakenförmiges Zähnchen. Hinterrand stumpfwinklig gerundet; hinter demselben tritt ein lanzettförmiger Zahn hervor. Letztes Rückensegment über die Afterröhre tief rechteckig ausgeschnitten, die Seiten gerundet. Afterröhre gerade, fast horizontal, die Genitalplatten an Länge überragend, hinten mit zwei kurz-lanzettförmigen, schief nach unten gerichteten, fast verticalen Anhängen.

Ein ♂ (C. Mulié: Java orient.) im Leidener Museum, und 1 ♂ (E. Jacobson: Semarang, Java) in der Sammlung „Mac Gillavry“.

Gen. *Ossoides* Bierm. (nov. gen.).

Diese Gattung hat verwantschaftlichen Beziehungen, einerseits zu den *Cixiinen* (*Tambinia* Stål), andererseits zu den *Tropiduchinen* und besonders zu dem mir unbekanntem Genus *Ossa* Motsch. Der ganze Körper mit den Decken ist von oben nach unten flach zusammengedrückt, die Decken daher nur sehr schwach dachförmig zu einander gestellt.

Scheitel zwischen den Augen spatelförmig vorgezogen, vorne parabolisch gerundet, fast  $2\frac{1}{2}$  Mal so lang wie hinten zwischen den Augen breit, der Seitenrand kurz vor den Augen fast rechtwinklig vorgezogen, von da an fast geradlinig zum Auge und zur Spitze convergirend. Drei annähernd parallelen Kiele, welche sich auch über das Pronotum fortsetzen, nur der mittlere über das Schildchen verlängert, die Seitenkiele vor der Scheitelspitze verschwindend. Stirne nur mit einem undeutlichen Mittelkiel, die Fläche



zwischen den Augen stark verengt, die Seitenrändern zwischen den Fühlern eine kurze Strecke parallel verlaufend, dann zum Clypeus convergirend. Clypeus und Labrum dreieckig, distal in der Mitte breit kielförmig erhaben, Rostrum kurz. Augen klein, anliegend, der Aussenrand nur wenig gewölbt. Wangen sehr klein, nach vorne spitz. Eine Ocelle vor dem Auge. Fühler kurz, die beiden ersten Glieder rundlich, so lang wie breit, das dritte haarförmig. Pronotum zweimal so breit wie an den Seitenkielen lang, vorne fast gerade, am Hinterrande beinahe rechtwinklig ausgeschnitten, Seiten schwach gerundet. Schildchen so lang wie breit, die Seitenkiele parallel, dem Mittelkiel mehr genähert als diejenigen des Pronotums.

Decken die Hinterleibsspitze weit überragend, schmal, mit 4 Sektoren. Der erste Sektor einfach, nahe dem Costalrande verlaufend, die sehr schmale Costalzelle ohne Quernerven. Der zweite Sektor nahe seinem Ende gegabelt, der vierte auf  $\frac{2}{3}$  der Sutura clavi, der dritte nicht gegabelt. Im Clavus ein Gabelnerv mit kurzem Gabelschafte. Von der Clavusspitze verläuft nach oben und hinten eine schiefe Reihe von Quernerven, von welcher 9 teils gegabelten Endnerven zum Bogenrande verlaufen, welche hie und da durch Quernerven verbunden sind. Membran hyalin, Corium und Clavus körnig, getrübt. Flügel wenig länger als der Clavus; die Längsnerven weit von einander stehend, durch einer Reihe Quernerven verbunden.

Hinterleib länglich, Beine sehr kurz, besonders die Schienen der vorderen Beinpaare. Hinterschienen mit zwei Dornen kurz vor der Spitze.

*Ossoides lineatus* Bierm. (nov. sp.).

(Taf. 2, Fig. 11, a—c).

Grünlich, mit orangengelblichen Längslinien: zwei über Scheitel und Pronotum zwischen den Seitenkielen verlaufend, und zwei kurze auf dem Pronotum ausserhalb den Seitenkielen.

♂. Letztes Bauchsegment länger als das vorhergehende, der Hinterrand in der Mitte stumpfwinklig ausgeschnitten, an den Seiten oben fast rechtwinklig nach hinten vorgezogen. Genitalplatten an der Basis vereinigt, dort einen dreieckigen bräunlichen Zahn zwischen sich einschliessend. Ihr Ober- und Unterrand fast parallel, die Spitze schräg nach unten und hinten abgestutzt. Afterrohr ohne seinen Anhang so lang wie die Platten, der Anhang flach, am Hinterrande stumpfwinklig ausgebuchtet, die Seitenränder subparallel, nach oben umgerollt. Penis und Styli sichtbar. (Zu einer genaueren Untersuchung dieser Teile würde ich mehr Exemplare bedürfen, als mir zur Verfügung stehen).

♀. Scheidenpolster von unten gesehen stiel förmig, an der Spitze mit braunen, kräftigen, nach innen und vorne gekrümmten Zähnen bewaffnet (an die Krallen einer Klaue erinnernd). Zwischen denselben ist die Legescheide sichtbar. Afterröhre mit seinem Anhang so lang wie die Legescheide.

Länge mit den Decken 9 mm. Spanuweite ♂ 14 mm.

Ein Pärchen in der Sammlung »Mac Gillavry'', 1 ♂ und 2 ♀♀ im Leidener Museum (E. Jacobson: Semarang, Java).

Gen. *Trichoduchus* Bierm. (nov. gen.).

Alle Körperteile, besonders die Kiele und die Rippen der Decken, fein behaart. Scheitel so breit wie lang, vorne stumpfwinklig gerundet, die Seiten nach vorne zu convergirend; die Schläfen oben sichtbar. Mittelkiel sehr schwach oder fehlend, die Ränder des Scheitels fein gekielt. Stirne fast eiförmig, oben gerade abgestutzt, dort zweimal so breit wie am Clypeus, in der Mitte und an den Seiten gekielt. Clypeus klein, rundlich, gewölbt; Labrum klein, kurz-oval, die Fläche konisch erhaben, von der Seite gesehen rechtwinklig vorgezogen. Rostrum kurz, kaum bis an die mittleren Hüften reichend. Augen fast kugelrund, hervorstehend.

Pronotum in der Mitte fast so lang wie der Scheitel, der Hinterrand in der Mitte stumpfwinklig ausgeschnitten.

Convergierende Seitenkiele welche vorne durch einen bogenförmigen Querkiele verbunden sind, und die Seiten am Übergange zu den Brustlappen gekielt. Schildchen zweiteilig; der vordere Teil ist in der Mitte fast  $1\frac{1}{3}$  Mal so lang wie das Pronotum, mit einem Mittelkiel und schwach S-förmig gekrümmten Seitenkielen, der Hinterrand breit gerundet; der hintere Teil ist ein kleines, stumpfdreieckiges Plättchen, mit gerundeter Spitze. Decken oval, runzelig, den Hinterleib überragend, mehr oder weniger lederartig, Clavus klein, mit einem Gabelnerv. Beine einfach, Hinterschienen mit zwei Dornen nahe an der Spitze. Zweites Tarsalglied der Hinterbeinen an der Innenseite wulstig verdickt.

Dieses Genus scheint mir (Dammerman) einige Verwandtschaft mit *Elasmoscelis* (Spinola, Ann. Soc. Ent. Fr. VIII, p. 388, 1839) zu haben. Die Vorderbeine sind aber nicht blattartig erweitert.

*Trichoduchus biermani* Damm. (nov. sp.).

(Taf. 2, Fig. 12, a und b).

Bierman hat hier drei neue Arten beschrieben: den Typus (*biermani* Damm.) welcher er noch nicht benannt hatte, eine Art »*media*» und eine Art »*hyalina*».

Nur die Decken sind verschieden, mehr oder weniger hyalin, daher glauben wir es besser die zwei letzten Arten als Varietäten aufzuführen.

Kopf, Pronotum und Schildchen hell lehmfarbig, stellenweise gelblich oder bräunlich. Augen braun. Clypeus braun, ebenso die angrenzenden Teile der Wangen. Fühlerglieder an der Spitze schwarz. Unterseite und Beine hell gefärbt; Beine braun gefleckt, mit schwarzen Dornen; Stellen der Brust und Bauchseite des Hinterleibs braun.

Decken pechbraun, gewölbt, mit sehr unregelmässiger Nervatur, nur wenig länger als der Hinterleib. Die Oberfläche in den basalen und mittleren Zellen nach oben concav, in den Endzellen nach oben convex. Nerven

bräunlichgelb; drei Sektoren, der innere gegabelt. Costalzelle breit, von einigen Quernerven durchzogen. In der Mitte der Decken eine unregelmässige Reihe von Quernerven; an der Basis der Endzellen eine mehr regelmässige Reihe, zwischen beiden zwei Quernerven in der vorderen (äusseren) Hälfte. Alle an der Oberfläche mündenden Nerven sind dort von einem weissen, nach innen spitzdreieckigen hyalinen Fleck umgeben. Im Corium drei rundliche ähnliche Flecken: zwei in einer Querlinie hinter der Mitte, und ein kreisförmiger nahe der Mitte der Clavusnaht. Clavus mit einem Gabelnerv dessen Schaft in einem rundlichen hyalinen Fleckchen mündet. Innere Clavuszelle gelblich gefleckt. Flügel fehlen.

♂. Letztes Bauchsegment in der Mitte gut dreimal so lang wie das vorhergehende, am Hinterrande gerundet, stumpfwinklig ausgeschnitten, dunkel gesäumt; die Seitenecken etwas wulstig verdickt, schwarz. Genitalplatten zusammenschliessend, zweimal so lang wie das letzte Bauchsegment, und gut anderthalb Mal so lang wie zusammen breit; die Seitenränder gerade, schwarz gesäumt; auch die Spitze schwarz.

♀. Scheidenpolster zusammenschliessend, schmal, länglich, zusammen dreimal so lang wie breit, Aussenränder fast gerade, Innenränder nahe der Spitze seitlich zurückgezogen, so dass eine rundliche Oeffnung entsteht in der die Legescheide sichtbar ist.

Länge  $4\frac{1}{2}$  mm.

Ein Pärchen in der Sammlung »Mac Gillavry'', 2 ♂♂ und 1 ♀ im Leidener Museum (E. Jacobson: Semarang, Java).

a. Var. *media* Bierm. Fig. 12b.

Von der typischen Form besonders verschieden in der Ausbildung der Deckflügel, welche viel länger als der Hinterleib sind.

Dieselben sind grösstenteils hyalin, die Nervatur regelmässiger, weniger verkümmert. Drei Sektoren; der Innere auf ein Drittel der Deckenlänge gegabelt, der innere Gabelast durch einen Quernerv mit der Clavusspitze verbunden,

kurz vor der Mündung unten am Bogenrande nochmals gegabelt. Costalzelle breit, hyalin, von der Basis bis zur Spitze allmählig verbreitert, von weit von einander stehenden Quernerven durchzogen. Zwischen dem ersten und zweiten Sektor einige Quernerven; der Raum zwischen den Sektoren, Suturalzelle und Clavus glänzend pechbraun, opak, die Basis der Decken gelblich, hyalin. In der Mitte, zwischen dem zweiten und dritten Sektor, ein kreisrunder hyaliner weisser Fleck. Die drei Sektoren in der Mitte der Decken durch zwei Winkelnerven verbunden, von denen 5 Endnerven zum Aussenrande verlaufen. Dieser Teil der Decken hyalin. Im Clavus ein Gabelnerv. Die innere Clavuszelle gelb gefleckt.

Nerven bräunlich, der innere Sektor heller, basalwärts gelblich. Endnerven und Quernerven in der Costalmembran fein und unregelmässig braun gesäumt, basalwärts weiss, an der Spitze schwarz. Flügel halb so lang wie die Deckflügel, weisslich durchscheinend, mit weissen Nerven. Genitalien wie bei der typischen Form.

Länge  $4\frac{1}{2}$  mm.

Ein ♂ in der Sammlung „Mac Gillavry“, und ein Pärchen im Leidener Museum (E. Jacobson: Semarang, Java).

b. Var. *hyalina* Bierm.

Die Decken sind ganz hyalin, die Nervatur ist wie bei der vorhergehenden Varietät ausgebildet. Nerven weiss bis gelblich, die Mündungen der Endnerven und der drei am meisten distalen Quernerven der Costalzelle, schwarz. An der Basis zwischen den Sektoren einige rauchbraunen Stellen, der Clavus grösstenteils rauchbraun. Flügel halb so lang wie die Decken, weisslich, mit weissen Nerven.

Länge ♂ 4 mm.

Ein ♂ (E. Jacobson: Semarang, Java) in der Sammlung „Mac Gillavry“.

Fam. **Derbidae.**

Gen. *Nisia* Mel.

1903. Melichar, Homopt. Ceylon, p. 53.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

*Nisia atrovenosa* Leth.

Zwei Exemplare (Sumatra-Exp.: Loeboe Gedang, Dec. 1877) im Leidener Museum.

*Nisia psylla* Bierm. (nov. sp.).

(Taf. 2, Fig. 13, a und b).

Scheitel breiter als lang, in der Mitte gewölbt, Seitenränder aufstehend, so dass auf beiden Seiten eine Längsgrube gebildet wird, welche sich über die Stirne fortsetzt. Am Hinterrande des Scheitels auf beiden Seiten je ein schräg gestellter, kurzer Querkiel, welcher den Hinterrand mit dem Seitenrande verbindet und ein dreieckiges Grübchen einschliesst. Stirne in der Mitte gewölbt und hier am breitesten, nach oben und unten etwas verschmälert, die Seiten daher schwach gerundet; die Seitenränder geschärft. Clypeus gewölbt, in der Mitte und an den Seiten schwach gekielt; Labrum spitz-dreieckig. Rostrum bis an den Hinterhüften reichend. Pronotum kurz, hinten stumpfwinklig ausgeschnitten, in der Mitte kaum gekielt, mit einem Querkiel am Scheitelrande, von dessen Seiten (wie bei *Liburnia*) zwei komma-ähnlichen Kielen nach unten verlaufen, welche bald verschwinden und den Hinterrand nicht erreichen. Am Vorderrande des Pronotums zwei Grübchen. Schildchen breiter als lang, mit einem schwachen Mittelkiel. Deckflügel mit starken Nerven, welche besonders im Clavus hervortreten. Im Corium zwei Sektoren; der äussere nahe der Basis gegabelt. Zwei Reihen von Quernerven, die erste in der Mitte, die zweite auf drei Viertel der Deckenlänge. Der zweite und dritte Apikalnerv gegabelt.

Im Clavus ein Gabelnerv dessen äussere Ast auf beiden Seiten von einer Reihe weisser Körnchen begleitet ist. Aehnliche Körnchen befinden sich auch an der Innenseite des äusseren Gabelastes des ersten Sektors. Hinterschienen ohne Dornen.

Scheitel, Stirne und Pronotum gelblich. Schild-

ehen orangenbraun. Decken mit weissen, stellenweise braun umsäumten Nerven. Die Umsäumung wird an der Spitze der Decken deutlicher; die unteren Zellen der Membran sind fast ganz rauchbraun ausgefüllt. Beine gelblich; Enddornen der hinteren Schienen und die Tarsalglieder schwarz. Bauchseite des Hinterleibs braun, mit gelben Hinterrändern der Segmente.

Länge 3,5 mm.

Ein Pärchen in der Sammlung „Mac Gillavry“ und ein ♀ im Leidener Museum (E. Jacobson; Semarang, Java).

*Nisia nitida* Bierm. (nov. sp.).

(Taf. 2, Fig. 14).

Nicht ohne Bedenken bringe ich diese Art zu dem Genus *Nisia* von dem dieselbe sich entfernt, weil die Stirne einen deutlichen Mittelkiel aufweist. Andererseits nähert sich die Art dem Genus wieder in vielen Merkmalen.

Kopf gelblich; Scheitel wie bei der vorhergehenden Art gebildet. Stirne länglich, unten am breitesten, mit einem Mittelkiel, die Seiten schwach convex, übrigens wie bei der vorhergehenden Art. Clypeus, Labrum und Rostrum wie bei *N. psylla*. Pronotum gelblichbraun; die bogenförmigen Seitenkiele berühren sich in der Mitte des Vorderrandes; der Mittelkiel sehr schwach. Schildchen pechbraun, glänzend, nur mit einem Mittelkiel versehen. Deckschuppen gross, gelblich.

Deckflügel hell schmutzig bräunlich-gelblich. Im Clavus ein Gabelnerv dessen innere Gabelast, besonders in der Nähe des Schildrandes, mit einigen Körnchenreihen besetzt ist. Der äussere Gabelast ist nahe der Basis mit einer Reihe von Körnchen besetzt, welche stark kammförmig erhoben sind. Der Gabelschaft verdickt sich an der Spitze allmählig, und diese schwielenartige Verdickung setzt sich noch eine kleine Strecke an dem Umfangsnerven fort, um dann abzufachen und in den breiten Saum des Umfangsnerven über zu gehen. Im Corium ist die Costazelle sehr breit; der Vorderrand derselben bauchig ge-

rundet; der Quernerv am Ende weiss, basalwärts von demselben ein an ihm anschliessender, dreieckiger, weisser Fleck am Vorderrande. Auch an der Clavusspitze ein weisser Quernerv. Zwei Sektoren; der äussere in der Mitte der Costalzelle gegabelt; der äussere Sektor und der äussere Gabelast stark erhaben, mit einigen Körnchen besetzt. Vom Stigma bis zur Clavusspitze eine unregelmässige Reihe von Quernerven. 5 Endnerven von denen der zweite, dritte und vierte gegabelt sind. Umfangsnerv in radialer Richtung runzelig.

Die Deckflügel dieses Exemplares sind etwas zusammengeklebt und leicht geschrumpft. Fig. 14 dürfte daher proportionel nicht sehr genau sein, für das Wiedererkennen der Art ist dieselbe jedoch wohl brauchbar.

Unterseite und Beine gelblich, Hinterschienen seitlich ohne Dornen, an der Spitze mit zwei Serien von je in einer Querreihe gestellten Dornen, eine von 5, die andere von 3. Die Spitze dieser Dornen sowie die am Ende des hinteren Tarsalgliedes schwarz. Bauchseite des Hinterleibs bräunlich.

Länge  $3\frac{3}{4}$  mm.

Ein Exemplar in der Sammlung „Mac Gillavry“ (E. Jacobson: Semarang, Java).

#### Gen. *Assamia* Buckt.

1840. *Phenice* Westwood, Trans. Linn. Soc. Vol. XIX, p. 10.

1870. *Phenice* Stål, Hem. Insul. Philipp. p. 750.

1896. *Assamia* Buckton, Indian Mus. Notes, IV, p. 1.

1903. *Phenice* Melichar, Homopt. Ceylon, p. 54.

1907. *Phenice* Bierman, Notes Leyd. Mus. Vol. XXIX, p. 157.

Westwood beschreibt (op. cit.) unter den Gattungsnamen *Phenice* drei *Derbinen* aus Sierra Leone. Nachher (1851), Ann. & Mag. Nat. Hist. Ser. 2, Vol. VII, p. 209, beschreibt er eine Art *moesta* und bringt diese auch zu der Gattung *Phenice*, in welchem Verfahren er von Stål und anderen gefolgt wird. Leider kenne ich die Afrikanischen



*Phenice*-Arten nicht; wenn ich jedoch die Abbildung von *Phenice fasciolata* Westw. mit Exemplaren von *moesta* Westw. und einer nov. sp. aus Java vergleiche, dann scheint es mir, dass die Unterschiede so gross sind, dass für *moesta* Westw. und meine nov. sp. eine neue Gattung zu gründen wäre. Ich übernehme deshalb den Buckton'schen Gattungsnamen.

Die Unterschiede lassen sich folgendermassen typieren, ich beziehe mich auf *P. fasciolata* Westw. als typus generis.

*Phenice* Westw.

Decken vom Clavuswinkel bis zur Spitze allmählig erweitert, im Clavus  $\frac{2}{3}$ mal so breit wie in der Costalzelle.

Vorder- und Hinterrand der Decken fast gerade.

Zweite Diskoidalzelle hinten offen, also apikal.

In den Flügeln 6 Längsstämme, der dritte zweimal gegabelt.

*Assamia* Buckt.

Decken zur Höhe des Clavus fast halb so breit wie vor der Spitze, hinter dem Clavus plötzlich erweitert. Costalrand in der Mitte und Hinterrand in der Nähe der Clavusspitze rundlich ausgebuchtet.

Die Diskoidalzellen hinten geschlossen.

In den Flügeln 3 Längsstämme, der mittlere gegabelt.

Typus generis: *Assamia moesta* Westw.

*Assamia moesta* Westw.

29 Exemplare (Sumatra-Exp.: Koetoer, Juni 1878) und 1 Exemplar (E. Jacobson: Batavia, Java, Okt. 1907), im Leidener Museum.

*Assamia fenestrata* Bierm. (nov. sp.).

(Taf. 2, Fig. 15).

Scheitel dreieckig, am Hinterrande stumpfwinklig ausgeschnitten, vorne in die lineaire Stirne übergehend. Erstes Fühlerglied kürzer als breit, das zweite  $2\frac{1}{2}$ mal so

lang wie breit, das dritte haarförmig. Clypeus mit drei Kielen. Rostrum so lang wie der Clypeus, die Spitze kugelig verdickt. In den Decken zwei Sektoren; der äussere kräftig, entsendet in der Apikalhälfte der Decken schief nach oben und hinten verlaufenden teilweise gekrümmten Seitenäste. Der innere Seitenast schliesst die Costalzelle, letztere ist in der basalen Hälfte zweimal so breit wie in der apikalen, dort mit spärlichen schiefen Quernerven versehen, und läuft nach hinten spitz zu. Die beiden Sektoren sind kurz vor der Deckenspitze und hinten der Mitte durch einen Quernerv verbunden. Der innere Sektor entsendet nach hinten und unten einige teilweise gebuchteten Seitenstämme welche durch einer unregelmässigen Reihe schiefer Quernerven verbunden sind. Im Clavus ein Gabelnerv, der Clavuswinkel in einen schmalen gerundeten Lappen nach hinten vorgezogen.

Flügel nicht halb so lang wie die Decken, mit drei Sektoren; der mittlere Sektor kurz vor der Spitze gegabelt, die drei Sektoren untereinander durch zwei Quernerven verbunden.

Oberseite rauchbraun, Schildchen hinten gelblich gesäumt, mit einem viereckigen gelblichen Fleck welcher nach oben drei schmale Ausläufer entsendet. Pronotum hinten und seitlich fein gelblich gesäumt, mit einem gelblichen Fleck in der Mitte.

Scheitel und Stirne gelblich mit rötlichem Anfluge. Zweites Fühlerglied, Brust, Beine und Rostrum gelblich, sonst ist die Unterseite braun. Brustlappen des Pronotums braun, mit fein gelblich gesäumtem Hinterrande. Hinterränder der Bauchsegmente gelblich gesäumt, die Spitze des Hinterleibs gelblich. Decken durchscheinend, mit rauchbraunen Flecken, welchen sich besser zeichnen als beschreiben lassen. Flügel durchscheinend, verwaschen rauchbraun gefleckt.

♀. Länge des Körpers  $2\frac{3}{4}$  mm., Länge einer Decke 6 mm.

1 ♀ im Leidener Museum und 1 ♀ in der Sammlung „Mac Gillavry“ (E. Jacobson: Semarang, Java).

## Fam. Ricaniidae.

Gen. *Paricana* Walk.

1857. Walker, Journ. Linn. Soc. London, p. 158.

Ein *Ricaniinen*-Genus zu der Gruppe der *Nogodini* gehörend. Nach dem Verlauf des Deckengeäders zu urteilen, hat die Gattung viel Aehnlichkeit mit *Stacota* Stål, von welcher sie sich aber wieder besonders durch die abweichende Form des Kopfes unterscheidet.

Scheitel kurz; viermal so breit wie in der Mitte lang, Vorder- und Hinterrand gleichmässig bogig gerundet. In der Mitte eine undeutliche Erhebung welche die eingedrückte Fläche in zwei länglich-quere Grübchen teilt. Stirne oben teilweise sichtbar, gewölbt, ohne Kiele; am Clypeus und von da am Seitenrande entlang bis zur halben Höhe ist die Fläche flach eingedrückt. Die Umrisse des gewölbten Teiles der distalen Stirnhälfte daher oval. Stirne nicht ganz zweimal so lang wie oben zwischen den Augen breit; nahe am Clypeus am breitesten, zum Clypeus hin stark, nach oben hin allmählig verschmälert. Schläfen vorne gerundet, eine Ocelle unmittelbar vor dem Auge. Clypeus und Labrum dreieckig, Rostrum kräftig, bis an die Mittelhüften reichend.

Pronotum kurz, hinten stumpfwinklig ausgeschnitten, mit zwei stark nach hinten divergirenden Seitenkielen, mit einer undeutlichen Erhebung in der Mitte, neben welcher zwei eingestochenen Pünktchen stehen. Schildchen mit 3 Kielen, die seitlichen nach aussen schwach convex.

Decken mit 4 Sektoren; der innere etwas hinter der Mitte der Corium-Clavusnaht gegabelt. Der erste Sektor verläuft bis nahe seinem Ende unmittelbar am Costalrande, nahe am Stigma entfernt er sich von diesem und bildet also eine kleine spitz-dreieckige Costalzelle in der hie und da ein Quernerv sichtbar ist. Zwei Reihen von Quernerven, die erste verläuft von der Clavusspitze zuerst etwas basalwärts und biegt dann wieder zum Stigma um; die zweite Reihe in der Mitte zwischen der ersten Reihe und dem

Bogenrande. 8 Antepikalzellen. Flügel  $\frac{2}{3}$ mal so lang wie die Decken.

Körper kräftig, Hinterschienen mit 3 Dornen, einer vor-, einer hinter der Mitte, und der dritte nahe der Spitze.

*Paricana dilatipennis* Walk.

1857. Walker, op. cit. p. 158, 88; Pl. VIII, fig. 2a (nec 1a!).

„Testaceous“ sagt Walker. Das mir vorliegende Exemplar ist mehr schmutziggrünlich, die Kiele mehr bräunlich. Der gewölbte Teil der Stirne und das Labrum glänzend schwarz. Vom Labrum bis an die Basis der Decken auf beiden Seiten eine schwarze Querbinde. Decken mit einer rauchbraunen Querbinde am Grunde, einer über die erste Reihe von Quernerven (nur im Stigma und hier und da zwischen den Nervenzweigen sichtbar) und einen rauchbraunen Fleck oben am Bogenrande. (Walker erwähnt diesen Apikalfleck nicht; bei meinem Exemplare ist die zweite Querbinde nur wenig angedeutet, während dieselbe in der Walker'schen Abbildung breit angegeben ist). Nerven schwarzbraun, Costa in der Umgebung des Stigma weiss punktiert.

Flügel hyalin, mit braunschwarzen Nerven. Dornspitzen und Klauen schwarz.

♀. Länge 5 mm., mit Decken  $7\frac{1}{2}$  mm.

Ein ♀ (Dr. B. Hagen: Tandjong Morawa, Serdang, N.O. Sumatra) im Leidener Museum.

Gen. *Ricanoptera* Mel.

1898. Melichar, Mon. der Ricaniiden, p. 253.

*Ricanoptera mellerborgi* Stål.

Ein Pärchen (Sumatra-Exp.: Moeara Laboe, Nov. 1877 (♂); Koetoer, Juni 1878 (♀)), ein Pärchen (Piepers: Java) und 2 ♀♀ (E. Jacobson: Depok, Java, Febr., März 1908) im Leidener Museum.

Gen. *Ricania* Germ.*Ricania proxima* Mel.

3 Exemplare (Sumatra-Exp.: Soeroelangoen, April 1878 (♂); District Rawas, Mai 1878 (♀); Koetoer, Juni 1878 (♀)), und 2 ♂♂ (Piepers: Java) im Leidener Museum.

*Ricania taeniata* Stål.

2 ♀♀ (Sumatra-Exp.: Soeroelangoen, April 1878; Silago Juli 1877) im Leidener Museum.

*Ricania speculum* Walk.

Viele Exemplare (Sumatra-Exp.: Si-Bakoer, Juli 1877 (♀), Moeara Laboe, Okt. 1877 (♀), Nov. 1877 (♂♀); District Rawas, Mai 1878 (2 ♂♂); Koetoer, Juni 1878 (♂); Misauw, Juli 1878 (♂); 1 ♀ (Piepers: Java, 1883), 2 ♀♀ (Dr. B. Hagen: Tandjong Morawa, Serdang, N.O. Sumatra), 1 ♀ (J. D. Pasteur: Padang Sidempoean, Sumatra occ.), 1 ♀ (J. Menzel: Loeboe Limbata, Padang, Sumatra, Mai 1904), 5 Exemplare (E. Jacobson: Batavia, Aug. 1907 (♀), Febr. 1908 (♀); Depok, Okt. 1907 (♀), Dec. 1907 (♂); G. Salak, Tjomas, Buitenzorg, Nov. 1907 (♂)) im Leidener Museum.

## Fam. Flatidae.

Gen. *Sanurus* Mel.

1902. Melichar, Mon. der Acanaloniiden und Flatiden, Wien, p. 29.

*Sanurus flavovenosus* Bierm. (nov. sp.).

(Taf. 2, Fig. 16).

Gelblich; Augen braun, Decken blass bläulichgrün, die Nerven und die Körnchen gelb. Von der Spitze des Clavus verläuft, am Apikalrande entlang, eine feine blassrote Linie welche in dem hinteren Drittel des Costalrandes verschwindet. Beine gelblich, Tarsen bräunlich, Dornen schwarz.

Länge 8 mm.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

[Diese Art ist vielleicht nur eine Lokalform von *Sanurus dubius* Mel. (Dammerman)].

2 Exemplare im Leidener Museum und eins in der Sammlung „Mac Gillavry“ (E. Jacobson: Semarang, Java).

Fam. **Delphacidae.**

Gen. *Liburnia* Stål.

1866. Stål, Hem. Africana, IV, p. 179.

*Liburnia typhlocyba* Bierm. (nov. sp.).

♀. Bräunlichgelb, die Kiele der Oberseite weisslich; schmal. Scheitel über die Augen nur wenig hervorragend, Kiele deutlich, jedoch nicht scharf hervortretend.

Stirne fast dreimal so lang wie am Clypeus breit, Kiele etwas dunkler als die Oberfläche, Seitenränder unten fast parallel, oben schwach rundlich convergirend und nahe dem Scheitelrande plötzlich auswärts gebogen. Clypeus dreieckig, mehr als halb so lang wie die Stirne. Ocellen schwarz, von einem dunkeln Hof umgeben. Augen dunkel gefleckt.

Decken etwas weisslich getrübt, mit zarten gelblichen Nerven, welche mit microscopischen hellbraunen Körnchen besetzt sind, von welchen keine Härchen entspringen. Der äussere Gabelast des inneren Sektors von einem feinen Schatten begleitet, welcher sich über den darauf folgenden Endnerven bis zum Bogenrande fortsetzt. Die Spitze der Endnerven schwarz. Am Schlussrande des Clavus, basalwärts von der Mündung des Gabelschaftes, ein brauner Längsstrich. Der Umfangnerv hellgelblich. Die Spitze des Rostrums, die Dornen der Beine und die Klauen schwarz.

♀. Länge 4 mm.

Ein ♀ (E. Jacobson: Semarang, Java) in der Sammlung „Mac Gillavry“.

*Liburnia javana* Bierm. (nov. sp.).

Pechbraun; der Scheitel, und das Pronotum und Schild-

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

chen zwischen den Seitenkielen gelb. Diese gelbe Färbung setzt sich diffus am Innenrande des Clavus fort; der angrenzende Teil des Schildrandnerven und der Schlussrandnerv gelb. Scheitel über die Augen hervorragend, Stirne am Clypeus am breitesten, mit dunkleren Seitenkiele und hellerem Mittelkiel, die Seitenränder nach oben schwach convergirend, fast gerade. Clypeus etwas länger als breit, in der Mitte und an den Seiten gerade gekielt. Labrum schmal länglich, Rostrum gelblichbraun mit schwarzer Spitze. Innenrand der Augen und das zweite Fühlerglied gelblichbraun. Deckflügel rauchbraun, länger als der Hinterleib, die Nerven mit Körnchen besetzt, nicht behaart. Am Bogenrande hinter der Costalzelle einige hyalinen Flecken in den Endzellen, und ein kleiner verwaschener hyaliner Fleck am Bogenrande hinter dem Clavus als Fortsetzung der hyalinen Clavus-Innenseite. Schlussrandnerv des Clavus gelb, mit einem braunen Längsstrich basalwärts von der Mündung des Gabelnerven. Flügel weiss, mit braunen Nerven.

Beine, Stellen der Brust und die hinteren Seitenecken der Hinterleibssegmente gelblichbraun. Dornen der Beine mit schwarzer Spitze, Klauen schwarz.

♀. Länge 4 mm.

Ein ♀ (E. Jacobson: Semarang, Java) in der Sammlung „Mac Gillavry“.

Gen. *Platybrachys* Bierm. (nov. gen.).

Scheitel viereckig, vor den Augen nicht hervorragend, Kiele wie bei *Dicranotropis*. Stirne länglich, zwischen den Augen schwach verengt, der Mittelkiel in der oberen Stirnhälfte gegabelt. Wangen dreieckig, Clypeus in der Mitte gekielt. Fühler nach unten gerichtet, das zweite Glied länger als das erste. Pronotum mit einem Mittelkiel und nach aussen gebogenen Seitenkielen. Schildchen mit 3 geraden Kielen, die seitlichen nach vorne convergirend, vorne dem Mittelkiel genähert. Decken kürzer als der Hinterleib (form. brach.) oder bedeutend länger

(form. macr.). Schienen der Vorder- und Mittelbeine stark blattartig erweitert. Hinterschienen mit zwei Dornen, einer an der Basis, der zweite hinter der Mitte.

*Platybrachys platypoda* Damm. (nov. sp.).

Scheitel, Pronotum und Schildchen bräunlich, mit helleren Kielen; Pronotum und Schildchen ausserhalb den Seitenkielen schwärzlich.

Schildchen bei der form. macr. länger als bei der form. brach.; die Seitenkiele sind einander vorne nicht so stark genähert. Gesicht mit den Kielen schwarzbraun, die Fühler mehr bräunlich (macr. ♀, brach. ♂), oder die Kiele gelblich, seitlich vom Mittelkiele einige blassen Pünktchen, Wangen schwarz, Fühler mehr gelblich (brach. ♀). Unterseite und Beine pechbraun. Schenkel und die Hinterschienen blasser, die Dornen der Hinterschienen bräunlich-gelb. Bauchseite des Hinterleibs mit einigen gelblichen Fleckchen.

Decken sehr verschieden ausgebildet:

Brach. ♀: Decken convex, kürzer als der Hinterleib, von vielen nahe neben einander stehenden, grösstenteils weiss-hyalinen, schwarz punktierten Längsstämmen durchzogen, welche hie und da durch weissen Quernerven verbunden sind. Zwischen diesen Längsnerven ist die Fläche der Decken rauchbraun gefleckt, so dass dieselben fast gestreift erscheinen.

Brach. ♂: Decken kürzer als der Hinterleib, convex, schwarz, mit einer breiten schmutziggelblichen Querbinde am Schildrande. Vor der Spitze verläuft eine unregelmässig gebrochene Querlinie von gelblichen Quernerven.

Macr. ♀: Decken länger als der Hinterleib, mit zwei Sektoren, der äussere im basalen Viertel dreimal gegabelt, der innere kurz vor seinem Ende gegabelt. Kurz hinter der Mitte, noch vor der Clavusspitze, verläuft eine Reihe unregelmässiger Quernerven, von denen 6 teils gegabelten Endnerven von abwechselender Stärke bis zum Aussenrande verlaufen. Im Clavus ein Gabelnerv mit kurzem



Schafte. Die Nerven im Corium und Clavus stark, in der Membran fein schwarz punktiert. Decken mit rauchbraunem Fleck an der Basis und mit einer halbmondförmigen Binde, welche vom Costalrande über die Quernerven und am Bogenrande bis zur Spitze des Costalrandes verläuft. In dem von dieser Binde eingeschlossenen weiss-hyalinen Teil verlaufen zwei rauchbraune Streifen, je einer über einen Endnerven.

Flügel durchscheinend, mit schwarzen Nerven.

♂. Genitalsegment um die Afterröhre herum rundlich ausgebuchtet, in der unteren Hälfte am breitesten.

Ein brachypter Pärchen und ein macropter ♀ in der Sammlung „Mac Gillavry“, ein brachypter ♀ im Leidener Museum (E. Jacobson: Semarang, Java).

Fam. Membracidae.

Gen. *Leptocentrus* Stål.

1866. Stål, Hem. Africana, IV, p. 90.

*Leptocentrus taurus* F.

56 Exemplare von der Sumatra-Expedition (Solok, Soerelangoen, Soepajang, April (10); Rengkeang Loeloes, District Rawas, Loeboe Tarab, Mai (23); Koetoer, Silago, Juni (5); Silago, Sidjoendjoeng, Juli (3); Bedar Alam, Loeboe Gedang, Dec. (15)); (J. C. v. Hasselt, Soekadana, Lampongs, Sumatra mer.); (J. D. Pasteur, Padang Sidempoean, Sumatra occ.); (J. Menzel, Loeboe Bangkoe, Sumatra's W.K., Febr. 1904); (Fruhstorfer, Sumatra occ. 1905) und 7 (E. Jacobson: Enkhuizen bei Java, Sept. 1907 (1); Buitenzorg, Nov. 1907 (1); Batavia, Dec. 1907 (5)) im Leidener Museum.

Gen. *Leptobelus* Stål.

1866. Stål, Hem. Africana, IV, p. 86.

*Leptobelus gazella* Fairm.

2 Exemplare Sumatra-Exp. (Sidjoendjoeng, Juli und Moeara Laboe, Nov. 1877); 2 ♂♂ (J. D. Pasteur: Padang Sidem-

poean, Sumatra occ.); ein ♂ (Dr. B. Hagen: Serdaug, Tandjong Morawa, N.O. Sumatra) und ein ♀ (E. Jacobson: Depok, Java, Okt. 1907) im Leidener Museum.

Gen. *Tricentrus* Stål.

1866. Stål, Hem. Africana, IV, p. 89.

*Tricentrus divergens* Bierm. (nov. sp.).

Dunkel rötlichbraun, dicht punktiert, mit goldigweissen Härchen besetzt welche am Vorderrande des Pronotums, am Kopfe und an den Seiten der Brust dichter gedrängt stehen. Gesicht und vorderer Teil des Pronotums horizontal, von der Seite gesehen schwach convex. Pronotum mit einem Mittelkiel, die Seitenecken rechtwinklig, oben am Vorderrande mit zwei seitlichen, schwach nach hinten gebogenen, länglich dreieckigen Hörnern. Diese sind seitlich unter einem Winkel von ca. 30—45° aufgerichtet, von oben nach unten schwach zusammengedrückt, mit gekielten Rändern; Vorderrand schwach convex, Hinterrand schwach concav; die obere Fläche mit einem Kiele nahe dem Hinterrande, untere Fläche mit zwei Kielen. Der hintere Fortsatz gerade, die Spitze des Hinterleibs kaum erreichend, über dem Schildchen ausgeschnitten, nahe an diesem Ausschnitte verläuft ein demselben sehr genäherten geraden Seitenkiel bis zur Spitze.

Decken hyalin, mit hellbräunlichen, an der Basis und nahe dem Costalrande dunkelbraunen, Nerven.

Flügel hyalin. Hinterleib schwarzbraun. Beinen rostbraun, die Schenkel der Hinterbeinen pechbraun.

♀. Länge 5½ mm., mit den Decken 7 mm.

Ein ♀ (E. Jacobson: Semarang, Java) in der Sammlung „Mac Gillavry“.

Gen. *Gargara* Am. & Serv.

1843. Amyot & Serville, Hist. nat. des Hémiptères, p. 537 Genre 430.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

*Gargara rubro-granulata* Bierm. (nov. sp.).

Schwarz; Pronotum hinten und am Mittelkiel silberweiss, vorne goldigbraun behaart, mit silberweissen Haaren gemischt. Gesicht fast  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie in der Mitte lang, dort zweimal so lang wie an den Seiten. Der am Unterande des Gesichtes hervortretende Teil des Clypeus sechsmal so breit wie in der Mitte lang; am Hinterrande breit bogenförmig gerundet. Ocellen  $1\frac{1}{3}$ mal so weit von einander entfernt als jede von dem Auge; eine durch derselben gezogene Querlinie trifft den Seitenrand des Gesichtes ganz oben, etwa auf ein Viertel. Das ganze Gesicht goldigbraun behaart, hie und da mit silberweissen Haaren gemischt.

Bei horizontaler Stellung des Pronotum-Oberrandes ist von dem Gesichte oben nur etwas am Innenrande der Augen sichtbar. Die Seitenecken des Pronotums rechtwinklig, der hintere Fortsatz dreieckig, über dem Schildchen seitlich rundlich ausgebuchtet, mit einem Mittelkiel der sich bis vorne fortsetzt und dessen silberweisse Behaarung sich noch eine kleine Strecke auf das Gesicht fortsetzt. Das Ende des Fortsatzes spitz, etwas hinter der Clavusspitze reichend, der Mittelkiel vor der Spitze, von der Seite gesehen, etwas rundlich emporgehoben.

Decken so lang wie der Hinterleib, das basale Viertel schwarz, hinter demselben die Nerven eine kurze Strecke weisslich, dann rostbräunlich. In der Höhe der Clavusspitze eine rauchbraune Querbinde; die Nerven zwischen diesen beiden Binden mit einigen grossen roten Körnchen besetzt. Deckenspitze hyalin. Unterseite und Beine glänzend schwarz, silberweiss behaart, die Spitze der Schenkel, die Schienen und die Tarsen rötlichbraun.

♀. Länge  $3\frac{1}{4}$  mm.

Ein ♀ (E. Jacobson: Semarang, Java) in der Sammlung „Mac Gillavry“.

*Gargara indica* Bierm. (nov. sp.).

Rötlichbraun. Pronotum dicht punktiert, mit goldig-

glänzenden Härchen besetzt, der vordere Teil des Pronotums sowie das Gesicht schwarz. Das Gesicht wie bei der vorhergehenden Art gebildet, nur ist der am Unterrande hervortretende Teil des Clypeus halb so lang wie breit, und sind die Ocellen gut  $1\frac{3}{4}$ mal so weit von einander entfernt als jede von dem Auge. Labrum und Wangen weiss tomentiert.

Die Seitenecken des Pronotums rechtwinklig, der hintere Fortsatz breit dreieckig, über dem Schildchen seitlich rundlich ausgebuchtet, mit einem Mittelkiel welcher sich bis am Vorderrande des Pronotums fortsetzt, die Spitze schwarz, die Clavusspitze durchaus nicht erreichend. Der Mittelkiel vor der Spitze etwas erhaben, seitlich hinter dem Schildchen-Ausschnitte ein feiner Längskiel. Auf dem sichtbaren Teil des Schildchens basalwärts ein schiefer weisser Querstrich.

Decken so lang wie der Hinterleib, schwach angeraucht, mit kräftigen, in der Basalhälfte und im Clavus grösstenteils schwarzen Nerven. Die Basis schwarzbraun, in der Mitte verläuft vom Costalrande nach unten eine verwaschene rauchbraune Querbinde, eine ähnliche, in der Mitte der Decken verschwindende, am Bogenrande etwas hinter der Clavusspitze, und die Spitze der Decken schmal rauchbraun gesäumt. Am Costalrande, hinter der schwarzen Basis, eine hyaline Stelle wo eine weiss tomentierte Stelle der Hinterbrust durchschimmert, und einen weissen Fleck auf den Decken vortäuscht. Flügel hyalin mit blassen Nerven. Unterseite schwarz, goldglänzend behaart, Seiten der Brust weiss tomentiert. Die Beine rostbraun, vorderen Schenkel teilweise, die mittleren und hinteren ganz schwarz. Der Hinterleib oben weisslich bereift, schwarz punktiert.

♀. Länge  $4\frac{1}{2}$  mm.

Ein ♀ (E. Jacobson: Semarang, Java) in der Sammlung „Mac Gillavry“ und ein ♀ (E. Jacobson: Batavia, Java, Dec. 1907) im Leidener Museum.

*Gargara nigriceps* Bierm. (nov. sp.).

Rotbraun, mit goldenen anliegenden Härchen besetzt.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

Pronotum vorn und der Kopf schwarz, Augen gelblich. Der Mittelkiel des Pronotums schwach, an der Spitze deutlicher und schwarz, wie die sich dort befindlichen Seitenkiel. Pronotum hinten die Clavusspitze nicht erreichend. Decken an der Basis bis zu ungefähr  $\frac{1}{5}$  ihrer Länge und am Costalrande mit dem Pronotum gleichfarbig, hinter der braunen Basis eine weisse Querbinde, die Nerven hellbräunlichgelb. Die Fläche der Decken in den braunen Stellen punktiert, in der weissen Querbinde flach, hinten stark runzelig. Vorderbeine, die Spitze der Schenkel, die Schienen und Tarsen der beiden hinteren Beinpaare und das Rostrum gelblichbraun. Bauchseite des Hinterleibs rötlichbraun.

Ein ♀ (Sumatra-Exp.: Soeroelangoen, Juli 1878) im Leidener Museum.

*Gargara soeroelangoena* Bierm. (nov. sp.).

Schwarz, mit silberglänzenden anliegenden Härchen besetzt. Augen graulich. Fortsatz des Pronotums bis über die Clavusspitze reichend, in der Mitte und vor der Spitze auch an den Seiten gekielt. Der Mittelkiel vorne verschwindend. Decken hyalin, weiss, mit gelblichbrauner Basis, die Fläche an der Basis und am Costalrande punktiert, hinter der Mitte gerunzelt. Nerven weisslich, der Umfangsnerv vom Costalrande bis etwas über die Deckenspitze von einem bräunlichen Streif begleitet. Beine stellenweise braun.

♂. Länge 3 mm.

Ein ♂ (Sumatra-Exp.: Soeroelangoen, Juli 1878) im Leidener Museum.

Fam. **Cercopidae.**

Gen. *Cosmoscarta* Stål.

1870. Stål, Hem. Insul. Philipp. p. 718.

*Cosmoscarta rugulosa* Walk.

1857. Walker, Cat. of Hom. Ins. coll. at Singapore and Malacca, p. 95, 54.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

Ein ♂ (Sumatra-Exp.: Soeroelangoen, Aug. 1878) im Leidener Museum.

*Cosmoscarta costalis* Walk.

1851. Walker, List of Hom. Ins. III, p. 664, 45.

Syn. *C. hilaris* Walker, op. cit. p. 665, 46.

Syn. *C. dislocata* Walker, 1857, Cat. of Hom. Ins. coll. at Singapore and Malacca, p. 95, 55 (?).

Ein ♂ (Sumatra-Exp.: Moeara Laboe, Nov. 1877), ein ♂ (Schagen v. Leeuwen: Serdang, Sumatra) und 2 ♀♀ (Dr. B. Hagen: Tandjong Morawa, Serdang, N.O.Sumatra) im Leidener Museum.

Gen. *Colsa* Walk.

1856. *Colsa* Walker, Journ. Linn. Soc. London, I, p. 96.

1905. *Sialoscarta* Jacobi, Studien über die Hom. Fam. der Cercopiden, in Mitt. a. d. Zool. Mus. zu Berlin, p. 23.

Ich kenne zwei zu diesem Genus gehörenden Arten: *Colsa concinna* Jac. und eine neue, unten beschriebene Art aus Sumatra. Walker's *C. costaestriga* ist mir nicht bekannt. Diese drei Arten haben alle ein schwarzes Pronotum mit einer farbigen Querbinde am Vorderrande. Diese Querbinde ist von Walker als „Pronotum“ bezeichnet („about six times broader than long“), der hintere schwarze Teil als „Mesonotum“.

*Colsa concinna* Jac.

1905. *Sialoscarta concinna* Jac., op. cit. p. 23, 35 (Taf. I, Fig. 10).

Ein ♂ von 10 mm. Länge (mit den Decken) (E. Jacobson: Semarang, Java) in der Sammlung „Mac Gillavry“.

*Colsa sanguinea* Bierm. (nov. sp.).

(Taf. 2, Fig. 17).

Schwarz; der Scheitelteil der Stirne, Ocellen, eine breite Querbinde über die vordere Hälfte des Prono-

tums, Schildchen, Stirne und Clypeus rot. Unterseite und Beine gelblich, die vorderen Beinpaare mit rötlichem Anfluge. Die Schienen der Vorderbeine an der Spitze, die Klauen und die Dornspitzen schwarz.

Hinterleibssegmente rauchbraun, die Hinterränder schmal gelblich gesäumt.

Decken hyalin, länger als der Hinterleib, Costalzelle rauchbraun, von der Basis bis zur Mitte sehr schmal, von dort bis zum Stigma etwas verbreitert. Stigma ocker-gelb, opak, die äussere Hälfte der Deckenoberfläche hinter demselben rauchbraun. Die Basis des Clavus opak, rötlich-gelb, am Schild- und am Schlussrande entlang ein rauchbrauner Längsstreifen.

Das Pronotum ist verhältnissmässig länger als bei der vorhergehenden Art,  $1\frac{1}{3}$ mal so breit wie lang, die glatten Stellen hinter den Augen sind vertieft, der Seitenrand hinter den Augen deutlich aufwärts gebogen. Die seitlichen Flächen der Stirne sind nicht kantig von der mittleren Fläche abgesetzt, sondern gerundet in derselben übergehend.

♂. Letztes Bauchsegment gelblich,  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang. Genitalplatten etwas länger als das vorhergehende Segment, zangenartig zu einander gestellt, von unten gesehen innen einen länglich rautenförmigen Raum einschliessend, die Ausseuränder zusammen einen weiten Bogen bildend. Die gerundete Spitze ist nach oben und vorne umgebogen, am Innenrande mit zwei sich kreuzenden, nach vorn gerichteten Haken bewaffnet.

♂. Länge des Körpers  $8\frac{1}{2}$  mm., mit den Decken  $11\frac{1}{2}$  mm.

Ein ♂ (Sumatra-Exp.: Loeboe Tarab, Mai 1877) im Leidener Museum.

### Fam. Ledridae.

#### Gen. *Ledropsis* White.

1844. White, Ann. Nat. Hist. 1, XIV, p. 425.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

*Ledropsis bohemani* Stål.

22 Exemplare (E. Jacobson: Batavia, Java); ein ♀ (J. D. Pasteur: Padang Sidempoean, W. Sumatra) und ein ♂ (C. Mulié: Java orient.) im Leidener Museum.

*Ledropsis quinque-punctata* Bierm. (nov. sp.).

Bräunlich bis grünlich; die ganze Oberfläche fein punktiert; Scheitel, Schildchen und Pronotum mit zerstreuten hellen Sprenkeln.

Scheitel etwas breiter als lang; die Seitenränder bogenförmig zu der stumpfwinklig gerundeten Spitze convergirend. In der Mitte ein schmaler flacher Längskiel. Die Fläche des Scheitels etwas dachförmig.

Ocellen rubinrot, dunkel gesäumt. Scheitel unten mit einem flachen Mittelkiel. Stirn der Länge nach schwach gewölbt, die Wölbung in den Mittelkiel der Scheitelunterseite übergehend. Das Gesicht ist überhaupt sehr flach, bedeutend flacher als bei der vorhergehenden Art. Die Ränder schwach emporgehoben.

Pronotum zweimal so breit wie lang, sechseckig, vorne schwach gerundet, die Seiten gerade, der Schildrand schwach rundlich gebuchtet, mit dem Scheitelrande des Pronotums fast parallel. Vorne auf beiden Seiten je zwei unregelmässiger Eindrücke. In der Mitte des Hinterrandes ein kleiner dreieckiger schwarzer Punkt; zuweilen ein zweiter in der Mitte des Vorderrandes. Schildchen so lang wie das Pronotum, länger als breit. Vor der scharfen Spitze ein rundlicher Quereindruck. In den Basalwinkeln undeutliche Dreiecke.

Decken so lang wie, oder etwas länger als der Hinterleib, blass grünlichgelb, gelb punktiert. Nerven nicht hervortretend. In der Mitte, nahe an der Corium-Clavusnaht, ein schwarzer Punkt auf den Nerven.

Unterseite und Beine wie die Oberseite gefärbt; Hinterschienen mit 6 Dornen; Dornspitzen schwarz.

♀. Letztes Bauchsegment in der Mitte schmal



rundlich ausgeschnitten; daher in der Mitte halb so lang, an den Seiten fast so lang wie das vorhergehende. Seiten abgerundet. Legeseide verdeckt.

♀. Länge  $17\frac{1}{2}$  mm.

2 ♀♀ (Sumatra-Exp.: Solok und Soepajang, April 1877) und 2 ♀♀ (J. D. Pasteur: Padang Sidempoean, Sumatra occ.) im Leidener Museum.

Diese Art möchte mit der *Ledra punctifera* Walk. (Cat. Hom. Suppl. p. 249) nahe verwandt sein; die Bezeichnungen „Head short-conical“ und „Fore wings with a black point in each disk towards the hind border“ sind auf meine Art jedoch nicht anzuwenden.

In der Form des Scheitels hat diese Art sehr viel Ähnlichkeit mit der vorhergehenden, unterscheidet sich aber durch ihre Grösse und Breite, die abweichende Form des letzten Bauchsegmentes des ♀, und indem die Brustlappen des Pronotums ganz flach sind, und nicht, wie bei der vorhergehenden Art, mit einer Längswölbung versehen.

### Fam. Tettigoniidae.

#### Gen. *Tettigonia* Geoffr.

1764. Geoffroy, Hist. des Ins. I, p. 429.

#### *Tettigonia bataviae* Bierm. (nov. sp.).

Verwandt mit *paulula* Walk. und *mutata* Mel., unterscheidet sich aber von letztgenannter Art (ich sah ein Exemplar aus Sumatra) durch die kräftigere Entwicklung des Kopfes. Scheitel gewölbt,  $\frac{2}{3}$ mal so lang wie hinten zwischen den Augen breit, länger als das Pronotum. Stirne stark gewölbt.

Rötlichgelb; Augen, zwei komma-ähnlichen Querflecken vor den Augen, ein Punkt an der Scheitelspitze, kleine Pünktchen an den Ocellen, Hinterrand des Pronotums, je ein Punkt an den Seiten des Pronotums und längliche Basaldreiecke am Schildchen schwarz. Schildchenspitze weisslich. Unterseite und Beine blass grünlich-gelblich, Gesicht

ohne Zeichnung, Klauen schwarz Decken schwarzgrün, Schlussrand gelblich, Costalrand breit hyalin, Costa weiss.

♀. Legescheide länger als die Scheidenpolster, mit schwarzer Spitze. Letztes Bauchsegment hinten fast gerade, schmal braun gesäumt.

♀. Länge 6 mm.

Ein ♀ (E. Jacobson: Batavia, Java, Jan. 1908) im Leidener Museum.

*Tettigonia mutata* Mel.

1903. Melichar, Hom. Fauna von Ceylon, p. 155, 2.

Ein ♂ von 5 mm. Länge (Sumatra-Exp.: Soeroelangoen, Juli 1878) im Leidener Museum.

*Tettigonia albida* Walk.

1851. Walker, List of Hom. III, p. 767, 90.

2 Exemplare (Sumatra-Exp.: Solok, April 1877) im Leidener Museum.

*Tettigonia gemina* Walk.

1851. Walker, List of Hom. III, p. 737, 27.

Eine grosse Anzahl Exemplare einer *Tettigonia*, welche ich als *T. gemina* var.  $\beta$  glaube deuten zu können.

Rostrot; Scheitel mit einem rundlichen schwarzen Fleck zwischen den schwarzen Ocellen; ein ähnlicher in der Mitte am Übergange zur Stirn. Stirn mit zwei schwarzen Flecken am Clypeusrande, welche sich etwas auf dem Clypeus fortsetzen, und oft zu einer schmalen Querbinde zusammenfliessen. Ausserhalb der Wangen auf den Brustlappen des Pronotums oft ein kleiner schwarzer Punkt. Pronotum mit drei schwarzen Flecken, einer am Vorderrande, bisweilen mit dem Scheitelfleck zusammenfliessend, und zwei am Hinterrande, oft etwas über das Schildchen hergreifend. Schildchen mit einem schwarzen Mittelfleck, welcher bisweilen in einen schmalen Streif nach oben verlängert ist, Spitze schwarz.

Decken rostrot, heller oder dunkler, bisweilen hell

orangerot, die Spitze mehr oder weniger durchscheinend, oder ganz rauchig getrübt; an der Basis ein schwarzer Punkt. Flügel rauchig getrübt. Hinterleib schwarz, die Hinterränder der Segmente beim ♂ sehr schmal, beim ♀ etwas breiter rostrot gesäumt. Brust schwarz, stellenweise rostrot. Beine dunkel, Schienen an der Basis und die beiden ersten Tarsenglieder hell schmutzig-gelblich. Die ganze Unterseite etwas bereift, beim ♂ mehr als beim ♀.

♀. Letztes Bauchsegment schwarz, drei- bis viermal so lang wie das vorhergehende, Hinterrand gerade abgestutzt, etwas wellig, in der Mitte tief länglich-oval eingeschnitten. Die Ränder dieses Einschnittes und der Hinterrand rostrot gesäumt. Scheidenpolster schmal, ihrer halben Länge nach von dem letzten Bauchsegment verdeckt. Schwarz, mit heller Spitze, und mit weissen Borsten besetzt.

♂. Genitalklappe trapezförmig, kurz und schmal;  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{3}$ mal so lang wie das vorhergehende Segment; hinten gerade halb so breit wie letzteres. Genitalplatten dreieckig, das Ende spitz, jede mit einer Längsreihe von weissen Härchen besetzt. Letztes Rückensegment in zwei dreieckige Stücke geteilt, zwischen welchen die Afterröhre sichtbar ist.

Länge 13 mm.

Ungefähr 150 Exemplare von der Sumatra-Expedition (Soepajang, März; Solok, Soeroelangoen, Moeara Laboe, Singkarah, April; District Rawas, Palembang, Ajer Boesoek, Loeboe Tarab, Mai; Silago, Koetoer, Simawoeng, Juni; Silago, Soeroelangoen, Sidjoendjong, Si Bakoer, Misauw, Juli; Soeroelangoen, Aug.; Moeara Laboe, Nov.; Loeboe Gedang, Dec.). Ferner 3 (J. C. v. Hasselt: Boengamas, Palembang, Sumatra); 10 (Dr. B. Hagen: Tandjong Morawa, Serdang, N.O. Sumatra); 3 (J. D. Pasteur: Padang Sidempoean, Sumatra occ.) und 1 (Dr. C. de Gavere: Batavia, Java) im Leidener Museum.

*Tettigonia indistincta* Walk.

14 Exemplare (Sumatra-Exp.: Soeroelangoen, April, Juli;

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

Palembangsche Bovenlanden, District Rawas, Mai; Moeara Laboe, Nov.; Loeboe Gedang, Dec.) im Leidener Museum.

*Tettigonia farinosa* F.

9 Exemplare (Sumatra-Exp.: Soeroelangoen, April; Palembangische Bovenlanden, Mai; Koetoer, Juni; Moeara Laboe, Okt., Nov.); 2 (Dr. B. Hagen: Tandjong Morawa, Serdang, N.O. Sumatra) und 2 (E. Jacobson: Depok, Java) im Leidener Museum.

*Tettigonia sumatrana* Bierm. (nov. sp.).

(Taf. 2, Fig. 18, a—c).

Braunrot; Scheitel vorne gerundet, in der Mitte fast halb so lang wie hinten zwischen den Augen breit, hinten schmutzig-gelblich, vorne rötlich, mit 5 schwarzen rundlichen Flecken: zwei am Vorderrande, so weit von einander entfernt wie jede für sich von den Augen; zwei am Hinterrande hinter diesen; einer in der Mitte der unteren Hälfte, hinten spitz. Pronotum fast zweimal so lang wie der Scheitel, glänzend, am Vorderrande schmal fleischfarben, glatt, übrigens schmutzig-grünlich, fein schwarz punktiert, am Hinterrande eine dunkle Querbinde. Vorne eine bogenförmige Querreihe von 5 schwarzen Flecken, vor den beiden äusseren auf beiden Seiten je einige dunkeln Strichelchen und Pünktchen. Schildchen schmutzig gelbgrünlich; Basaldreiecke, ein herzförmiger Mittelfleck über die Quervertiefung und die Spitze schwarz. Basaldreiecke hinten abgerundet, den Seitenrand nicht berührend. Stirn gewölbt, seitlich fein quergestrichelt, in der Mitte flach, äusserst schwach concav. Clypeus stark gewölbt. Stirn und Clypeus dunkel braunrot, am Übergange zum Scheitel ein rundlicher schwarzer Fleck, und auf beiden Seiten an der Stirn-Clypeusnaht ein schwarzer Fleck. Schläfen, Wangen und Lorae schmutzig-gelblich; Fühlergruben, Seitennähte der Stirn und des Clypeus, oberer Rand der Lorae und ein Fleck unter den Augen, schwarz.

Decken dunkel braunrot, glänzend, von der Clavusspitze an verläuft, um den Bogenrande herum, eine hyaline, rauchig getrübe Binde welche die Endzellen nicht ganz ausfüllt.

Unterseite schmutzig-gelblich, teilweise mit fleischfarbenem Anfluge. Beine braunrot. Hinterleib unten mit vier schwarzen Fleckenreihen.

♀. Letztes Bauchsegment fast zweimal so lang wie das vorhergehende, an der Spitze schmaler als an der Basis, stumpfwinklig ausgeschnitten. Scheidenpolster länglich, nahe der Basis auf beiden Seiten je ein schwarzer Fleck.

♂. Genitalklappe nicht sichtbar; letztes Bauchsegment und Platten braunrot.

Genitalplatten zusammenschliessend, hinten spitz; zusammen nur wenig länger als breit; zweimal so lang wie das vorhergehende Segment. Aussenränder an der Basis zuerst kurz divergirend, dann gerundet und gerade bis zur Spitze verlaufend. Die äussere Hälfte mit kurzen Härchen besetzt.

Länge mit Decken: ♀ 15½ mm., ♂ 14½ mm.

Ein Pärchen (Sumatra-Exp.: Moeara Laboe, Nov. (♀), Loeboe Gedang, Dec. (♂)) im Leidener Museum.

*Tettigonia dentata* Bierm. (nov. sp.).

Schwarz, glänzend, bläulichweiss gepulvert. Scheitel vorne gerundet, gut halb so lang als hinten zwischen den Augen breit. Im Nacken ein flacher Eindruck zwischen den Ocellen und je einer zwischen Ocelle und Auge. Stirn wie bei der vorhergehenden Art gebildet; schwarz, die glatte Fläche in der Mitte rot. Clypeus, Lorae und Wangen rot, die Fühlergruben und die Schläfen schwarz. Pronotum in der Mitte nicht ganz zweimal so lang wie der Scheitel, Seitenränder convergirend. Schildchen etwas breiter als lang.

Decken etwas rötlich, besonders im Clavus bläulich bereift; von der Clavusspitze an, um dem Bogenrande herum, eine hyaline rauchig getrübe Binde.

Unterseite und Beine rot, Brust stellenweise schwarz, die beiden vorderen Beinpaare, Spitze der Hinterschienen und deren Tarsen schwarz. Bauchseite des Hinterleibs auf beiden Seiten mit einer Längsreihe von schwarzen Flecken.

♀. Letztes Bauchsegment am Hinterrande mit einem fast quadratischen Ausschnitte, daher in der Mitte wenig länger als, an den Seiten fast doppelt so lang wie das vorhergehende. Die Seitenlappen hinten gerundet, innen fein schwarz gesäumt, an der Innenseite nahe der Spitze einige kleine schwarzen Zähnchen. Das Segment ist in der Mitte am proximalen Rand des Ausschnittes schwarz gefärbt. Scheidenpolster länglich, mit einem schwarzen Fleck auf beiden Seiten nahe der Basis. Spitze der Lege-scheide schwarz.

♀. Länge mit Decken 15—16 mm.

Zwei ♀♀ (Sumatra-Exp.: Moeara Laboe, Okt. 1877, Soeroelangoen, Jan. 1878). Type im Leidener Museum, Cotype in der Sammlung „Mac Gillavry“.

Die Cotype hat den Innenrand der Seitenlappen des letzten Bauchsegments nicht schwarz gesäumt, und auch die Zähnchen sind hell.

*Penthimia* Germ.

1821. Germar, Mag. Ent. IV, p. 46.

*Penthimia apicata* Bierm. (nov. sp.).

Die Scheitelfläche vor den Ocellen quernadelrissig, neben den Augen mit deren Inneurand parallele Stricheln, hintere Fläche etwas punktiert. Stirne oben quernadelrissig, unten flach. Pronotum mit kurzen feinen Querrunzeln und zerstreuten Punkten, Schildchen mit bogenförmiger Quervertiefung, hinter diese einige Querstricheln, übrigens die ganze Fläche mit feinen Runzeln und Körnchen besetzt. (Also keine glatten Basaldreiecke, wie bei *P. rawasi*, eine neue Art deren Beschreibung auf Seite 58 vorkommt).

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

Decken mit regelmässig zerstreuten Körnchen besetzt, von welche kurze Härchen entspringen. (Zu meinem Bedauern kann ich die Decken nicht genau beschreiben. Ich verfüge nur über ein Exemplar, dessen Decken mittels eines Klebestoffes so zusammenhaften, dass ich dieselben nicht trennen kann ohne mich der Gefahr aus zu setzen, dieselben zu beschädigen. Wenn also von den Decken die Rede ist, dann meine ich nur dass was man ohne Preparation von oben her sieht). Der hyaline Teil der Decken ist bis auf einigen hyalinen Flecken in den Endzellen beschränkt. Hüften breit, besonders die beiden hinteren, und diese zur Spitze hin verbreitert.

Glänzend schwarz, nur die äussere Spitze des Schildchens rötlichgelb. In den Endzellen der Decken hyaline Flecken in welchen schwarze Pünktchen stehen; diese Fleckchen stehen nur am Bogenrande entlang und strecken sich basalwärts bei weitem nicht bis zur Höhe der Clavusspitze aus, wie bei der folgenden Art.

Der Umfangsnerv braun, die drei ersten Endnerven schwarz. Im Corium an der Clavusspitze ein rundlicher hyaliner Fleck. Stirnspitze, Rostrum, ein Fleck in der Mitte der Mittelbrust, Spitze der Hinterhüften, ein Fleck auf den Mittel- und Hinterschienen nahe der Spitze und die Klauen gelbbraun.

Länge  $4\frac{1}{2}$  mm.

Ein Exemplar (M. Knappert: Manna, Sumatra) im Leidener Museum.

*Penthimia iris* Bierm. (nov. sp.).

Scheitel am Vorderrande mit 3 bis 4 schmalen, kielförmigen Querrunzeln, die hintere in der Mitte unterbrochen, auf beiden Seiten je eine bogenförmige Linie bildend, deren inneres Ende etwas nach hinten gebogen ist. Die übrige Fläche glatt, sowie auch das Pronotum, mit microscopisch kleinen Härchen besetzt. Schildchen mit stumpfwinklig gebrochener Quervertiefung, die Fläche hinter und seitlich vor der Quervertiefung querrunzelig, vorne mit

Körnchen besetzt von welcher kurze Härchen entspringen, eine schmale Mittellinie freilassend. Basaldreiecke fast glatt. Decken mit zerstreuten Körnchen dicht besetzt, die Härchen kräftiger als auf den Körper. Der hyaline Teil der Decken gross, schon zur Höhe der Clavusspitze anfangend; 5 Endzellen, die Spitze vierer Diskoidalzellen und die der Costalzelle hyalin. Hüften der beiden hinteren Beinpaare breit, Hinterhüften zur Spitze hin allmählig verbreitert.

Braunschwarz, nicht stark glänzend, mit schönen blauen Irisglanz. Die Spitze des Schildchens, der Schienen, der Vorderschenkel, die Tarsen sammt Klauen, die Haare und Stacheln auf den Beinen und die Hinterränder der Segmente schmal rötlichbraun. Die Nerven der Decken schwarzbraun, in der hyaline Teil bräunlichgelb; in den Zellen schwarze Flecke, in den beiden inneren Endzellen und im Randanhang rauchig getrübbte Flecke.

♀. Letztes Bauchsegment 6—8 Mal so lang wie das vorhergehende, ungefähr dreimal so breit wie lang, der Hinterrand stumpfwinklig ausgeschnitten, in der Mitte des Hinterrandes ein rundlich-dreieckiger Vorsprung.

♀. Länge 4 mm.

Ein ♀ (E. Jacobson: Batavia, Dec. 1907) im Leidener Museum.

*Penthimia rawasi* Bierm. (nov. sp.).

Scheitelfläche vor den Ocellen quergestrichelt, hinten punktiert, neben den Augen schief nach vorne und aussen gestrichelt. Pronotum mit schwachen, unterbrochenen Querstrichelchen. Schildchen hinter der stumpfwinklig gebrochenen Quervertiefung quer, übrigens unregelmässig gestrichelt, mit kleinen glatten Dreiecken in den Basalwinkeln. Decken nicht regelmässig punktiert, jedoch mit allerhand microscopischen Strichelchen und Runzeln. Decken lederartig, undurchscheinend, ausser dem Randanhang, 5 Endzellen und der Spitzen zweier Diskoidalzellen. Die Femora breit, besonders die der beiden



hinteren Beinpaare; die der Hinterbeine an der Spitze am breitesten.

Glänzend schwarz, Augen blassbräunlich, Schildchen mit gelber Spitze und mit 3 kleinen dreieckigen Fleckchen am Seitenrande. Decken mit regelmässig zerstreuten, kleinen, rundlichen und ovalen, hyalinen Fleckchen. Im hyalinen Teil sind die Nerven welche die beiden Diskoidalzellen und die 3 ersten (oberen) Endzellen umgrenzen breit schwarz; in der zweiten Mittelzelle ein schwarzer Punkt, auch der Umfangsnerv in der Nähe der zweiten und dritten Endzelle breit schwarz. Die übrigen Nerven im hyalinen Teil blassbräunlich. Ein rundlicher hyaliner Fleck an der Clavusspitze und ein ähnlicher an der Basis der inneren Endzelle. Flügel milchweiss getrübt, mit dunkeln Nerven. Die Spitze der Femora, Tibien und Tarsen der beiden vorderen Beinpaare bräunlichgelb an der Unterseite.

Hinterschienen mit einer Reihe von Längsstricheln an der Aussenseite, Spitze der Hintertarsen und deren Klaue, und die Hinterränder der Segmente bräunlichgelb.

♂. Genitalklappe breit-dreieckig, halb so breit und halb so lang wie das vorhergehende Segment. Genitalplatten zusammenschliessend, von der Spitze der Genitalklappe an gerechnet dreimal so lang wie die Klappe, zusammen fast rechtwinklig zugespitzt, mit schwach gerundeten Seiten.

♂. Länge  $4\frac{1}{2}$  mm.

Ein ♂ (Sumatra-Exp.: District Rawas, Mai 1878) im Leidener Museum.

Gen. *Ledroides* Damm. (nov. gen.).

Dieses Genus hat sehr viel Ähnlichkeit mit der Gattung *Penthimia* Germ., unterscheidet sich aber besonders durch den blattartigen Scheitel, wodurch sich diese Gattung den *Ledrinen* nähert.

Pronotum und Scheitel nach vorne geneigt, der Vorder- rand des Scheitels bogenförmig gerundet, bis über das obere Drittel des Augenseitenrandes verlängert. Die Ocellen liegen etwas vor einer Querlinie

welche die oberen Augenecken verbindet, gut doppelt so weit von einander wie jede vom Seitenrande des Scheitels entfernt. Gesicht horizontal, breit, Fühler über den Augen eingepflanzt. Pronotum vorne und hinten breit gerundet, Seiten subparallel. Schildchen mit schwach-bogenförmiger Quervertiefung. Decken wenig länger als der Hinterleib, halb so breit wie lang, netzartig geadert, mit 5 Endzellen und einen ziemlich breiten Randanhang. Mesosternum und besonders das Metasternum kräftig entwickelt, flach, der Hinterrand gerade abgestutzt. Schenkel breit, Hinterschenkel zur Spitze verbreitert.

*Ledroides reticulata* Bierm. (nov. sp.).

Scheitel nicht ganz so lang wie hinten zwischen den Augen breit, so lang wie das Pronotum. Die Fläche vor den Ocellen ist undeutlich quernadelrissig, neben den Augen einige mit deren Innenrand parallele Stricheln. Pronotum gut zweimal so lang wie breit, die Seitenränder nach vorne etwas convergirend. Schildchen etwas kürzer als das Pronotum, hinter der Quervertiefung quernadelrissig, vorne unregelmässig runzelig. Decken mit 2 Sektoren; der äussere auf ein Drittel der Deckenlänge, der innere nicht gegabelt. Hinter der Mitte der Decken sind die Sektoren untereinander und mit dem Costalnerven durch einer Querreihe von 3 Winkelnerven verbunden aus der 3 Nerven, welche 3 Diskoidalzellen bilden. 5 Endzellen, diese wie bei *Penthimia* gebildet. Flügel nur wenig kürzer als die Decken. Gesicht nahe dem Oberrande schwach quernadelrissig,  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang. Mesosternum halb so lang, Metasternum ganz so lang wie das Gesicht.

Rötlich-gelblichbraun. Schwarz sind: der Vorderrand des Scheitels, drei kurze Strichelchen am Seitenrand des Schildchens, Stirnspitze, Clypeus, Wangen bis oben an der Clypeusnaht, ein Fleck an den Fühlern, Mesosternum, ein Wisch an der Unterseite der Hüften, die Hinterbeine, ein

Fleck über die Mitte der beiden letzten Bauchsegmente und ein Punkt auf den Scheidenpolstern in der Mitte des Hinterrandes. Die Tarsenspitzen der Hinterbeine, und die Dornen der Hinterschienen mit ihren Basalflecken rötlich-gelblichbraun.

Decken hyalin, mit zwei Querbänder und der Clavus netzartig braun gefleckt, im Vorderende der Clavus ein, im Hinterende nebeneinander zwei rundlichen hyalinen Flecken. Nerven bräunlich.

♀. Länge  $6\frac{1}{2}$  mm.

Ein ♀ (Sumatra-Exp.: Soeroelangoen, April 1878) im Leidener Museum.

### Fam. Acocephalidae.

#### Gen. *Thomsoniella* Sign.

1880. Signoret, Essai Jassid. Ann. Soc. ent. Fr., Ser. 5, X, p. 52.

#### *Thomsoniella porrecta* Walk.

Ein ♀ (Th. H. Mac Gillavry: Banjoewangie, Java) in der Sammlung „Mac Gillavry“. War, soweit mir bekannt, bisher nur aus Ceylon vermeldet.

#### Gen. *Siva* Spin.

1852. Spinola, Tav. Sinot. p. 167.

#### *Siva rosea* Bierm. (nov. sp.).

(Taf. 2, Fig. 19).

Scheitel in der Mitte länger als an den Seiten, vorne bogenförmig gerundet, die Fläche etwas vertieft, besonders beim ♂. Stirne flach, mit den Schläfen in einer Ebene gelegen, zusammen so lang wie breit. Schläfen nach unten scharf abgegrenzt, besonders beim ♂, weil die Fühler in einer Vertiefung liegen. Seitennähte der Stirne, Clypeus und Zügel undeutlich. Seitenrand der Wangen im breiten Bogen gerundet, unter den Augen seitlich etwas eingedrückt.

Pronotum vorne glatt, übrigens quernadelrissig, sowie auch das Schildchen hinter der bogenförmigen Quervertiefung. Decken glänzend, hyalin, mit eingestochenen Punkten dicht besetzt, besonders auf beiden Seiten an den Nerven entlang. Die Nerven treten wenig hervor. Randaushang sehr breit, oben von einem kräftigen Nerven begrenzt. Innere Apikalzelle länglich, hinten kurz gestielt,  $\frac{1}{3}$ mal so breit wie der Randaushang. Im Apikaldrittel einige unregelmässige Quernerven. Flügel mit kräftigen Nerven.

Gelblich-grünlich (♀), oder fleischfarben-grünlich (♂), Körper und Decken mit einem kreidigen Belage. Augen und Vorderrand des Scheitels rot, hinter den Ocellen eine schwarze, in der Mitte unterbrochene Querbinde. Gesicht rot, unter den Augen grünlich (♂) oder ganz grün (♀). Beine hie und da rötlich; beim ♂ die vorderen Schienen und Tarsen rot. Hinterleibsrücken gelb, mit roten Hinterränder der Segmente (♂). Auf den Decken ein schwarzer Fleck an der Basis des Randaushanges.

♂. Letztes Bauchsegment gut  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das vorhergehende, der Hinterrand gerade. Genitalplatten schmal, an der Basis von einander entfernt, zur Spitze hin leicht divergierend. Letztes Rückensegment bis zur Basis eingeschnitten, die beiden Hälften an der Basis einen dreieckigen Raum zwischen sich einschliessend, Innenränder von hinten gesehen um der Afterröhre gerundet, und unten wieder zusammenschliessend.

♀. Letztes Bauchsegment wenig länger als das vorhergehende, am Hinterrande gerade (schwach stumpfwinklig ausgeschnitten?), Scheidenpolster die Legescheide bis zu ihrer Spitze einschliessend.

Länge des Körpers: ♂  $7\frac{3}{4}$  mm., ♀ 9 mm., mit Decken resp. 9 mm. und  $10\frac{1}{2}$  mm. Spannweite der Decken beim ♂  $16\frac{1}{2}$  mm.

3 Exemplare (E. Jacobson: Batavia, Java): ein Pärchen im Leidener Museum, ein ♂ in der Sammlung „Mac Gillavry“.

Gen. *Parabolocratas* Fieb.

1879. Signoret, Essai sur les Jassides, p. 275.

*Parabolocratas minutus* Bierm. (nov. sp.).

♂. Scheitel so lang wie das Pronotum, die Spitze stumpfwinklig gerundet, der Vorderrand scharf, Scheitelfläche vor demselben etwas eingedrückt, die Fläche glatt, in der hinteren Hälfte mit einer feinen eingedrückten Längslinie. Ocellen am Uebergange zur Stirne des Scheitels nahe den Augen. Stirne schwach convex, wenig länger als oben breit, Aussenrand am Clypeus etwas gerundet, oben gerade. Clypeus fast  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, hinten gerade abgestutzt, die Seiten parallel. Lora schmaler als der Clypeus. Aussenrand der Wangen unter den Augen schwach rundlich vorgezogen.

Pronotum halb so lang wie breit, am Vorderrande glatt, hinten quernadelrissig, vorne in der Mitte ein schwacher bogenförmiger Eindruck. Schildchen kürzer als das Pronotum, breiter wie lang, mit einem fast geraden, nach vorne sehr schwach convexen Quereindruck; die Fläche glatt.

Decken mit 4 Scheibenzellen von denen 2 anteapikal; 4 Apikalzellen. Randanhang schmal, bis an der Deckenspitze sichtbar. Im Clavus zwei geraden, parallelen Nerven, der erste nahe der Mündung stark, der zweite weniger stark nach innen (unten) gebogen. Der zweite Sektor im Flügel gegabelt, der obere Ast mit dem ersten, der untere mit dem dritten Sektor durch je einen Quernerven verbunden. Eine überzählige Zelle vorhanden.

Schenkel etwas verbreitert, die Hinterschenkel zur Spitze hin verbreitert.

Blass schmutzig bräunlich-gelblich, am Scheitelrande eine schmale weisse Querlinie welche sich über die Augen und über den Seitenrand des Pronotams fortsetzt und in der auch die roten Ocellen liegen. Diese Linie ist am Stirnrande

von einer zweiten dunkelbraunen begrenzt welche an der Unterseite der Ocellen bis zum Auge verläuft. Die weisse Linie ist auf den braunen Augen etwas breiter und dort oben und unten von einem roten Querstreif begrenzt. An der Basis des Bogenrandes ein sehr kleines schwarzes Pünktchen. Hinterschienen und Tarsen mit hellbrauner Spitze.

♂. Genitalklappe halb so breit wie das vorhergehende Segment und gut  $\frac{1}{4}$ mal so lang wie dieses, sichelförmig. Genitalklappen sehr schmal, zusammen so breit wie die Klappe, fast zweimal so lang wie breit, etwas kürzer als das letzte Rückensegment; Aussenrand schwach concav, Spitze scharf.

♂. Länge 5 mm.

Ein ♂ (E. Jacobson: Semarang, Java) in der Sammlung „Mac Gillavry.“

*Parabolocratus dubiatus* Bierm. (nov. sp.).

(Taf. 2, Fig. 20).

♂. Scheitel länger als das Pronotum, die Spitze schwach stumpfwinklig, Seitenränder nach aussen schwach convex. Vorderrand scharf, Scheitelfläche vor demselben etwas eingedrückt, glatt, in der hinteren Hälfte mit einer feinen eingedrückten Längslinie. Ocellen am Uebergange zur Stirne nahe den Augen. Gesicht wie bei der vorhergehenden Art, die Wangen unter den Augen mehr eckig vorgezogen. Pronotum halb so lang wie breit, mit einem bogenförmigen Quereindruck vorne in der Mitte; die Fläche vorne glatt, hinter dem Quereindruck quernadelrissig. Schildchen kürzer als das Pronotum, kürzer wie breit, die Quervertiefung fast gerade, an den Seiten schwach nach unten gebogen. Decken, Flügel und Beine wie bei der vorhergehenden Art.

Die Zeichnung des Kopfes wie bei der vorhergehende Art, die gelbliche Vorderrandlinie stirnwärts jedoch blassbraun gesäumt, von der Seitennaht der Stirne bis zur Ocelle schwarz gesäumt. Stirne bräunlichgelb, deren Spitze, Cly-

peus und Lorae grünlich. Scheitel grünlichgelb. Pronotum und Schildchen grünlich, stellenweise mit grünen Sprenkeln. Decken blassbräunlich, an der Basis des Randanhangs ein schwarzer Punkt. Nerven gelblich. Flügel milchweiss getrübt, mit blassen, an der Basis ockergelblichen Nerven. Unterseite blassgrünlich, Beine blassbräunlich. Klauen schwarz.

♂. Genitalklappe  $\frac{1}{3}$ mal so breit wie das vorhergehende Segment,  $\frac{1}{4}$ mal so lang wie dieses, dreieckig, Hinterrand gerundet. Genitalplatten zusammen  $\frac{3}{5}$ mal so breit wie das vorhergehende Segment, gut  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, Aussenränder nahe der Basis subparallel, dann nach innen zu convex. Das Ende ist lang zugespitzt, Platten  $\frac{2}{3}$ mal so lang wie das letzte Rückensegment, letzteres mit starken weissen Borsten dicht besetzt.

♂. Länge  $6\frac{1}{2}$  mm.

Ein ♂ (E. Jacobson: Semarang, Java) in der Sammlung „Mac Gillavry“.

Der Unterschied dieser beiden Arten ist kein sehr grosser, und wenn nachher auch ♀♀ aufgefunden werden, ist es nicht unmöglich, dass die beiden Arten sich als zu einer Art gehörend erweisen werden. Dennoch halte ich es für zweckmässig, die beiden Exemplare vorläufig getrennt zu beschreiben; die Unterschiede liegen besonders in der Grösse, der Länge des Scheitels — weniger in die Farbe. Die Grössenverhältnisse von Klappen und Platten sind auch bei beiden Arten etwas verschieden — dazu berühren bei *dubius* die Genitalplatten einander nicht mit den Innenrändern, bei *minutus* wohl. In der Diagnose habe ich diesen Unterschied nicht erwähnt, da der Hinterleib des *minutus*-Exemplares nass gewesen ist, so dass vielleicht die Platten zusammengeklebt sein möchten.

Gen. *Hecalus* Stål.

1864. Stål, Ann. Soc. ent. Fr. p. 65.

*Hecalus dilatatus* Bierm. (nov. sp.).

Scheitel mit einem flachen Längswulst in der Mitte,

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

$1\frac{1}{4}$ mal so lang wie vor den Augen breit, die Fläche vor den Augen etwas verengt, dann nach vorne zu verbreitert, der Vorderrand fast kreisförmig gerundet. Stirne gewölbt, diese Wölbung setzt sich als eine Längswulst an der Unterseite des Kopfes fort. Der äussere Wangenrand unter dem Auge in einen fast geradwinklig gerundeten Lappen vorgezogen. Pronotum in der Mitte gut  $\frac{2}{5}$  mal so lang wie der Scheitel, der Vorderrand zwischen den Augen fast gerade, die Seiten subparallel, der Hinterrand am Schildchen flach ausgebuchtet. Die Fläche ist im hinteren Drittel schwach quergestreift, vorne mit 4 vor dem Vorderende abgekürzten Längsgruben. Schildchen mit schwach bogenförmiger Quervertiefung.

Decken kürzer als der Hinterleib, mit hervortretenden Nerven.

Gelblichbraun; die ganze Oberfläche des Kopfes, des Pronotums und des Schildchens mit microscopischen rostbraunen Körnchen besäht. An der Clavusspitze ein schwarzer Punkt.

Hinterschienen mit braunen Punkten an den Basis der Dornen.

Scheint mit der *sulcatus* Fieb. nahe verwant, unterscheidet sich aber indem der Kopf vorne verbreitert ist, die Decken sind nicht durchscheinend und lassen auch einen Teil des vorletzten Rückensegmentes unbedeckt; das letzte Rückensegment ist hinten in der Mitte kurz eingeschnitten, die beiden Teilstücke mit gerundeter Spitze.

♀. Letztes Bauchsegment  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das vorhergehende, mit einer schmalen trapezförmigen Mittelplatte, deren Hinterrand über der Legescheide schwach ausgebuchtet ist.

♀. Länge 12 mm.

Ein ♀ (Sumatra-Exp.: Soeroelangoen, April 1878) im Leidener Museum.

#### ANHANG.

Im „Tijdschrift voor Entomologie“ Band 51, S. 185—190, wurden von Prof. Dr. J. C. H. de Meijere zwei neue

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.



Strepsipteren aus Java beschrieben. Das eine dieser Tiere, *Halictophagus jacobsoni* de Meijere, wurde von Herrn Jacobson aus einer Fulgoride gezüchtet.

Die ausführliche Beschreibung dieser Fulgoride, von de Meijere nur angedeutet, findet man auf S. 26—28 dieser Verhandlung, unter den Namen *Ossoides lineatus* Bierman als neue Art einer neuen Gattung.

---

## ERKLÄRUNG DER TAFELN.

---

### Tafel 1.

- Fig. 1. *Leptopsaltria guttularis* Walk.  
Hinterleib von unten gesehen.
- „ 2. *Dictyophara percarinata* Kirby.  
*a.* Kopf und Thorax von oben gesehen; *b.* id. von unten gesehen;  
*c.* Genitalsegment des ♂ von unten gesehen; *d.* id. von der Seite gesehen.
- „ 3. *Dictyophara fuscovittata* Stål.  
*a.* Genitalsegment des ♂ von der Seite gesehen; *b.* id. von unten gesehen.
- „ 4. *Putalamorpha producta* Leth.  
Kopf und Thorax von der Seite gesehen.
- „ 5. *Avephora pasteuriana* Bierm.  
*a.* Kopf und Thorax von oben gesehen; *b.* id. von der Seite gesehen; *c.* Flügeldecke.
- „ 6. *Tropidophara dubiata* Bierm.  
Kopf und Thorax.
- „ 7. *Temesa nitida* Bierm.  
*a.* Kopf und Thorax von oben gesehen; *b.* id. von unten gesehen;  
*c.* id. von der Seite gesehen.
- „ 8. *Decora pavo* Bierm.  
*a.* Rechte Flügeldecke; *b.* Kopf und Thorax von oben gesehen.
- „ 9. *Catullioides rubrolineata* Bierm.  
*a.* Von oben gesehen; *b.* Linke Flügeldecke; *c.* Genitalapparat des ♂ von oben gesehen; *d.* id. von der Seite gesehen.

Gezeichnet von C. J. H. Bierman. Fig. 7 *c* und Fig. 8 *b* von K. W. Danmerman.

## Tafel 2.

- Fig. 10. *Epura subtilis* Walk.  
 a. Genitalsegment des ♂ von oben gesehen; b. id. von der Seite gesehen.
- „ 11. *Ossoides lineatus* Bierm.  
 a. Von oben gesehen; b. Kopf und Thorax von oben gesehen;  
 c. Kopf von unten gesehen.
- „ 12. *Trichoduchus biermani* Damm.  
 a. Typischer Form; b. Var. *media* Bierm. Rechte Flügeldecke.
- „ 13. *Nisia psylla* Bierm.  
 a. Kopf und Thorax; b. Linke Flügeldecke.
- „ 14. *Nisia nitida* Bierm.  
 Flügeldecke.
- „ 15. *Assamia fenestrata* Bierm.  
 Linke Flügeldecke.
- „ 16. *Sanurus flavovenosus* Bierm.  
 Gesicht.
- „ 17. *Colsa sanguinea* Bierm.  
 Genitalsegment des ♂ von unten gesehen.
- „ 18. *Tettigonia sumatrana* Bierm.  
 a. Von oben gesehen; b. Genitalsegment des ♀ von unten gesehen;  
 c. Genitalsegment des ♂ von unten gesehen.
- „ 19. *Siva rosea* Bierm.  
 Rechte Flügeldecke.
- „ 20. *Parabolocratus dubialus* Bierm.  
 Genitalsegment des ♂ von unten gesehen.

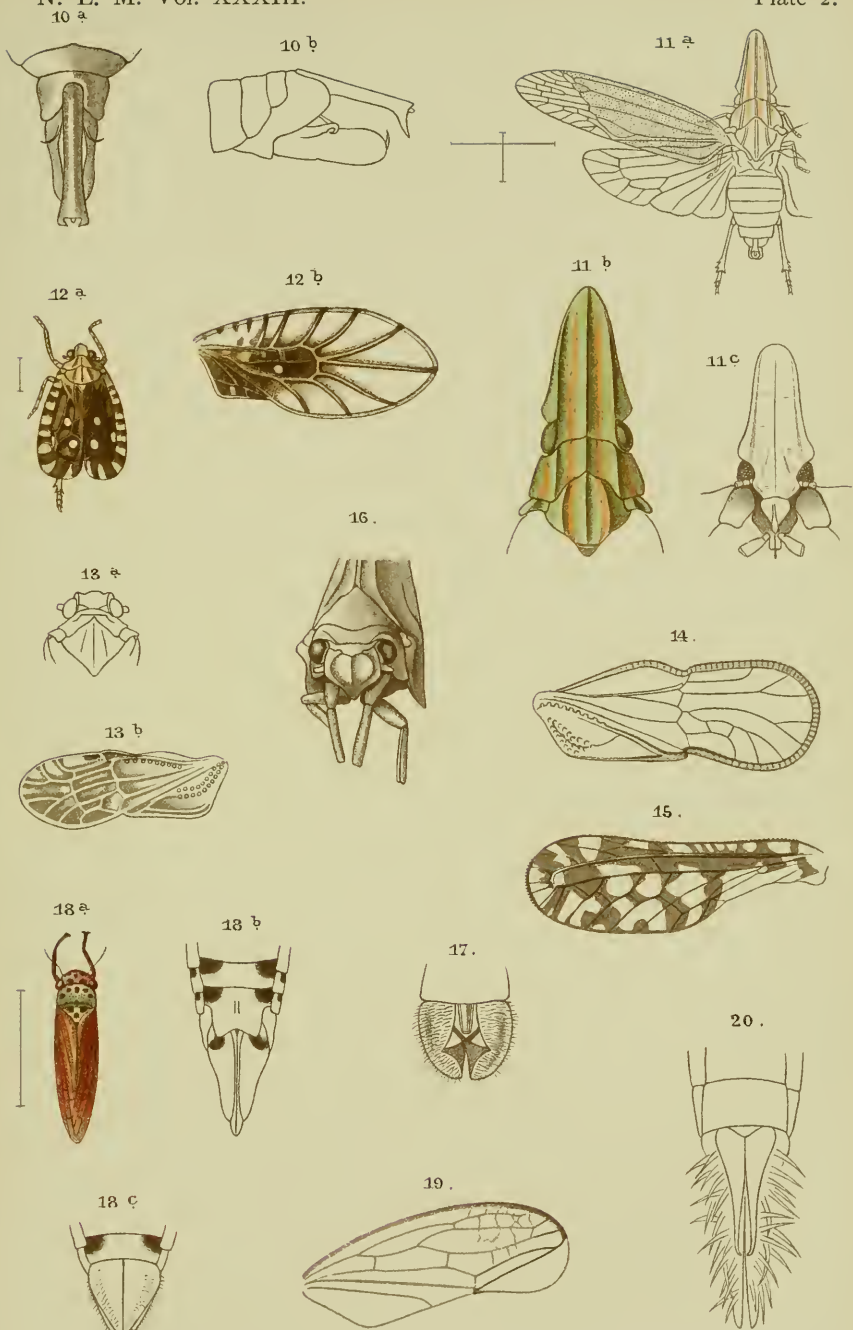
Gezeichnet von C. J. H. Bierman. Fig. 11 c, Fig. 15 und Fig. 17 von K. W. Dammerman.



C. J. H. B. et K. W. D. del.

Firma P. W. M. TRAP impr.





C. J. H. B. et K. W. D. del.

Firma P. W. M. TRAP impr.

Homopteren aus Niederländisch Ost-Indien.



NOTE II.  
ON A NEW MOUSE FROM JAVA

BY  
**Dr. F. A. JENTINK.**

May 1910.

A mouse, collected by Mr. Bartels, April 1903, at an altitude of 6000 feet on the Pangerango-mountain, Java, was presented by that gentleman to our Museum.

In comparing it with our Javan Mice I see that the animal differs enough to bestow it with a new specific title. Superficially it reminds my *Mus lepturus*, also from Java, however without more exact locality on that island; especially striking is the very elongated fur of the upperparts, indicating their origin of elevated localities. I propose the name

*Mus Bartelsii*, n. sp.

The extremely soft hairs of the back of a dark mouse-color; each hair tipped with sooty black, towards the neck and head and the sides the hairs are tipped with mahogany; posterior extremities and base of tail colored like back, anterior extremities like sides of body; underparts have the hairs of a mouse-color, tipped with pure white; hands and feet with short straw-colored hairs, on their basal parts a dark patch; tail basally blackish, passing gradually towards its (incomplete) end into a yellow tinge; hairs of tail extremely short, scales very small, smaller than in *lepturus*. Ears much shorter than in the latter species, rounded at the tip, about as broad as long. As with trapped small animals generally, the skull has posteriorly been smashed, so that its length cannot be given.

	mm.
Length head and body . . . . .	about 145
tail (incomplete) in the flesh . . . . .	119
ear . . . . .	15
hindfoot. . . . .	33
upper molar series . . . . .	5.5
diastema . . . . .	8.5

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

No. 1, deposited July 17, 1910

## NOTE III.

LISTE DES BOSTRYCHIDES ET LYCTIDES  
OBSERVÉS JUSQU'À CE JOUR DANS L'ÎLE DE JAVA

PAR

**P. LESNE.**

## BOSTRYCHIDÆ.

1. *Dinoderus minutus* Fabricius 1775, Syst. Ent., p. 54.  
— Lesne, in Ann. Soc. ent. Fr., 1897, p. 329.

Batavia (Paul Serre, in Muséum de Paris); Buitenzorg (coll. Oberthür); Preanger (P. F. Sijthoff, in coll. H. J. Veth); Batavia, en février et Semarang, en juin et en août (E. Jacobson); Malang (coll. Pic); Dessu Tjikidang (Ledru, in coll. Oberthür).

Espèce cosmopolite dans les régions chaudes du globe, répandue vraisemblablement dans l'île entière. Elle se développe principalement dans le bois des Bambous.

2. *Dinoderus brevis* G. H. Horn 1878, in Proc. Am. Phil. Soc. XVII, p. 550. — Lesne, in Ann. Soc. ent. Fr., 1897, p. 331.

Java (coll. F. de Beauchêne; coll. Oberthür); Malang (coll. Ch. Martin); Tengger (Drescher, in Musée de „Natura Artis Magistra” à Amsterdam).

Espèce propre à la région indo-malaise et vivant, comme la précédente, dans les Bambous.

3. *Dinoderus ocellaris* Stephens 1830, Illustr. Brit. Ent. III, p. 352.

Synonyme: *D. pilifrons* Lesne 1895, in Ann. Soc. ent. Fr. [1895], p. 170; id., ibid., 1897, p. 327.

Batavia, en février et Semarang, en juin, juillet et septembre (E. Jacobson).

Espèce indo-malaise et austro-malaise, dont l'aire d'habitat

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.



s'étend jusque dans l'Australie septentrionale. Vit aussi dans les Bambous.

4. **Rhizopertha dominica** Fabricius 1792, Ent. Syst., I, 2, p. 359. — Lesne, in Ann. Soc. ent. Fr., 1897, p. 332.

Preanger (Dr. O. Warburg, in Musée de Hambourg); Malang (coll. Pic); Batavia, en février (E. Jacobson).

Cette espèce est cosmopolite dans les régions tropicales. On l'a observée dans divers bois restés indéterminés; elle recherche aussi les graines des céréales et même les substances manufacturées telles que le biscuit.

5. **Schistoceros malayanus** Lesne 1898, in Notes from the Leyden Museum, XX, p. 255; id., in Ann. Soc. ent. Fr. [1898], p. 517.

Java occidental: Bandoeng (coll. H. J. Veth).

Espèce propre à la Malaisie. Outre l'île de Java, elle se rencontre aussi à Sumatra, dans la presqu'île de Malacca et à Bornéo.

6. **Bostrychopsis parallela** Lesne 1895, in Ann. Soc. ent. Fr. [1895], p. 174; id., *ibid.*, [1898], p. 534.

Mont Kloet (coll. Pic); Tengger (Drescher, in Musée de „Natura Artis Magistra" à Amsterdam); Java, (O. G. H. Holding, in Musée de Leide).

Espèce de toute la région indo-malaise jusqu' à Célèbes.

7. **Heterobostrychus æqualis** Waterhouse 1884, in Proc. Zool. Soc. Lond. [1884], p. 215, tab. XVI, f. 3. — Lesne, in Ann. Soc. ent. Fr. [1898], p. 560.

Synonymes: *uncipennis* Lesne 1895. — ? *papuensis* Mac Leay 1886.

Très répandu dans toute l'île: Buitenzorg, en septembre (E. Jacobson); Salatiga (Marcus, in coll. H. J. Veth); Semarang (Musée de Leide); Mont Ardjoeno (coll. van Lansberge); Mont Kawi (coll. Pic).

Toute la région indo-malaise et austro-malaise; Madagascar.

[**Heterobostrychus hamatipennis** Lesne 1895, in Ann. Soc. ent. Fr. [1895], p. 173; id., *ibid.*, [1898], p. 562.

Cette espèce indo-malaise n'a pas encore été rencontrée

à Java, au moins à ma connaissance. Il est cependant très probable qu'elle y existe, puisqu'on la trouve à Sumatra et à Sumbawa.]

8. *Xylothrips flavipes* Illiger 1801, in Mag. für Insekt., Heft 1—2, p. 171.—Lesne, in Ann. Soc. ent. Fr. [1901], p. 621.

Synonymes: *dominicanus* Fabricius 1801. — *mutilatus* Walker 1858. — *iracundus* Snellen van Vollenhoven 1869.

Preanger (Dr. O. Warburg, in Musée de Hambourg); Semarang (E. Jacobson).

Espèce très répandue dans la région indo-malaise et à Madagascar.

9. *Xylopsocus capucinus* Fabricius 1781, Spec. Ins. I, p. 62. — Lesne, in Ann. Soc. ent. Fr. [1901], p. 631.

Synonymes: *eremita* Olivier 1790. — *marginatus* Fabricius 1801. — *nicobaricus* Redtenbacher 1868.

Preanger (P. F. Sijthoff, in coll. H. J. Veth; Musée de Vienne); Semarang, en août (E. Jacobson); Kemanglen: Tegal (Th. F. Lucassen, in Musée de Leide); Tengger (Drescher, in Musée de „Natura Artis Magistra” à Amsterdam).

Cette espèce, qui se développe notamment dans la Manguièr (*Mangifera indica* L.), se rencontre sur une grande étendue de la surface du globe: région indo-malaise, Seychelles, Madagascar et Mascareignes; elle atteint du côté de l'Est, les Nouvelles-Hébrides et la Nouvelle-Calédonie; enfin elle existe dans une partie de l'Amérique du Sud et en quelques points limités de la côte d'Afrique.

10. *Xylopsocus Ritsemæ* Lesne 1906, in Ann. Soc. ent. Fr. [1906], pp. 422 et 427.

Preanger (P. F. Sijthoff, in coll. H. J. Veth et Muséum de Paris); Pengalengan (H. Frubstorfer, in Musée de Leide).

Cette espèce n'a encore été rencontrée qu'à Java et est peut-être propre à cette île.

11. *Sinoxylon anale* Lesne 1897, in Ann. Soc. ent. Belg. [1897], p. 21. — id., in Ann. Soc. ent. Fr. [1906], p. 478.

Semarang (E. Jacobson); Kemanglen: Tegal (Th. F. Lu-

cassen, in Musée de Leide); Mont Ardjoeno (Hekmeyer, in Musée de Leide; coll. van Lansberge > Oberthür).

Espèce de toute la région indo-malaise et austro-malaise jusque dans l'Australie septentrionale. Elle vit notamment dans le bois des *Dalbergia latifolia* Roxb. et *D. Sissoo* Roxb. (Papilionacées), du *Xylia dolabriformis* Benth. (Mimosées), du *Shorea robusta* Gaertn. (Diptérocarpées), dans le Bambou, etc.

12. **Sinoxylon bufo** Lesne 1906, in Ann. Soc. ent. Fr. [1906], p. 482.

Java (Deutsches Ent. Nation. Mus.); Cordillère Sud <sup>1)</sup> (Rouyer, in coll. Pic).

Outre l'île de Java, cette curieuse espèce n'a été observée qu' à Pontianak, dans l'île de Bornéo.

13. **Sinoxylon Marseuli** Lesne 1895, in Ann. Soc. ent. Fr. [1895], p. 177; id., ibid., [1906], p. 484.

Java (S. Müller, in Musée de Leide).

Existe aussi à Célèbes.

14. **Sinoxylon conigerum** Gerstäcker 1855, in Monatsb. Berl. Acad. [1855], p. 268. — Lesne, in Ann. Soc. ent. Fr. [1906], p. 504.

Cette espèce habite la région indo-malaise, Madagascar et l'Afrique orientale. Elle a été trouvée une fois en Europe dans une drogue provenant de Batavia, par M. C. Schaufuss.

#### LYCTIDÆ.

1. **Lyctus brunneus** Stephens 1830, Illustr. Brit. Ent., III, p. 117, tab. 18, f. 4.

Synonymes: *glycyrrhizæ* Chevrolat 1838. — *rugulosus* Montrouzier 1861. — *jatrophæ* Wollaston 1867.

Montagnes du Preanger (Raffray et Maindron, in Muséum de Paris); Mont Ardjoeno (Hekmeyer, in Musée de Leide); Pengalengan (H. Fruhstorfer, in Musée de Leide).

Espèce cosmopolite, vivant de préférence dans le Bambou.

---

1) Plusieurs géographes ont donné le nom „Cordillère Sud” à la chaîne des hauteurs parcourant l'île de Java dans toute sa longueur (Lesne).

2. *Minthea rugicollis* Walker 1858, in Ann. and Mag. Nat. Hist. (3), II, p. 206.

Synonymes: *similata* Pascoe 1866. — *foveicollis* Reitter 1878. — *hispida* Blackburn 1885.

Java (coll. Grouvelle); Palaboean Ratoe, fin mai (E. Cordier, in Muséum de Paris; J. F. van Bemmelen, in Musée de Leide); Tji Solok: Wijnkoopsbaai (Grelak, in Muséum de Paris); Doekoe Wringin: Tegal (Th. F. Lucassen, in Musée de Leide); Semarang (E. Jacobson).

Cosmopolite dans les régions tropicales.

Bien que l'île de Java ait été explorée depuis fort longtemps par les naturalistes, elle est certainement encore mal connue au point de vue de sa faune bostrychidologique. Il est extrêmement probable que des recherches poursuivies dans les districts forestiers de l'île permettront d'augmenter de plus de moitié la liste précédente.

Telle qu'elle est actuellement connue, cette faune comprend, en ce qui concerne les Bostrychides et les Lyctides:

4 espèces cosmopolites,

11 „ indo-malaises,

1 espèce paraissant être endémique.

Cette dernière espèce (*Xylopsocus Ritsemæ*) est une forme à affinités multiples, apparentée à la fois aux *X. ensifer* Lesne, *X. bicuspis* Lesne, *X. radula* Lesne et *X. capucinus* Fabr., qui tous habitent également la région indo-malaise.

Paris, Janvier 1910.

## NOTE IV.

DESCRIPTION OF THREE NEW HELOTA-SPECIES  
FROM INSULINDE

BY

C. RITSEMA Cz.

*Helota Magdalena*, nov. spec. ♂ and ♀.

Very closely allied to *Helota ocellata* Rits., from Java, and strongly resembling this species, but of a more dark green colour and the posterior pair of yellow elytral spots placed between the 3<sup>rd</sup> and 6<sup>th</sup> striae, in *ocellata* between the 3<sup>rd</sup> and 7<sup>th</sup>. The anterior pair is placed in both species between the 4<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> striae. In the new species the yellow elytral spots are smaller than in *ocellata* and the distance between the spots on the same elytron is larger.

Length 8—8½ mm. — Above metallic green, brightest along the margins of the elytra; the anterior angles of the pronotum fulvous, this colour more or less continued along the lateral margins of the pronotum; the antennae piceous, the two basal joints and the club fulvous, the basal joint with a metallic green hue; the yellow elytral spots surrounded with purplish. — Underneath reddish testaceous; the head, the elytral epipleurae, the tip of the femora and the tibiae bright metallic green, the tarsi piceous with a metallic green hue.

The head closely punctured, the punctures small, somewhat larger and more distantly placed in the middle between the eyes.

The prothorax broader than long, slightly narrowing towards the front margin which is slightly curved backwards, making the lateral angles somewhat protruding; the

base deeply bisinuate, the lateral angles acute, the median lobe rounded; the uppersurface regularly densely punctured, with an almost impunctate streak along the middle, especially on the basal half; the lateral margins finely crenulated. The scutellum strongly transverse, glossy and impunctate.

The elytra each with 10 rows of punctures which become larger and deeper towards the sides, making the interstices narrower; the interstices most delicately punctured, the 4<sup>th</sup> and following often with a few larger punctures. The anterior pair of yellow spots are placed between the 4<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup>, the posterior pair between the 3<sup>rd</sup> and 6<sup>th</sup> striae.

♂. The apices of the elytra are almost conjointly rounded, the sutural angles blunt; the middle portion of the metasternum is exceedingly finely pubescent<sup>1</sup>); the apical ventral segment is broadly truncate posteriorly and provided with a large, well-defined, finely pubescent semi-circular impression, which is as broad as the truncation and touches the apical margin of the foregoing segment; the anterior tibiae are strongly curved in their apical half.

♀. The apices of the elytra are pointed and slightly dehiscent; the middle-portion of the metasternum is not pubescent; the apical ventral segment is flat, regularly rounded posteriorly; the anterior tibiae are very faintly curved.

*Hab.* Sumatra: Mana Rieng (Palembang), 2 ♂♂ and 1 ♀ in the collection of Mr. René Oberthür (types), 1 ♂ and 1 ♀ in that of the Leyden Museum. — Borneo: Kuching (Sarawak), 1 ♂ in the Sarawak Museum; Mt. Kina Balu, 1 ♀ in the collection of Mr. René Oberthür.

*Helota Grouvellei*, nov. spec. ♀.

Superficially resembling *Helota ocellata* Rits., but easily distinguished from that species by the dark bronze green colour of the upper surface and by the differently coloured

1) This pubescent spot is also present in the ♂ of *Helota ocellata* Rits.

tibiae: in *ocellata* the tibiae are bright metallic green or golden, in the new species the tibiae are pitchy rufous or pitchy, with a faint bronze hue. As to the position of the flavous elytral spots, in one of the two specimens before me (that of Sukabumi) both pairs are evidently placed between the 3<sup>rd</sup> and 7<sup>th</sup> striae, in the other specimen (that from Mt. Kawie) the spots of the anterior pair do not touch the 3<sup>rd</sup> stria.

Length 8—8 $\frac{1}{2}$  mm. — Above dark bronze green, the lateral margins of the pronotum fulvous; the antennae piceous, the two basal joints rufous, the base of the joints of the club fulvous. — Underneath reddish testaceous; the head, the elytral epipleurae and the tip of the femora dark bronze green, the tibiae pitchy rufous or pitchy with a faint bronze hue, the tarsi pitchy.

The head densely punctured, the punctures very small on the narrowed front portion, much larger and more distantly placed in the middle between the eyes.

The prothorax broader than long, slightly narrowing in faintly curved lines towards the front margin which is slightly curved backwards, making the lateral angles somewhat protruding; the base deeply bisinuate, the lateral angles acute, the median lobe rounded. The upper surface regularly densely covered with large punctures which become somewhat smaller towards the middle and leaving a space in front of the scutellum impunctate. The scutellum is strongly transverse, glossy and impunctate.

The elytra each with 10 rows of punctures which become larger towards the sides; the interstices delicately punctured; the flavous elytral spots situated between the 3<sup>rd</sup> and 7<sup>th</sup> striae (in one of my two specimens those of the anterior pair do not touch the 3<sup>rd</sup> stria); the apices are bluntly pointed, dehiscent at the suture.

The apical ventral segment is very broadly rounded posteriorly. The anterior tibiae are slightly curved and very distinctly punctured, the intermediate and posterior ones more sparsely punctured.

*Hab.* Java: Sukabumi (2000') and Mt. Kawie. — Two female specimens, that from Sukabumi (the type of the species) in the collection of Mr. René Oberthür, that from Mt. Kawie in the collection of the Leyden Museum.

*Helota Marthae*, nov. spec. ♂.

This is the third immaculate asiatic species with which I am acquainted. The two other species are: *Helota immaculata* Rits. from Burma and British Bhotan and *Helota Bouchardi* Rits. from Sumatra. The new species differs from both by the uniformly coloured uppersurface, the entire pronotum having the same metallic greenish blue colour as the head and elytra. From *Bouchardi* it differs moreover by its narrow and more parallel shape, in which it better agrees with *immaculata*, but it is still narrower.

Length 7 mm. — Narrow and elongate, parallel-sided. Uppersurface shining, of a metallic greenish blue colour; the antennae pitchy brown, the two basal joints somewhat brighter. Underneath reddish testaceous, the tip of the abdomen infuscate and the head dark steelblue; the elytral epipleurae dark fuscous, with a strong metallic hue; the coxae and femora reddish testaceous, the tip of the latter metallic green; the tibiae are metallic green along the outside, dark pitchy along the inside; the tarsi are dark pitchy.

The head is rather distantly punctured, the punctures on the narrowed front portion smaller and closer together.

The prothorax transversely quadrate, the sides consequently parallel; the uppersurface rather regularly remotely punctured, the punctures along the middle smaller; the lateral margins narrowly flattened, the outer edge finely raised, not distinctly crenulate; the front margin nearly straight, the lateral angles rounded, not protruding; the base bisinuate, the lateral angles acute, short, the median lobe subtruncate. The scutellum transverse, broadly heartshaped, glossy and impunctate.

The elytra parallel-sided, rather narrowly conjointly



rounded at the apex, the lateral margins from just behind the shoulders narrowly flattened; each elytron with 10 regular rows of relatively large punctures; the interstices faintly convex, covered with a most delicate punctuation.

The sides of sterna and abdomen are distinctly punctured, those of the latter however very minutely. The apical ventral segment is broadly subtruncate posteriorly and provided with a faint depression which is almost inconspicuously punctate and pubescent. The tibiae are very distinctly punctate; those of the anterior pair of legs are very strongly curved at some distance before the apex.

*Hab.* West Java: Sükabumi, 2000'. — The described male-specimen is in the collection of Mr. René Oberthür.

In Vol. XXXI of the „Notes” (p. 181) I published a Synopsis of the *Helota*-species from Insulinde at that time known to me. The publication of three new species necessitates a modification of that division of my Synopsis (b, on p. 182 l. c.) which includes those species that have the „pronotum more finely and evenly punctured, without raised patches.” It ought to be changed as follows:

A. Elytra with four flavous spots.

†. Prosternum unicolorous.

§. Prosternum dark bronze . . . *Candezei* Rits.

§§. Prosternum fulvous.

•. Anterior portion of the sides of pronotum fulvous.

×. Tibiae bright metallic green or golden.

. \*. Posterior elytral spots between the 3<sup>rd</sup> and 7<sup>th</sup> striae . . . . *ocellata* Rits.

\*\* . Posterior elytral spots between the 3<sup>rd</sup> and 6<sup>th</sup> striae . . . . *Magdalenae* Rits.

××. Tibiae pitchy rufous or pitchy . . . . . *Grouvellei* Rits.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

- . Anterior portion of the sides of pronotum coloured like the disk. . . . *sumbawensis* Rits.
- ††. Prosternum fulvous in the middle, lateral portions bronze green. . . *brevis* Rits.
- B. Elytra without flavous spots, entirely metallic.
- » . Pronotum pale testaceous laterally . . . . . *Bouchardi* Rits.
- » » . Pronotum uniformly metallic greenish blue . . . . . *Marthae* Rits.

Leyden Museum, 13 June 1910.

## NOTE V.

NOUVELLES ESPÈCES DE DÉCAPODES D'EAU DOUCE  
PROVENANT DE PAPOUASIE

PAR LE

**Dr. JEAN ROUX,**

Conservateur du Musée d'Histoire naturelle de Bâle.

---

(Avec 5 figures dans le texte).

Les espèces de Décapodes dont on trouvera ici la description font partie de deux collections différentes. L'une, qui provient des îles Arou et Kei, fut formée par mon ami le Dr. H. MERTON et moi-même lors d'un voyage scientifique que nous fîmes dans ces archipels en 1908.

L'autre provient de la Nouvelle Guinée où plusieurs expéditions hollandaises récoltèrent des matériaux carcinologiques d'eau douce. Ces expéditions sont celle de 1903 dans le nord de la partie hollandaise de la Nouvelle Guinée, sous la direction du Prof. A. WICHMANN, qui était accompagné par les zoologistes MM. les Drs. L. F. DE BEAUFORT et H. A. LORENTZ. Ensuite les expéditions de 1907 et 1909 dans la partie méridionale de la Nouvelle Guinée néerlandaise, sous la direction de M. H. A. LORENTZ. Cette expédition a monté la rivière nommée „Noord,” nom qu'on a changé dernièrement en celui de „Lorentz”.

A ces collections est ajoutée une autre faite par M. le Dr. J. W. R. KOCH, membre de l'expédition envoyée par la Société royale néerlandaise de géographie à la Nouvelle Guinée hollandaise méridionale.

Ces dernières collections avaient été confiées pour étude au

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

Dr. G. NOBILI de Turin. A la mort de ce regretté naturaliste, le professeur M. WEBER voulut bien me remettre ces matériaux. Plusieurs espèces étaient déjà déterminées; cependant j'en ai repris l'étude complète, de sorte que cette publication est faite sous ma propre responsabilité.

Des circonstances particulières m'obligeant, pour un temps assez long, d'interrompre les études commencées, j'ai tenu à donner dans ces pages les diagnoses des espèces que j'ai étudiées.

Je pense reprendre plus tard l'examen de ces collections carcinologiques et en publier les résultats avec plus de détails.

Monsieur le Prof. L. VON MÉHELY de Buda-Pest a bien voulu me prêter 2 types de crustacés décrits par NOBILI, ce dont je tiens à le remercier ici.

## I. ILES AROU ET KEI.

### 1. *Caridina aruensis*, n. sp.

Ruisseau Matora, Soungi Manoumbai, Arou, 15. III 08.  
43 Exemplaires.

Ruisseau Panoua Bori, Soungi Manoumbai, Arou, 14. III 08.  
52 Exemplaires.

Rostrum aussi long ou un peu plus long que le scaphocérite chez les adultes, un peu plus court chez les jeunes. La longueur du rostre est égale, ou à peu près, à celle de la carapace. Le nombre des dents sur le bord supérieur du rostre oscille entre 16 et 26; la plupart des individus en possèdent de 20 à 23. Ces dents sont souvent quelque peu irrégulières, les proximales en général un peu plus petites et plus serrées que les distales. Il y a 3 ou 4 dents sur le céphalo-thorax. Les dents supérieures se poursuivent jusqu'aux  $\frac{2}{3}$  de la longueur du rostre, le  $\frac{1}{3}$  proximal est occupé par les dents apicales, situées juste en avant de la pointe et qui varient en nombre et en grandeur. Souvent l'espace qui sépare les dents apicales des autres dents est encore occupé par 1 ou 2 dents assez distantes des autres.

Les dents du bord inférieur sont en nombre plus faible. Elles varient entre 5 et 11, mais en général on en compte 7 à 9. Plus fortes que les supérieures, elles sont presque horizontales et dirigées en avant. La proximale est différente de forme, plus mince, plus faible que les autres et dirigée vers le bas. La dent distale du bord inférieur peut aussi se déplacer du côté de la pointe.

Le rostrum place, par sa forme, cette nouvelle espèce dans le groupe de la *Caridina wycki*. Il est horizontal ou légèrement convexe d'abord, puis s'infléchit légèrement en son milieu et se relève vers la pointe qui se trouve à un niveau un peu supérieur à celui de la région proximale. La partie la plus large du rostrum mesure  $\frac{1}{7}$  ou  $\frac{1}{8}$  de sa longueur. Les antennules ont un article basilaire dont la longueur égale celle des deux autres. L'épine de la base atteint presque le sommet du membre basilaire, celle du 2<sup>e</sup> article environ la moitié de cet article. L'article II est les  $\frac{3}{5}$  du I, et le III<sup>e</sup> les  $\frac{2}{3}$  du II.

Le pédoncule des antennes n'atteint pas tout à fait aussi loin en avant que l'article basilaire des antennules.

Le 2<sup>e</sup> gnathopode dépasse avec son article terminal presque entier le pédoncule des antennes.

La patte I a un carpe un peu plus court que la main. La largeur du carpe est contenue  $2\frac{2}{7}$  fois dans la longueur. Le carpe de la patte II est environ 5 fois aussi long que large. Aux deux paires de pinces les doigts sont un peu plus longs que la palma. Le propodite des pattes III et IV est environ 5 fois plus grand que le dactylopodite. Ce dernier est armé de 5 ou 6 crochets. Le propodite de la patte V est environ 4 fois plus long que le dactylopodite, ce dernier article est armé de 40 à 45 crochets.

Le telson porte 7 à 8 crochets à l'extrémité postérieure et 4 ou 5 paires sur la face supérieure.

Les ♀♀, portant des oeufs, mesurent de 16 à 22 millimètres. Ces oeufs sont assez gros, ovales; ils ont une longueur de 0,7 mill et une largeur de 0,375 mill.

2. *Caridina mertoni*, n. sp.

Elat, île de Grand-Kei. 2 Exemplaires.

Entre Elat et Ohinangan, île de Grand-Kei, 3. VI 08.  
19 Exemplaires.

Enraalan, île de Grand-Kei, 9. VI 08. 36 Exemplaires juv.

Warka, île de Grand-Kei. 9 Exemplaires.

Le rostrum est dirigé d'abord horizontalement, puis vers le bas. Il est plus court que les antennules, atteignant en général le milieu de leur 2<sup>e</sup> article, quelquefois un peu moins long, d'autres fois dépassant légèrement cette limite. Le bord supérieur est armé de dents jusqu'à l'extrémité ou presque jusqu'à l'extrémité. Ces dents sont serrées, assez inclinées en avant, au nombre de 17 à 25, le plus souvent 21 à 22 (un cas 15, un cas 27). A la partie inférieure le rostre porte de 2 à 7 dents, le plus souvent 3 à 5. Il se termine toujours en pointe aiguë. Sa plus grande largeur égale environ  $\frac{1}{6}$  de sa longueur. Il est plus court que la carapace. Les 3 ou 4 premières dents du bord supérieur sont situées encore sur le céphalo-thorax; ce point différencie cette espèce de *C. vitiensis*, décrite par BORRADAILLE en 1898 pour les îles Fidji, espèce qui porte du reste 9 dents au bord inférieur du rostrum.

L'article basilaire de l'antennule est  $1\frac{1}{2}$  fois aussi long que l'article 2. Ce dernier égale  $1\frac{1}{3}$  l'article 3. L'épine basilaire de l'antennule est plus courte que l'article 1 (environ  $\frac{5}{6}$ ); l'épine à la base de l'article 2 mesure environ  $\frac{1}{3}$  de cet article.

La patte I n'atteint pas tout à fait, en avant, l'extrémité du pédoncule des antennes. La patte II atteint en avant jusqu'à la base du 2<sup>e</sup> article antennulaire.

Le carpe de la patte I est 2 fois plus long que large, plus court que la main; à la pince la portion palmaire est environ  $1\frac{1}{2}$  aussi longue que large.

Le carpe de la patte II est 4 fois aussi long que large et plus long que la pince. Les doigts de cette dernière sont environ  $1\frac{3}{5}$  fois aussi longs que la portion palmaire.

Les 3 paires de pattes postérieures sont assez fortes. Le propodite des pattes III et IV mesure environ  $4\frac{1}{2}$  la longueur du dactylopodite; ce dernier porte 5 crochets. Le propodite V, un peu plus long que les précédents, est 5 fois plus long que le dactylopodite correspondant qui possède 30—35 crochets.

L'épine antennaire de la carapace est bien développée, l'extrémité antéro-latérale arrondie. Le dernier segment abdominal, plus court que les autres, porte 7 crochets terminaux et 4 à 5 paires de crochets sur la face supérieure.

Sur une ♀, dont la longueur totale (rostrum—telson) est de 24 mill., le rostre en mesure 3 et le céphalo-thorax 4,5.

Les oeufs sont petits et nombreux; ils mesurent 0,35 mill. de longueur et 0,2 mill. de largeur.

Chez les jeunes la forme du rostre est un peu différente, mais le nombre des dents est le même. Les carpes des pattes I et II sont un peu plus lourds que chez les exemplaires adultes (par ex. carpe I est  $1\frac{3}{4}$  fois aussi long que large au lieu de 2 fois). Les crochets des dactylopodites sont aussi en nombre plus restreint. Ces individus jeunes mesurent 9—10 millim.

*Caridina weberi* var. *keiensis*, n. var.

Elat, île de Grand-Kei, 2. VI 08. 28 Exemplaires.

Ruisseau entre Elat et Ohinangan, 3. VI 08. 15 Exemplaires.

Warka, île de Grand-Kei. 16 Exemplaires juv.

Ruisseau entre Elat et Ohilim, île de Grand-Kei, 8. VI 08. 2 Exemplaires.

Par sa forme et ses dimensions, le rostrum correspond à ce que dit DE MAN pour la *C. weberi*. Chez les exemplaires adultes il est en général plus long que chez les jeunes; il atteint au moins la moitié du 2<sup>e</sup> article antennulaire. Chez les jeunes il atteint ou n'atteint pas la base de cet article. Il est horizontal ou un peu incliné vers le bas. Mais au lieu de 15 à 19 dents, on en compte seulement 8 à 14 au bord supérieur. A la partie inférieure il

s'en trouve le plus souvent 2, parfois 1 ou 3. Toutes les dents supérieures sont situées sur le rostre, aucune sur le céphalo-thorax.

Ce dernier possède une épine antennaire bien distincte; il est arrondi dans la partie antéro-latérale.

Le pédoncule antennulaire est un peu plus court que les scaphocérites et atteint en avant la pointe de l'écaille de cet organe. Le premier article est un peu plus grand que le 2<sup>e</sup>; ce dernier est aussi grand que le 3<sup>e</sup>. L'épine basale atteint l'extrémité antérieure du 1<sup>er</sup> article, ou parfois encore quelque peu en avant de celle-ci. L'épine à la base du 2<sup>e</sup> article mesure à peu près  $\frac{1}{3}$  de la longueur de cet article. Le fouet externe est un peu renflé à sa base.

Le pédoncule antennaire atteint en avant le milieu du 2<sup>e</sup> article du pédoncule des antennules.

La patte I atteint en avant la base du dernier article du maxillipède. Le carpe est aussi large que long et très profondément échancré (presque sur  $\frac{1}{2}$  de sa longueur) et il est beaucoup plus court que la pince. Le doigt mobile de cette dernière est seulement de moitié aussi grand que la portion palmaire.

La patte II atteint en avant l'extrémité de l'épine du scaphocérîte. Le carpe est mince, 4 fois aussi long que large, un peu plus long (ou parfois égal) à la pince.

Comme NOBILI<sup>1)</sup> l'a décrit pour sa variété *papuana*, j'ai observé à la partie antérieure une légère excavation, ce qui indiquerait un passage à la forme *ortmannia*.

Les autres pattes sont assez fortes; leur article basilaire plus fort que chez les Caridines ordinaires. Le propodite III est presque 6 fois aussi long que le dactylopodite; ce dernier article possède 3 épines au bord inférieur. A la patte IV le propodite est  $6\frac{1}{2}$  fois aussi long que le dactylopodite qui possède 6 épines.

Le dactylopodite V est un peu plus long que les 2 précédents, il est contenu  $4\frac{2}{3}$  fois dans la longueur du propodite

1) NOBILI, in: Annal. Musei Nat. Hungar. III, 1905, p. 481, Pl. XII, fig. 1.



correspondant. Il possède 28 épines. La carapace est souvent pourvue de petites aspérités.

Le telson est garni, chez les adultes, de 11 appendices au bord postérieur, dont 1 de chaque côté en forme d'épine est plus court que les 9 autres; ces derniers sont munis de poils très fins, latéraux. Il y a 5 paires d'épines sur la face supérieure du telson.

Les oeufs sont petits et nombreux et mesurent 0,45 mm. de long et 0,225 mm. de large. Chez une ♀ portant des oeufs, la longueur de l'extrémité du rostre au telson est de 24 mm., la carapace mesure 6,2 mm., le rostrum 2 mm.

Par la forme du rostre et sa dentition, cette Caridine rentre dans le groupe de la *Caridina weberi* de Man. Cette espèce, dont on a décrit déjà plusieurs variétés, se trouve répandue dans plusieurs îles de l'archipel. L'espèce type fut trouvée à Flores. Une variété distincte trouvée à Celebes fut décrite d'abord par DE MAN, puis dénommée *celebensis* par SCHENKEL <sup>1)</sup>. DE MAN <sup>2)</sup> fit aussi connaître la variété *sumatrensis* (Sumatra) et NOBILI la var. *papuana* (Nouvelle Guinée). Dans ce même groupe je place aussi la *C. parvirostris* (Flores) qui n'est en somme qu'une variété de *C. weberi*.

Cette variété nouvelle, qui vient se placer près de la var. *papuana* <sup>3)</sup>, se distingue par ses membres moins élancés que chez cette dernière.

Aux pattes I et II la pince est moins allongée et le doigt libre plus court.

#### 4. *Caridina typus* var. *brevirostris*, n. var.

Elat, île de Grand-Kei. 122 Exemplaires.

Ruisseau entre Elat et Ohilim, île de Grand-Kei. 102 Exemplaires.

Ruisseau près de Warka, île de Grand-Kei. 64 Exemplaires.

Tandis que les individus récoltés aux îles Arou peuvent

1) SCHENKEL, in: Verhandl. naturf. Gesellsch. Basel. XIII, 1902, p. 499.

2) DE MAN: Weber Zoolog. Ergebn. II, p. 375, Pl. 22, fig. 23g.

3) NOBILI: loc. cit.

être rangés soit sous la forme typique de cette espèce, soit aussi sous la variété *longirostris* établie par DE MAN, les exemplaires recueillis aux îles Kei forment une variété spéciale, qui se distingue de suite par son rostre court. En effet, dans la plupart des cas celui-ci n'atteint pas la base du 2<sup>e</sup> article antennulaire, dans quelques cas seulement il l'atteint. En opposition à la variété de DE MAN, je dénomme celle-ci *brevirostris*.

On voit donc à quelles variations de longueur est soumis le rostrum chez une espèce très répandue comme l'est la *Caridina typus*.

Il est difficile de dire à quoi il faut attribuer ces variations. Je me bornerai à faire remarquer que les individus à rostre court se trouvent en majorité dans les cours d'eau de contrées accidentées de la grande île de Kei, alors qu'aux îles Arou, où l'on trouve la forme typique, le lit des cours d'eau est presque tout à fait à plat.

Chez cette variété le rostre peut être inerme ou pourvu de 1 à 5 dents à la partie inférieure.

#### 5. *Cheraps aruanus*, n. sp.

Ngaigouli, Trangan, Arou, 21. II 08. Plusieurs ♂♂ et ♀♀.

Pobdjetour, Trangan, Arou. 1 ♂.

Seltoulti, Kobroor, Arou. Plusieurs ♂♂ et ♀♀ jeunes.

Manoumbai, Kobroor, Arou, 16. III 08. 1 ♂ et 2 ♀♀.

Cette espèce est très voisine de *Ch. quadricarinatus* v. Mart. qui habite le nord de l'Australie. La seule différence qu'elle présente est la forme et les proportions des pinces. Ayant à ma disposition un matériel assez grand, j'ai tout d'abord observé que chez les ♂♂ la forme de la pince et ses dimensions sont différentes de chez les ♀♀; celles des ♀♀ sont plus minces, plus effilées que celles des ♂♂. Mais chez les nombreux spécimens mesurés du même sexe, la proportion entre la longueur et la largeur de la pince s'est montrée constante. C'est de cette fixité remarquable que je

m'autorise pour regarder l'espèce des îles Arou comme différente de celle du nord de l'Australie. On pourra voir plus loin ce qui concerne les *Cheraps* de Nouvelle Guinée.

Chez le spécimen type de *Ch. quadricarinatus* que j'ai eu entre les mains (c'est une ♀) la largeur est contenue 4 fois dans la longueur de la pince (fig. 1). Chez les individus ♀ de notre espèce, la largeur est à peine contenue 3 fois dans la longueur, de sorte que la pince est moins effilée, un peu plus lourde. Voici quelques chiffres (en millim.):



Fig. 1.

Pince gauche	24 : 8,5	25 : 9	22 : 7,5	19 : 5,8
Pince droite	24 : 9	24,5 : 8	21 : 7,5	19 : 5,8



Fig. 2.

Chez les mâles, la pince est encore plus large et présente une forme assez différente ainsi que le montrent les figures (figs. 2 et 3).

Voici quelques chiffres indiquant pour quelques individus ♂, la proportion entre la longueur et la largeur des pinces (en millim.):

Pince gauche	28 : 11,8	29 : 11	28 : 13,8	35 : 14	42 : 22.
Pince droite	29 : 12	29,5 : 11	28 : 11	29 : 11,5	42 : 22.



Fig. 3.

La largeur est donc à peine contenue 2 fois et demie dans la longueur et cette proportion tend à devenir plus faible chez les individus les plus grands; chez les jeunes la proportion est presque de 3 à 1.

Le doigt mobile mesure environ la moitié de la longueur de la pince (cette longueur prise sur le côté interne). Il est pourvu sur sa face interne de 10 tubercules dont 1 fait assez fortement saillie; il est situé à peu près au milieu du doigt et se présente comme un tubercule arrondi. Les 8

autres tubercules, situés un peu plus près de la face supérieure de la pince, sont peu proéminents, arrondis.

A l'extrémité distale les doigts se terminent par un crochet. Sur le doigt immobile il y a également une série analogue, la dent terminale est placée en face de celle du doigt mobile, le tubercule du milieu est situé au dessus de son correspondant, quand la pince est fermée. Le milieu de la palma est bombé et par conséquent plus épais que vers les bords. Le bord interne est pourvu d'une série de tubercules triangulaires, formant une sorte de scie, d'autres tubercules plus petits, moins saillants, les accompagnent sur la face supérieure, près du bord sus-nommé.

Le reste de la face supérieure est lisse, la face inférieure également.

Les pinces du mâle présentent une particularité remarquable dont je dois dire quelques mots. Sur le bord externe une portion assez grande de la pince est molle, blanchâtre, dépourvue de dépôts calcaires. Chez les jeunes mâles<sup>1)</sup> cette partie est petite, située sur le bord externe, elle augmente avec l'âge et occupe chez les gros individus souvent plus de la moitié de la longueur du côté externe de la pince et environ la moitié de la largeur du doigt fixe. Tous les mâles sans exception montrent cette particularité qui n'existe à aucun degré chez les femelles.

Comme chez *Ch. quadricarinatus* le céphalo-thorax présente 2 paires d'arêtes ou carènes dont les médianes se continuent en le rostre. Ce dernier, en général aussi long que le pédoncule antennulaire, présente de chaque côté 2 dents également. En arrière de la suture cervicale, de chaque côté du corps, 3 ou 4 épines. Les caractères des pattes, du telson etc. coïncident en tous points avec la description qu'a donnée NOBILI<sup>2)</sup> d'*Astaconephrops albertisi*. Comme je l'ai montré dans une précédente note<sup>3)</sup> ce genre

1) Chez de tout jeunes mâles, au dessous de 7 cm. de long, cette partie n'est pas encore développée.

2) NOBILI, in: Ann. Mus. Civ. Genova, Ser. 2a. Vol. XX, p. 244, 1899.

3) ROUX, in: Zool. Anz. Bd. 37, 1911.

doit être regardé comme synonyme de *Cheraps*. Il sera question plus bas de l'espèce créée par NOBILI.

J'aurais regardé *Ch. aruanus* plutôt comme une variété de *Ch. quadricarinatus* si je n'avais pas eu à l'examen du matériel provenant de Nouvelle Guinée où se trouve aussi une forme voisine de celle que je viens de décrire, et chez laquelle les pinces présentent une forme différente, mais bien déterminée. Il semble bien qu'on ait affaire là à un caractère ayant une valeur spécifique. L'examen des branchies a montré que la formule donnée par HUXLEY est exacte. La dernière arthrobranchie, qui est rudimentaire, présente une partie basale élargie, pourvue de quelques filaments et qui se continue en une partie effilée, longue montrant de courtes ramifications latérales.

Le plus grand exemplaire récolté est un ♂ dont les dimensions sont :

Extrém. du rostre—telson	110 mm.
Rostre (longueur)	12 mm.
Extrém. du rostre—suture cervicale	36 mm.
Suture cervicale—bord post-céphalo-thor.	18 mm.
Patte I. long. tot.	86 mm.
Pince long.	42 mm.
Pince larg.	22 mm.
Carpe long.	16.5 mm.

#### 6. *Potamon (Geotelphusa) aruanus*, n. sp.

Seltoutti, Kobroor. Nombreux exemplaires.

Manoumbai, Kobroor, 13. III 08. Nombreux exemplaires.

Ruisseau près du Soungi Kololobo, Kobroor, 1. V 08. Nombreux exemplaires.

Le rapport de la longueur à la largeur de la carapace est de 3 : 4. Le céphalo-thorax est très bombé dans le sens de la longueur, mais il l'est très peu par contre dans le sens de la largeur. La région branchiale est bien développée. Aucune trace de crête postfrontale; on ne voit que les deux petites parties corrodées, au milieu, non saillantes et

séparées l'une de l'autre par une suture longitudinale assez profonde.

Surface dorsale lisse, montrant déjà à l'oeil nu une fine ponctuation. La fossette en forme d'H bien développée, les sillons longitudinaux ne sont pas en communication avec les fossettes obliques de la région branchiale. En général, dans la région mésogastrale, quelques fossettes symétriques. Sur les côtés des crêtes obliques fines.

Le bord antéro-latéral presque lisse, avec de légères et très fines dentelures. Dent épibranchiale à peine indiquée, à 3 mm. de distance du coin externe de l'orbite. Bord postéro-latéral légèrement concave. Front étroit, son bord antérieur incliné vers le bas et en arrière. L'arête ainsi formée est bien visible, assez aiguë; vue d'en haut, elle est un peu concave en son milieu, vue de devant elle paraît en ligne droite. Bords de l'orbite lisse, quelque peu renflés. Orbites placées obliquement, ovales, la hauteur mesurant à peu près les  $\frac{4}{5}$  de la largeur. Une ligne imaginaire réunissant les angles externes des orbites passerait à la hauteur du bord antérieur du front.

Les faces latérales de la carapace sont le plus souvent lisses, parfois aussi elles sont pourvues de petites crêtes obliques. Sur le 2<sup>e</sup> gnathopode la ligne incrustée de l'ischium est rapprochée du bord interne et cela d'avantage en avant qu'en arrière. La surface inférieure entière est pourvue d'une ponctuation assez grossière.

L'avant-dernier article de l'abdomen du ♂ est aussi long que large à la base, légèrement rétréci au dessus de cette dernière. Le dernier article un peu plus long que large.

Les pinces inégalement développées, la gauche est la plus grande. La face supérieure finement ponctuée, les points souvent rapprochés en lignes ondulées transversales. Face interne du carpe pourvue d'une épine pointue; un peu plus en arrière et en dessous un tubercule plus ou moins émoussé.

Face externe du mérus pourvue de petites crêtes, son arête supérieure rugueuse surtout dans la partie distale où

l'on aperçoit plusieurs petits tubercules émoussés. Pince de la patte gauche plutôt lourde et assez haute. Doigts faiblement baillants chez les adultes, pas du tout chez les jeunes; le doigt mobile modérément arqué. Les deux doigts portent un peu avant le milieu de la longueur du bord interne une dent bien visible. Doigts de la plus petite pince non baillants, pourvus de dents irrégulières, les plus grandes séparées par 2 ou 3 plus petites.

Face supérieure du corps et des membres recouverte de nombreuses petites taches irrégulières rougeâtres qui ici et là, se réunissent en taches un peu plus grandes. Le bord du front, de l'orbite, le bord antéro-latéral et les crêtes obliques de la carapace sont de couleur rougeâtre également.

Face ventrale jaunâtre, de même aussi la face inférieure des membres. Chez les jeunes le corps est en général gris brun et les taches rougeâtres peu apparentes.

Jusqu'ici on ne connaissait de l'archipel des Arou que le *P. loxophthalmus* (de Man); notre espèce en diffère entr'autres par la forme des orbites. L'espèce décrite par NOBILI<sup>1)</sup> sous le nom de *P. pictum papuanum* et qui habite la Nouvelle Guinée est plus aplatie et possède 2 épines au côté interne du carpe.

Le front de *P. aruanus* est plus large et les doigts de la patte I moins baillants que chez l'espèce de NOBILI.

Dimensions:		♀	♂	
longueur de la carapace		29 mm.	21 mm.	
largeur	»	38,5	26,2	
épaisseur	»	17,5	12	
largeur du front		10	7	
» d'une orbite		5,5	4,2	
longueur	»	4,75	3,2	
Patte I.	gauche	droite	gauche	droite
méris	15 mm.	12,5 mm.	11 mm.	9,5 mm.
carpe	12	9	9,75	8
main	30	21	22,5	15,5

1) NOBILI, in: Ann. Mus. Civ. Genova, Ser. 2a. Vol. XX, p. 263, 1899.

Patte I.	gauche	droite	gauche	droite
doigt mobile	20 mm.	10 mm.	15 mm.	10 mm.
palma	11 »	8 »	9 »	5,5 »

## II. NOUVELLE GUINÉE.

### 1. *Caradina demani*, n. sp.

Tawarin, 20. VI. 1903. Nombreux exemplaires.

Les individus adultes de cette espèce mesurent en général 18 millim.

Le rostre a une longueur égalant celle de la tige des antennules, ou parfois un peu plus faible, surtout chez les jeunes. La largeur du rostre est environ le  $\frac{1}{6}$  de sa longueur. Il est horizontal dans sa plus grande partie, vers l'extrémité seulement légèrement arqué vers le bas; la pointe est dirigée en avant ou très faiblement vers le haut. Sur le bord supérieur sont implantées de 12 à 20 dents dont 2 ou 3 sont situées encore sur le céphalo-thorax. Elles sont toutes égales et placées régulièrement le long du rostre, le dernier  $\frac{1}{5}$  du bord supérieur reste libre. Parfois la dernière dent s'avance légèrement sur cette portion là, se séparant quelque peu de ses voisines.

Le nombre le plus fréquent des dents supérieures est de 16 à 18. Chez les jeunes on en compte souvent 10 à 14 seulement. Le côté inférieur porte de 3 à 5 dents; dans un cas le rostre était inerme en dessous et dans deux autres il ne portait qu'une dent. Ces dents sont implantées sur la partie large du rostre, leur série se terminant en avant à la même distance de l'extrémité que celles du haut.

Le telson porte à sa partie postérieure 4 paires d'épines dont les externes sont les plus longues. La face supérieure est munie de 5 paires de courts crochets dont les derniers sont très rapprochés du bord libre.

L'antennule a une tige dont la longueur est un peu plus faible que celle de l'épine du scaphocérite. L'article basal est le plus long, le deuxième mesure un peu moins



des  $\frac{2}{3}$  du premier et le troisième un peu plus que la  $\frac{1}{2}$  du deuxième. L'épine latérale du bord de l'article basal s'étend sur une longueur au  $\frac{2}{3}$  du 1<sup>er</sup> article, celle à la base du 2<sup>e</sup> article est environ de moitié moins longue que cet article de l'antennule.

Le pédoncule antennaire n'atteint pas en longueur la moitié du 2<sup>e</sup> article antennulaire. A sa base se trouve une petite épine. Le scaphocérîte est en général plus long que le rostre, son épine latérale est bien développée.

La paire I de pattes ambulatoires a un carpopodite plus court que la pince. Le carpe lui-même est 2 fois plus long que large. La portion palmaire de la pince est un peu plus courte que les doigts et sa largeur est égale à sa longueur.

A la patte II le carpe est 5 fois plus long que large, et il est légèrement plus long que la pince; la portion palmaire de cette dernière est plus courte que les doigts.

La longueur des dactylopodites III et IV est contenue environ 4 fois dans celle du propodite correspondant. Le dactylopodite porte 5 à 6 épines qui précèdent l'épine terminale et sont moins fortes qu'elle.

A la patte V le dactylopodite mesure le  $\frac{1}{5}$  du propodite correspondant. Il est muni de 30 à 35 fines épines, serrées les unes contre les autres.

Les oeufs sont relativement gros et peu nombreux; leur forme est ovale et ils mesurent 0,75 mm. de longueur et 0,4 mm. de diamètre.

Par les caractères tirés de son rostre comme aussi des proportions du carpe des pattes I et II, cette nouvelle espèce entre dans le groupe de la *Caridina laevis* et se place près de la *C. syriaca* Born.

## 2. *Caridina fecunda*, n. sp.

Lac Jamour, 10. VIII 1903. Plusieurs exemplaires.

Cette nouvelle espèce se rapproche par plusieurs caractères de la *C. laevis* Heller de Java, mais en diffère cependant par plusieurs particularités typiques.

L'espèce est de très petite taille, les plus grandes femelles portant de gros oeufs ne mesurent en effet pas plus de 14—15 millim. de l'extrémité du rostre au bout du telson.

En général le rostre est un peu plus long que le pédoncule des antennules, quelquefois seulement aussi long que lui ou légèrement plus court. Chez *C. laevis* il ne dépasse pas la base du 3<sup>e</sup> article et est souvent plus court encore. D'abord quelque peu convexe, le rostre s'infléchit vers le bas pour se relever légèrement vers la pointe qui cependant n'atteint pas le même niveau que la partie basale.

Les dents du bord supérieur sont au nombre de 18 à 23, dont les 3 proximales se trouvent encore sur le céphalothorax. Les dents distales sont souvent plus espacées que celles du milieu du rostre.

Généralement la partie terminale du rostre est libre, mais dans quelques cas il peut se faire que les 3 ou 4 dernières dents s'avancent sur cette portion distale. Les dents du bord inférieur sont grandes, très inclinées en avant; au nombre de 5 à 7 elles se trouvent sur la partie élargie et ne s'avancent pas jusqu'au bout.

Le telson porte à son bord libre 8 épines de même grandeur et sur sa face dorsale 4 à 5 paires de courtes épines dont les postérieures sont situées tout près du bord libre.

Au pédoncule de l'antennule, le 2<sup>e</sup> article mesure les  $\frac{3}{5}$  du premier et le 3<sup>e</sup> les  $\frac{2}{3}$  du second. L'épine de la base du 1<sup>er</sup> article s'étend sur les  $\frac{3}{5}$  de la longueur de ce membre, celle qui se trouve à la base du 2<sup>e</sup> article ne mesure que le  $\frac{1}{3}$  seulement de cet article.

Le scaphocérite est de la même longueur que le rostrum. Chez un individu adulte ♀, mesurant 14 mm. de longueur, le rostre atteint 2,5 mm. et le céphalo-thorax 3 mm.

Les membres sont grêles et sveltes; à la patte I le carpe est peu échancré, sa largeur antérieure n'étant que le  $\frac{1}{3}$  de sa longueur, il paraît allongé.

La main est un peu plus longue que le carpopodite; les doigts sont environ  $1\frac{1}{2}$  aussi longs que la portion palmaire.

A la patte II le carpe est 7 fois plus long que large, il est plus long que la main. Les doigts sont environ  $1\frac{1}{2}$  fois plus longs que la partie palmaire. Aux deux paires de pattes suivantes les dactylopodites mesurent le  $\frac{1}{3}$  des propodites correspondants. A la V<sup>e</sup> paire, le dactylopodite est relativement plus long, il est contenu  $2\frac{1}{2}$  fois dans la longueur du propodite.

Les oeufs sont peu nombreux et très gros en proportion du corps des femelles adultes. Ils sont de forme ovale et mesurent 0,8 mm. de long sur 0,5 mm. de large.

### 3. *Cheraps lorentzi* <sup>1)</sup>, n. sp.

District de Manikion, 14—28. II 1903. 1 ♂.

Baie Etna. Dr. Koch leg. 1 ♂, 1 ♀.

Sabang, Rivière Lorentz, 1909. 3 ♂♂, 1 ♀.

Par ses caractères, cette espèce se rapproche beaucoup de l'espèce qui a été décrite pour les îles Arou. La seule différence qui se remarque d'emblée est la forme des pinces des pattes I, chez les mâles surtout. La pince est plus allongée dans la partie terminale que ce n'est le cas chez *Ch. aruanus*. Les proportions entre la longueur et la largeur sont les suivantes :

Pince gauche 53 : 20 47 : 16,5 44 : 16  
34 : 12,5.

Pince droite 51,5 : 21 46 : 16,5 44 : 17  
38 : 14.

Les pinces des mâles présentent tous également la partie molle blanchâtre, que j'ai décrite précédemment chez *Ch. aruanus*. Elle peut se trouver plus ou moins loin de l'extrémité distale de la pince, sur le côté externe.



Fig. 4.

L'une des deux positions est indiquée sur la figure 4 par

1) Je me fais un plaisir de dédier cette espèce au vaillant explorateur de la Nouvelle Guinée, le Dr. H. A. LORENTZ.

la ligne en pointillé. Les doigts sont pourvus sur leur côté interne d'une série de tubercules arrondis, peu saillants; de chaque côté cependant, l'un des tubercules est plus développé et fait saillie.



Fig. 5.

Chez les femelles (fig. 5), les pinces ressemblent davantage à celles de *Ch. aruanus*, elles sont cependant un peu plus allongées.

Il y a aussi entre les deux espèces une différence notable dans la taille des individus. C'est ainsi que le mâle de Manikion mesure 163 mm. du bout du rostre à l'extrémité du telson. La patte I mesure une longueur totale de 115 mm. Ces dimensions sont bien supérieures à celles de l'espèce citée ci-dessus. Les femelles sont également plus grandes.

Le rostrum présente de chaque côté deux épines, il est aussi long que le pédoncule antennulaire. Le céphalo-thorax possède les mêmes carènes que *Ch. aruanus*; pas de différence à signaler non plus au telson.

Voici quelques dimensions du plus grand ♂:

Longueur totale (rostre—telson) 163 mm.

» rostre 20 »

Distance rostre jusqu'à suture cervicale 51 mm.

» suture cervic. au bord post. du céph.-thor. 25.

Largeur céphalo-thorax 37 mm.

Longueur totale patte I (gauche) 115 mm.

» chela 53 »

Largeur » 20 »

Quant à la forme décrite par NOBILI sous le nom d'*Astaconephrops albertisi*<sup>1)</sup>, j'ai déjà dit qu'elle n'était pas autre chose qu'un *Cheraps*. Chez l'exemplaire type, que j'ai examiné et qui est une ♀, la largeur de la main est contenue 4 fois dans la longueur, comme c'est le cas chez *Ch. quadricarinatus*; mais le rostre est armé de 3 paires de dents latérales. Chez aucun individu examiné, le nombre ne s'est

1) NOBILI: loc. cit.

montré variable, pas plus chez l'espèce arunaïse que chez celle de Nouvelle Guinée. On est donc porté à croire que ce nombre est fixe. Jusqu'à plus ample informé la forme décrite par NOBILI doit être conservée sous le nom de *Ch. albertisi*. Voici quelques chiffres se rapportant à la patte I (gauche).

Longueur de la main	27,5 mm.
» du doigt mobile	13,5 »
Largeur de la main	6,5 »
Epaisseur » » »	3,8 »
Longueur carpe	8,5 »
Largeur ant. »	5 »

C'est sans doute à la suite d'un lapsus calami que NOBILI indique dans sa description 17 mm. de longueur pour le carpe qui ne mesure que la moitié de cette longueur.

#### 4. *Potamon (Geotelphusa) wichmanni* <sup>1)</sup>, n. sp.

Rivière de Mosso, 11. V 1903. 1 ♂.

La longueur de la carapace égale les 0,8 de la largeur; la carapace est très convexe, d'avant en arrière, très haute, et légèrement déclive dans le sens de la largeur. Région gastrique convexe; les portions obliques de la suture cervicale bien marquées, non continues avec la dépression en forme d'H. Cette dernière bien distincte, la branche transversale cependant peu profonde, assez élargie. Lobes épigastriques faisant légèrement saillie, faiblement corrodés en avant, séparés par un sillon médian profond, qui s'élargit un peu en arrière sans se bifurquer, mais en diminuant de profondeur. Il ne se continue pas sur le front.

Front très déclive; son bord vrai non visible au milieu où il s'incline en bas et en arrière. Il se forme ainsi une arête transversale médiane assez tranchante, légèrement concave. Le rebord frontal et celui des orbites sont lisses, pas

---

1) Cette espèce est dédiée à Monsieur le Prof. A. WICHMANN, chef de l'expédition scientifique en Nouvelle Guinée en 1903.

de sinus externe au bord inférieur de l'orbite. Vue de face, l'orbite est très légèrement oblique; l'angle externe est obtus, émoussé. Une crête basse, indistincte, avec un lobule peu saillant réunit le coin externe de l'orbite à la dent épibranchiale. Celle-ci peu marquée, émoussée, avec une échancrure la séparant du lobule pré-cité. Le bord latéro-antérieur est marqué par un liseré lisse, non crénelé, à peine sinueux. On ne voit pas en dehors de ce rebord la région sous-branchiale.

Sur le bord latéro-postérieur quelques crêtes obliques, peu marquées.

Région inférieure pourvue d'une ponctuation assez grossière. Le mérognathe est distinctement plus large que long, son angle antéro-externe arrondi. Le sillon ischial est rapproché du bord interne de l'article et presque parallèle à lui.

Les pattes antérieures du ♂ sont très inégales. La pince droite est la plus grande. La surface externe du bras présente quelques rugosités, celle de l'avant bras est lisse, de même que celle de la main. Les arêtes du bras sont toutes crénelées; l'épine carpale interne est bien développée, forte, pointue, triangulaire. Pas trace d'une seconde épine. La région palmaire de la pince bombée, les doigts plutôt déprimés, largement baillants à la grande pince, très peu à la plus petite. Sur le tranchant des doigts quelques tubercules plus gros que les autres, irrégulièrement distribués. Doigts couverts sur les deux faces de petites points brun foncé irrégulièrement dispersés, nombreux. Un sillon longitudinal peu marqué sur le doigt fixe, près du bord externe; deux sillons sur le doigt mobile, sur la face supérieure. Le doigt mobile très arqué, pouvant se mouvoir en dehors et au delà de l'extrémité du doigt fixe.

Les pattes ambulatoires sont assez longues et étroites; la seconde paire est 2 fois aussi longue que la carapace, les cuisses sont 4 fois aussi longues que larges.

L'avant-dernier article de l'abdomen du ♂ est un peu plus long que large, ses bords latéraux sont légèrement

concaves. Le dernier article est arrondi à l'extrémité, sa longueur est légèrement supérieure à celle de l'article précédent.

Dimensions:

Largeur ant. 33 mm.

Longueur carapace 27 mm.

Épaisseur 20,5 mm.

Largeur du front 8 mm.

» d'une orbite 4,5 mm.

Longueur » » 3,25 mm.

Patte I	gauche	droite.
mérus (long.)	18 mm.	20 mm.
carpe (long.)	12,5 »	14 »
carpe (larg.)	8,5 »	10,5 »
palma (long.)	8,5 »	11 »
palma (larg.)	10,5 »	15 »
palma (épaisseur)	6,3 »	8 »
doigt mobile	18 »	23,5 »

Patte II (droite):

dactylopodite 14 mm. mérus 20 mm.

propodite 10,5 mm. largeur mérus 5 mm.

carpus 9,5 mm. longueur totale de la patte II 55 mm.

Avant-dernier article abdominal ♂:

largeur 4 mm.

longueur 5 mm.

Dernier article abdominal:

largeur base 4,5 mm.

longueur 6 mm.

##### 5. *Potamon (Geotelphusa) beauforti*, n. sp.

Rivière Timmena, 1903. 1 ♂ et 1 ♀.

Lac Sentani, 14. IV 1903. 1 ♂.

Rivière Tawarin, 1903. 1 ♀ et jeunes.

Manikion, 14—28. II 1903. 1 ♀.

La longueur de la carapace forme les 0,76 à 0,8 de la largeur. Le céphalo-thorax est modérément convexe d'avant

en arrière et très légèrement déclive sur les côtés, dans le sens de la largeur. La région branchiale est assez renflée, le reste de la face dorsale aplati. La partie la plus large de la carapace se trouve bien en arrière de l'échancrure épibranchiale. La dent épibranchiale est à peine indiquée, l'échancrure qui la précède est faible aussi et est située à 3 mm. en arrière du coin externe de l'orbite. La région subbranchiale très légèrement visible en dehors du bord antéro-latéral; ce dernier, très arqué, ne présente pas de dentelures. Le bord postéro-latéral est pourvu de quelques crêtes obliques, plus ou moins parallèles; peu saillantes sur la face dorsale, elles le sont d'avantage sur les côtés du corps.

La rainure séparant de chaque côté la région branchiale de la région gastrique est courte et peu profonde. De même la fossette en H est peu accentuée, ses piliers verticaux sont courts. Le sillon médian entre les lobes épigastriques court, se continuant quelque peu sur le front. Ce dernier oblique, son bord antérieur non visible d'en haut, arqué en bas et en arrière dans sa partie distale. Les angles qu'il forme avec le bord orbitaire sont arrondis. Les orbites sont légèrement obliques, leur angle externe bien marqué, quoique peu saillant et émoussé. Le bord supérieur est lisse, l'inférieur pourvu d'une rangée de tubercules arrondis peu proéminents. Le mérognathe est plus large que long et le sillon de l'ischium est rapproché du bord interne de l'article et presque parallèle à ce bord. La face ventrale est pourvue d'une grossière ponctuation.

Les pattes préhensiles sont inégales; chez le ♂ c'est la pince gauche qui est la plus grande, chez la ♀ c'est la pince droite. Le bord supérieur du mérus possède de petits tubercules. L'épine du carpe est bien développée, pointue; sur la face interne se trouve une saillie émoussée, beaucoup plus petite. La surface du carpe est lisse de même que la main dont la partie palmaire est très bombée en dessus. Le doigt mobile mesure environ les  $\frac{3}{5}$  de la palma, il est très arqué, baillant largement avec le doigt fixe. Les den-



telures du bord interne inégales, un tubercule assez bien marqué au milieu de chaque doigt. La surface des doigts pourvue d'une ponctuation grossière, les points ou légers creux disposés en rangées longitudinales peu nombreuses.

La patte de droite du mâle a une pince très faiblement baillante.

Les pattes ambulatoires sont modérément longues, assez fortes; les cuisses sont 3 fois aussi longues que larges. Leur bord supérieur, légèrement tuberculé, présente à la partie distale une échancrure, laissant en arrière d'elle une saillie émoussée, peu proéminente, non développée en épine comme chez le sous-genre *Peritelphusa*.

L'avant-dernier article abdominal du ♂ plus long que large, à côtés latéraux concaves. Le dernier article arrondi à l'extrémité présente une longueur égale à sa largeur basilaire.

Chez la femelle c'est la pince de droite qui est la plus développée, elle est faiblement baillante.

Le corps est gris brun chez le mâle et violacé chez la femelle.

Dimensions:	♂	♀
Longueur carapace	26 mm.	20,5 mm.
Largeur carapace	34 "	25 "
Epaisseur carapace	16 "	12,5 "
Largeur front	9,5 "	7,5 "
Largeur orbite	5 "	4,5 "
Longueur orbite	5 "	3,5 "
Patte gauche.		Patte droite.
Longueur mérus (arête supér.)	14,5 "	10 mm.
Larg. ant. mérus	10,5 "	6 "
Longueur max. carpe	10,5 "	8 "
Largeur (à la base de l'épine)	10 "	6 "
Longueur main	30,5 "	18 "
Longueur doigt mobile	12,5 "	12 "
Longueur max. palma	20 "	11 "
Larg. max. palma	16 "	9,5 "
Epaisseur palma	10 "	5,5 "

C'est avec grand plaisir que je dédie cette nouvelle espèce à mon ami le Dr. L. F. DE BEAUFORT, membre de l'expédition de l'année 1903.

6. *Potamon (Peritelphusa) festivus*, n. sp.

Environs de Tanah Merah, 8. VII 1903. 1 ♂.

Chez cette espèce la longueur de la carapace égale les  $\frac{7}{8}$  de la largeur maximum qui se trouve un peu en arrière des dents épibranchiales.

Le céphalo-thorax est légèrement convexe d'avant en arrière et dans le sens de la largeur très peu déclive sur les côtés. L'épaisseur de la carapace est faible. Les différentes régions du céphalo-thorax non renflées, peu proéminentes, notamment les régions branchiales. Les deux lobes épigastriques peu saillants, corrodés, séparés par un sillon médian peu profond et très court. La fossette en H assez bien marquée, mais cependant peu profonde; les sillons longitudinaux courts, en particulier dans la partie postérieure. Toute la portion postérieure de la carapace aplatie, avec deux faibles dépressions en arrière de la fossette en H.

Le front obliquement déclive, son bord libre bilobé, rebordé de même que le bord soucilier; celui-ci dirigé en dehors, lisse, le bord inférieur légèrement tuberculaire. Angle orbitaire externe obtus, assez bien marqué. Dent épibranchiale pointue, bien marquée, séparée par un hiatus assez profond du bord faisant suite à l'orbite. La distance qui la sépare du coin externe de l'orbite est de 3,5 mm. Le bord antéro-latéral de la carapace rebordé, légèrement crénelé. Dans la région postéro-latérale des crêtes courtes, obliques. On n'aperçoit pas la région sub-branchiale en dehors du bord latéral du céphalo-thorax, cette région étant très peu renflée.

Mérogathe un peu plus large que long. Le sillon de l'ischium rapproché du bord interne de l'article, presque parallèle à ce bord.

Avant-dernier article abdominal du ♂ un peu plus

large que long, ses côtés latéraux très peu concaves. Le dernier article arrondi à l'extrémité, sa longueur égale sa largeur basilaire.

Toute la face ventrale est couverte d'une grossière ponctuation peu visible. Les membres sont de longueur modérée. Aux pattes préhensiles la pince droite est plus grande que la gauche. Le bord supérieur du mérus est tuberculé, sa face supérieure présente de courtes crêtes transversales. Près de l'extrémité distale, le bord supérieur fait une saillie développée en une petite dent émoussée. Au carpe l'épine est forte, pointue; en arrière d'elle, sur la face interne un mamelon quelque peu rugueux. La région palmaire de la pince modérément bombée, les doigts baillants, le doigt mobile arqué. Le bord interne des doigts présente des tubercules dont 2 dans la région médiane sont plus saillants que les autres. Une ponctuation grossière peu visible recouvre la pince dont les doigts sont en outre couverts de nombreux points bruns.

Les autres pattes présentent sur le mérus une crête légèrement crénelée qui se termine à la partie distale par une saillie émoussée. Le carpe est muni d'une carène sur sa face postérieure, plus près du bord supérieur que de l'inférieur. De même le propodite est aussi caréné, mais cette arête est située tout près du bord supérieur. Près de l'arête inférieure le propodite est muni de 3 ou 4 paires d'épines. Le dactylopodite, plus long que l'article qui le précède, est aussi muni de fortes épines près des bords supérieur et inférieur.

Cette nouvelle espèce est le premier représentant du sous-genre *Peritelphusa* décrit pour la Nouvelle Guinée.

Dimensions :	♂.
Longueur carapace	21,8 mm.
Largeur maxim. carapace	25 »
» au niveau des dents épibr.	24 »
» front	7,5 »
» orbite	5 »
Longueur »	3,5 »

	Patte droite.	Patte gauche.
Longueur mérus	11,5 mm.	10 mm.
Larg. ant. »	7,5 »	5,75 »
Long. carpe	10 »	8 »
Larg. (à la base de l'épine)	7,5 »	5,5 »
Long. tot. main	24 »	17 »
» palma	14,5 »	10 »
Larg. max. palma	11,5 »	7,5 »
Epaisseur »	7 »	4,5 »
Long. doigt mobile	15 »	11 »

Bâle, Décembre 1910.

---

Erratum.

Page 94, ligne 5 :

1. *Caradina demani*, n. sp.

lisez: 1. *Caridina demani*, n. sp.

## NOTE VI.

DEUX ESPÈCES NOUVELLES DU GENRE  
HETERO CERUS

PAR

A. GROUVELLE.

*Heterocerus (Litorimus) infuscatus*, n. sp.

*Oblongus, modice convexus, nitidulus, niger, rufo fulvoque variegatus. Antennae extra primum et secundum articulum infuscaetae. Caput transversum, fronte convexiusculum, antice subtruncatum, pube flavo-cinerea, tenui, subdense vestitum; labro magno, antice truncato, utrinque rotundato. Prothorax infuscatus, ad angulos anticos et in disci medio rufescens, transversissimus, angulis anticis subrotundatus, lateribus arcuatus, antice angustus, basi medio subarcuatus, utrinque oblique subtruncatus et tenuiter marginatus, dense punctulatus, pube brevi, grisea, subdense vestitus, antice et ad latera pilis plus minusve elongatis instructus. Elytra humeris breviter rotundata, parallela, apice conjunctim subrotundata, paulo magis 1 et  $\frac{1}{2}$  tam elongata quam simul lata, substriata, basi marginata, pube pruïnosa, flava vestita, pilis paulo longioribus praecipue ad latera et ad apicem intermixtis, nigro-brunnea; singulo flavo-ferrugineo quadrinotato: 1<sup>a</sup> et 2<sup>a</sup> macula circiter ad primum longitudinis trientem, 3<sup>a</sup> transversa, arcuata ultra medium, 4<sup>a</sup> laterali, stricta, paulo ante apicem, extremitatibus valde lobato-producta. — Long. 3,7 mill.*

Oblong, environ deux fois et demie plus long que large, modérément convexe, peu brillant, brun noirâtre, taché de testacé ferrugineux. Antennes enfumées, premier et deuxième article testacés. Tête un peu plus large que longue en tenant compte des mandibules, légèrement convexe sur le front, très densément pointillée, plutôt noire, couverte d'une pubescence flave cendrée, fine, presque dense; bord antérieur subtronqué, arrondi de chaque côté; labre subrectangulaire, plus de deux fois plus large que long; yeux modérément

saillants, à petites facettes. Prothorax un peu plus de deux fois et demie plus large dans sa plus grande largeur que long, noir brunâtre, marqué d'une tache rougeâtre vers les angles antérieurs et sur le disque d'une bande longitudinale, mal définie, de même couleur; bord antérieur très faiblement arqué, à peine subsinué vers les extrémités, bordé de chaque côté par une impression sulciforme, s'écartant progressivement et très faiblement, garni d'une frange de poils cendrés très peu marquée; angles antérieurs obtus, lorsque l'insecte est vu de dessus; bords latéraux arqués, divergents vers l'arrière, finement rebordés à la base; base faiblement arrondie au milieu, plus fortement aux extrémités, finement rebordée; angles postérieurs obtus, émoussés; ponctuation très fine et très dense; pubescence courte, serrée, cendrée, entremêlée sur le bord antérieur et sur les bords latéraux de poils plus ou moins longs, dressés. Ecusson noirâtre. Elytres arrondis aux épaules, subparallèles, étroitement arrondis ensemble au sommet, un peu plus d'une fois et demie plus longs que larges ensemble, faiblement striés, densément pointillés, couverts d'une pubescence pruveuse, flave, subdorée, entremêlée de poils inclinés peu allongés, gris-flaves; chacun d'eux marqué de quatre taches testacées-orangées: les deux premières petites, un peu allongées, sur une ligne un peu inclinée par rapport à la base, vers le premier tiers de la longueur, la troisième un peu au delà du milieu, transversale, arquée surtout au côté interne, s'étendant entre la 2<sup>me</sup> strie discoïdale et la 6<sup>me</sup>; la quatrième latérale, assez étroite, s'étendant presque au niveau de la 3<sup>me</sup>, n'atteignant pas le sommet, prolongée en arrière en un lobe transversal, dilaté à l'extrémité, atteignant le disque de l'élytre, en avant en un lobe un peu élargi, s'étendant parallèlement à la suture; base des élytres bordée par un faible bourrelet. Dessous noirâtre, couvert d'une pubescence grise, couchée, assez longue et assez dense. Labre du mâle environ deux fois plus large que long; mandibules largement anguleuses à la base.

*Hab.* Yunnan (R. P. Ducloux). — Collections A. Grouvelle et du Musée de Leide.

Cette description a été faite sur des exemplaires à coloration noire complètement développée. Lorsqu'il n'en est pas ainsi, l'insecte prend une teinte générale brune, plus ou moins claire, suivant l'état de développement; la région basilaire et l'épaule ont une teinte plus claire que celle du fond qui tend à se réunir à la tache postérieure externe; la tache postérieure interne rejoint la suture, se prolonge contre elle et vient se souder au lobe postérieur de la quatrième tache.

*Heterocerus Sauteri*, n. sp.

*Oblongus, modice convexus, subopacus, nigro-brunneus, subrufo-testaceo-variëgatus. Antennae testaceae, apice vix infuscaetae. Caput transversum, fronte convexiusculum, rufo-infuscatum, pube flavo-grisea, brevissima, densissime vestitum; margine antico medio sinuato, ad extremitates rotundato; labro magno, apice latissime rotundato. Prothorax transversissimus, angulis anticis rotundatus, lateribus arcuatus, antice angustus, basi praecipue ad extremitates arcuatus, disco infuscatum, lateribus late fulvo-testaceo marginatus, crebre punctulatus, pube flavo-cinerea, brevissima, dense vestitus, antice et ad latera pilis plus minusve elongatis instructus. Elytra humeris breviter rotundata, parallela, apice conjunctim subacuminata, 1 et 1/2 tam elongata quam simul lata, basi marginata, pilis brevissimis, flavis, creberrimis vestita, dense punctulata, fulvo-testacea, macula nigricanti communi, magna ornata; macula suturae apicem attingente, acutissima, usque humeros extendente, utrinque bilobata. Stria marginalis coxarum intermediarum haud inflexa. — Long. 4,2 mill.*

Oblong, environ deux fois et demie plus long que large, modérément convexe, peu brillant, noirâtre, varié de testacé. Antennes testacées, légèrement enfumées à l'extrémité, de 10 articles. Tête un peu plus large que longue en tenant compte des mandibules, légèrement convexe sur le front, très densément pointillée, roux-enfumé, couverte d'une pubescence jaune grisâtre, très courte et très serrée; bord antérieur largement subtronqué, subsinué au milieu, arrondi

aux angles; labre subdemicirculaire; yeux assez saillants, à facettes modérément petites. Prothorax environ deux fois et demie plus large dans sa plus grande largeur que long, noirâtre, largement bordé de fauve-testacé sur les côtés; bord antérieur très faiblement arrondi, bordé de chaque côté aux extrémités par une strie un peu sulciforme, garni d'une frange de très petits poils blanchâtres; angles antérieurs arrondis lorsque l'insecte est vu de dessus; bords latéraux arqués, divergents vers l'arrière, à peine visiblement rebordés; base faiblement arrondie au milieu, plus fortement aux extrémités, finement rebordée; angles postérieurs obtus, à peine émoussés; ponctuation très fine et très dense; pubescence très courte, très serrée, flave-cendrée, complétée sur le bord antérieur et sur le bord latéral par des poils plus ou moins longs, dressés. Ecusson noirâtre. Elytres étroitement arrondis aux épaules, subparallèles, faiblement acuminés ensemble au sommet, un peu plus d'une fois et demie plus longs que larges ensemble, testacés, avec une grande tache noirâtre commune, laissant à la base, vers les épaules, une étroite bordure claire, atteignant presque le bord latéral, d'abord brièvement subparallèle, puis échancrée en demi ovale, redevenant droite, mais s'écartant progressivement un peu plus du bord latéral, échancrée profondément vers le milieu en forme de dent arquée en arrière, puis formant un lobe saillant, subarrondi et terminée en pointe très aiguë au sommet de la suture; base bordée par un faible bourrelet; ponctuation très fine, très serrée, entremêlée de points un peu moins fins, espacés; pubescence flave, serrée, très courte, un peu plus longue sur les marges latérales. Dessous testacé, faiblement pubescent. Strie marginale des hanches intermédiaires non recourbée en arrière. Labre du mâle plus allongé, presque aussi long que large; mandibules élargies à la base en lobe subanguleux, allongé, modérément saillant.

*Hab.* Formose: Anping et Kosempo (H. Sauter). — Collections du Musée de Leide et A. Grouvelle.

Paris, Novembre 1910.



## NOTE VII.

ON TWO RARE PETRELS, OCEANODROMA MONORHIS  
AND AESTRELATA ATERRIMA

BY

**Dr. E. D. VAN OORT.**

---

Mr. P. Buitendijk, Surgeon of the Steam Navigation Company »Nederland'', presented to our collection two Petrels, collected by him during his latest voyage to the Netherlands' East-India. When lying in the roadstead of Semarang, northcoast of Java, at the 25<sup>th</sup> December 1910, a specimen of *Oceanodroma monorhis* (Swinhoe) was caught aboard at night. It is an old male, measuring: wing 156, tail 84, culmen 14, tarso-met. 26 mm.; it agrees with the description of the type-specimen of *Thalassidroma monorhis* by Swinhoe in the Ibis of 1867, p. 386 (the toes however are wholly black), and with Keuleman's fine plate in the Monograph of the Petrels by Du Cane Godman (Part I, 1907, p. 32, pl. 14), which represents this type-specimen. Mr. Buitendijk preserved the bird in formaline and when it was skinned by our taxidermist the nasal opening has not been injured; the nasal septum is very short and does not extend so far forward as the sides of the nasal tube, so that, really, there is a single nasal opening. Our specimen is the first example of the genus *Oceanodroma*, observed in our East-Indian possessions. From Luzon of the Philippine Islands *Oceanodroma* has been recorded by McGregor (Man. Philipp. Birds, I, 1909, p. 84), but the specimen could not be determined specifically.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

The second Petrel is an example of the very rare *Aestrelata aterrima* (Bonaparte), caught aboard ship at night in the Gulf of Aden at the 11<sup>th</sup> of January 1911. It seems that only three examples of this species were known in European Musea, one in Leyden and one in Paris, both from the Island of Réunion (the two type-specimens of *Pterodroma aterrima* Bonaparte, Consp. Av. II, 1855, p. 191), and another one in the University Museum of Cambridge, originally preserved in the St. Deuys Museum in Mauritius. Our second example thus is the fourth one known in European collections. It is darker and more blackish than the type-specimen of Bonaparte, and there are some yellowish white feathers on the lores and on the head, which likely are the remains of the juvenile plumage. The feet are not yellow and black as stated by Schlegel, but greyish flesh-colour with black outer toe and black terminal portions of the other toes. The rusty colour of the feet in the figure of the plate in Du Cane Godman's Monograph of the Petrels (Part III, 1908, p. 179, pl. 47) is not correct. The measurements are: wing 243, tail 122, culmen 30, tarso-met. 35 mm. The bird was skinned by Mr. Buitendijk, who unfortunately did not determine the sex.

Leyden Museum, February 1911.

---

## NOTE VIII.

ON A REMARKABLE HETERONEREIS  
FROM THE NORTHCOAST OF EAST-JAVA

BY

**Dr. R. HORST.**

(With 5 text-figures).

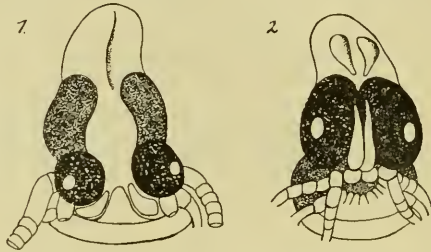
During a night in August 1910 Mr. P. Buitendijk caught on the road of Panaroekan, with the pelagic net, a curious *Heteronereis*-specimen, differing from the species usually met with by the shape of its cephalic lobe, but agreeing in many regards with a similar form from the Gulf of California, collected in 1900 by Diguët and afterwards described by Gravier <sup>1</sup>). Our worm (a ♂) is rather small, measuring only 13 mm. in length, whereas the largest of the California-specimens reaches 23 mm.; the number of its segments amounts to 95. The body shows dorsally on each side a double row of black spots, consisting of a narrow transverse one at the base of each foot and another round patch on the middle of it; ventrally also there occurs a dark spot at the base of each foot. On the other hand the California-species is characterized by a dark transverse band about across the middle of the dorsum of each segment.

The prostomium (figs. 1 and 2) is broadly rounded anteriorly, somewhat resembling the bill of a duck, with a longitudinal ridge along its middle. The two pairs of eyes are highly enlarged, close to each other. However only the posterior

---

1) Bulletin du Muséum d'Hist. naturelle, t. VII, 1901, p. 177, figs. 1—11.

pair, globular in shape, is situated dorsally, with the lens directed upwards; the anterior pair, elliptical in shape, is



Figs. 1 and 2. Anterior part of the body.  
Fig. 1. Dorsal view; fig. 2. Ventral view.

for the greater part situated ventrally, having its lens directed downwards. As suggested by Gravier, these pelagic worms probably are swimming as easily on their back as on their belly.

The two antennae, usually situated in front of the prostomium, are totally displaced to its ventral side at some distance from the anterior end, directed with their tips backwards. Also the palps, emerging in other species at the sides of the head and consisting of a large basal joint and a short terminal one, are entirely concealed under the head and possess a small proximal part and an elongated, conical, distal one; in the California-species these joints seem to be short and blunt. The upper pair of tentacular cirri appear to be broken off at their base and therefore it could not be stated how far they extended backwards, whereas in the California-species they reach about the 16<sup>th</sup> segment; the inferior pair is the shortest and extends only to the 4<sup>th</sup> segment. All these cirri are annulated over the greater part of their length. Like in other *Heteronereis*-forms the ventral and dorsal cirri in the anterior region of the body show some modifications; in the anterior 4 segments the ventral cirrus is gibbous near its distal end, whereas in the anterior 7 segments the dorsal cirrus is not only much elongated, but also enlarged in front of the tip, that is bent downwards (fig. 3). The lip

of the dorsal setigerous lobe bluntly conical, the lips of the ventral lobe very short, not projecting; the superior ligula somewhat arched, nearly as long as the dorsal lobe, whereas the inferior ligula is blunt and conical, about as long as the fusiform ventral cirrus. In the dorsal lobe there occur only two homogomph setose bristles of the ordinary shape, with a somewhat concave posterior border and its anterior one furnished with ciliae, as figured by Gravier in figure 6. In the ventral lobe the superior fascicle contains two of these homogomph setose bristles and some heterogomph falcate ones; its inferior fascicle however presents, besides some of these falcate bristles, two heterogomph setose ones with their terminal joint shorter, and a convex posterior border, as figured by Gravier in fig. 7.

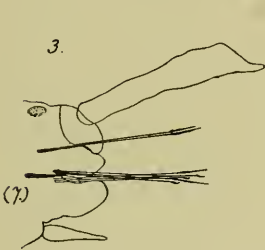


Fig. 3. Parapodium of 7th setigerous segment.

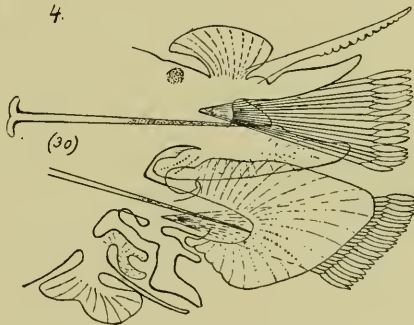


Fig. 4. Parapodium of 30th setigerous segment.

The epitocous transformation of the posterior body-region commences at the 14<sup>th</sup> segment. Here (fig. 4) the feet present a conically elongated dorsal ligula with an incisura near its base, whereas the dorsal cirrus, a third longer, is provided with a dozen of papillae along its inferior border; these papillae disappear at about the 70<sup>th</sup> pair of feet. Behind the ligula there is a rounded lamella, convex in front, concave behind. The lip of the dorsal lobe conical, about as long as the dorsal ligula, with a narrow lamella along its inferior border. The ventral lobe bluntly conical with a large heart-shaped lamella, that is provided dorsally

with an auricular appendage near its base, whereas ventrally it has a crenulated and lobulated border. The inferior ligula, about of the same length as the ventral lobe, boot-shaped, with a narrow horizontal process at its base, behind as well as in front; in the California-species the inferior ligula is more simple, without these processes, only with a boss at its upper border. The ventral cirrus slender, as



Fig. 5.  
Swim-bristle of  
the epitocoous  
body-region.

long as the inferior ligula, dorsally with a small bifurcated lamella, ventrally with a larger one, emarginated in the middle of its inferior border; in the California-species the dorsal lamella is simple, not bifurcated. As also is stated by Gravier the swim-bristles (fig. 5) have a slightly heterogomph shaft. Their knife-shaped terminal pieces have the dorsal border finely serrulated till at some distance from the distal end; their surface shows faint, parallel, longitudinal lines, except on the blunt top, that is furnished with some transverse ridges; the number of these ridges increases by little and little in the more upwards situated bristles of a fascicle, the superior ones even being wrinkled over their total surface.

As the proboscis was not protruded nothing can be said about the arrangement of the paragnathi; however Gravier has stated in the California-species groups of conical denticles upon both its regions. Therefore these species must belong to one of the subgenera *Nereis*, *Eunereis*, *Ceratonereis* or *Neanthes*, unless they represent probably a hitherto unknown genus.

Leyden Museum, January 1911.

## NOTE IX.

DESCRIPTION D'UN ANTHEROPHAGUS DE JAVA  
ET DE SA LARVE

(COLEOPTERA: CRYPTOPHAGIDAE)

PAR

**A. GROUVELLE.**

(Avec une figure dans le texte).

*Antherophagus Ludekingi*, n. sp.

*Ovatus, convexus, nitidulus, fulvo-testaceus, ad basin prothoracis vix perspicue pubescens. Antennae apud marem incrassatae, articulis 2—8 transversis, apud feminam multo gracilioribus, articulo 2° modice transverso, 3°—8° plus minusve subquadratis vel subelongatis. Caput transversum, disco plus minusve subdepressum, dense punctulatum; margine antico ante antennarum bases producto, apud marem inflexo, medio inciso, apud feminam valde inflexo, subsinuato, medio subimpresso. Prothorax transversus, antice angustus, lateribus extra apicem parum arcuatus, subdense punctulatus; lateribus tenuiter marginatis, substrictè explanatis; angulis posticis acutis; basi tenuiter marginata. Elytra ovata, humeris fere prothoracis latera extendentes, lateribus arcuata, vix ampliata, ad apicem attenuata et conjunctim rotundata, circa 1 et  $\frac{1}{3}$  tam elongata quam simul in maxima latitudine lata, subdense tenuiterque punctulata. Pedes maris crassiores. — Long. 4,5—5,5 mill.*

Ovale, environ deux fois et un tiers plus long que large dans sa plus grande largeur, convexe, un peu brillant, à peine visiblement pubescent vers la base du pronotum, fauve testacé. Antennes du mâle légèrement comprimées, épaisses, un peu rembrunies, plus claires sur le premier

article et vers l'extrémité; 1<sup>er</sup> article un peu plus épais que les suivants, un peu moins long que large, 2<sup>me</sup> très transversal, 3<sup>me</sup> transversal, 4<sup>me</sup>, 5<sup>me</sup> et 6<sup>me</sup> subégaux, plus courts que le 3<sup>me</sup>, 7<sup>me</sup> et 8<sup>me</sup> subégaux, à peine plus courts que le 3<sup>me</sup>, 9<sup>me</sup> à 11<sup>me</sup> formant une massue peu accentuée, à articles subégaux, environ une fois et demie plus longs que le 8<sup>me</sup>, progressivement moins larges et dont le dernier est terminé par une partie subconique; antennes de la femelle plus grêles que celles du mâle: 1<sup>er</sup> article un peu plus épais que les suivants, à peine plus long que large, 2<sup>me</sup> moins d'une fois et demie aussi large que long, 3<sup>me</sup> nettement plus long que large, 4<sup>me</sup> très nettement suballongé, 5<sup>me</sup> à 7<sup>me</sup> subégaux, suballongés, 8<sup>me</sup> plus long que les précédents, 9<sup>me</sup> à 11<sup>me</sup> formant une massue assez bien marquée, à articles environ de même longueur que le



*Antherophagus  
Ludekingi* Grouv. ♂.

8<sup>me</sup>, de même largeur et dont le dernier article est terminé par une partie subconique. Tête transversale, légèrement convexe, infléchie au bord antérieur, couverte d'une ponctuation irrégulièrement serrée; front saillant en avant des naissances des antennes, largement échancré en arc dans le milieu chez le

mâle, sinué chez la femelle; yeux très petits; tempes beaucoup plus longues que les yeux. Prothorax un peu plus large en avant que la tête, s'élargissant vers la base, plus de deux fois plus large à la base que long, subtronqué au sommet et à la base, presque droit sur les côtés sauf en avant; angles antérieurs arrondis, postérieurs droits; ponctuation à peine moins forte et moins serrée que celle de la tête; marges latérales finement rebordées, étroitement et peu régulièrement explanées; base finement rebordée. Écusson subrectangulaire, environ quatre fois plus large que long. Élytres de la largeur du prothorax à la base, en angle obtus émoussé aux épaules, continuant, sur les côtés, presque la direction des côtés du prothorax, arrondis sur les côtés, à peine élargis, atténués vers l'extrémité, arrondis ensemble



au sommet, environ une fois et un tiers plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, plus éparsemment et plus finement ponctués que le prothorax. Pattes des mâles plus robustes que celles des femelles; les premiers hétéromères, les seconds tétramères.

*Hab.* Java: Ambarawa (Ludeking), 1 exemplaire femelle; Tankoebau, Prahoe, 5 exemplaires mâles et une larve, capturés par Mr. Edw. Jacobson dans un nid de bourdons: *Bombus eximius* F. Smith, d'après la détermination de M. R. du Buysson du Muséum de Paris (Musée de Leide).

#### *Larve.*

Hexapode, blanche, charnue, mais un peu ferme, subcylindrique, légèrement rétrécie dans la moitié postérieure; dernier segment de l'abdomen recourbé en dessus à l'extrémité et formant une saillie verticale, en forme de cône aplati, terminé par deux crochets.

Tête transversale, arrondie sur les côtés, marquée de chaque côté du front d'une impression longitudinale, élargie en avant, et en avant de ces impressions d'une petite fossette. Épistome un peu surbaissé par rapport au front, épistome distinct, cilié au bord antérieur de quelques petites soies.

Extrémité des mandibules noire.

Mâchoires ne descendant guère au delà de la moitié de la longueur de la tête, courbées presque à angle droit avec leur support, leur lobe un peu arqué en dedans, terminées par une sorte de petit bec. Palpes maxillaires ne débordant guère la tête, droits, de trois articles: le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>me</sup> progressivement plus courts et plus étroits, le 3<sup>me</sup> plus étroit que le précédent et très nettement plus long.

Menton assez grand, transversal; lèvre inférieure modérément courte, portant deux palpes labiaux courts, de trois articles: le 1<sup>er</sup> faisant presque partie de la tête, le 2<sup>me</sup> plus étroit, rétractile dans le 1<sup>er</sup>, le 3<sup>me</sup> allongé, étroit, rétractile dans le 2<sup>me</sup>.

Antennes de quatre articles, le 1<sup>er</sup> épais, suballongé, le

2<sup>me</sup> un peu plus étroit, plus court, le 3<sup>me</sup> nettement plus étroit que le 2<sup>me</sup> et plus long, le 4<sup>me</sup> très étroit, beaucoup plus court que le 3<sup>me</sup>. De chaque côté au pied de l'antenne 6 petits ocelles noirs.

Prothorax très transversal, plus large que la tête, arrondi sur les côtés, avec la marge basilaire un peu relevée, un peu plus long que le mésosternum et le métasternum, ceux-ci subégaux. Abdomen de neuf segments subégaux, plus court que le mésosternum et le métasternum; segments 1 à 8 portant sur le disque une saillie transversale occupant presque toute la surface, chargée de très longs poils non serrés; de chaque côté sur le flanc, un petit tubercule saillant. Dessous avec de longs poils bien moins nombreux que ceux du dessus; dernier segment recourbé à l'extrémité, presque à angle droit et terminé par deux crochets, allongés divergents.

Pattes médiocrement robustes, susceptibles de déborder un peu le corps, hérissées de quelques soies et formées de cinq pièces: une hanche, un trochanter, une cuisse et un tibia, ces deux derniers d'égale longueur ou à peu près, et un tarse représenté par un ongle long, assez crochu, muni de deux soies à la base.

Cette description a été établie en prenant, comme terme de comparaison, la description de la larve de l'*Antherophagus silaceus* Herbst, de Perris (Ann. Soc. Linn. Lyon, XXII, 1876, p. 590; sép. p. 73).

Quelques différences ressortent de cette comparaison; l'épistome et le labre semblent mieux définis chez l'*A. Ludekingi* que chez l'*A. silaceus* et le dernier segment de l'abdomen présente une conformation qui rappelle plutôt celle constatée par Perris chez le *Telmatophilus brevicollis* Aubé, avec cette différence que les deux crochets recourbés sont portés par une saillie déprimée, subconique qui s'élève à l'aplomb de l'extrémité du dernier segment. Un seul exemplaire de la larve de l'*A. Ludekingi* se trouvant à ma disposition, il ne m'a pas été possible de pousser plus loin son étude.

Paris, 4 Février 1911.

## NOTE X.

## TRACHYPHOLINI, COLYDIIDARUM NOVA TRIBUS

PAR

**A. GROUVELLE.**

---

*Trachypholis* Er. ET GENRES VOISINS,*Chorites* Pasc., *Labromimus* Sharp, *Optis* n. gen.,  
*Microvonus* Sharp.

---

*Chorites* Pasc.

Le genre *Chorites* a été établi par Pascoe, en 1862, Journ. of Ent. I, p. 114, pour un Colydien de Borneo, *C. aspis*, dont l'aspect lui semblait exceptionnel. En 1866, Journ. of Ent. II, p. 139, le même auteur ajouta deux espèces nouvelles à ce genre: *C. latus* Singapore, *C. oblongus* Macassar et, précisant alors plus complètement ses affinités, p. 123, le plaça, avec les *Trachypholis* d'Erichson, dans la tribu des Bothriderinae. Les deux genres se séparaient par la forme de la saillie interfémorale du 1<sup>er</sup> segment de l'abdomen, large, triangulaire chez les *Trachypholis*, tronquée chez les *Chorites*. Par la suite, de nouvelles découvertes vinrent augmenter la courte liste de Pascoe et alors l'aspect des premiers *Chorites* perdit son caractère spécial, en se fondant au milieu de formes variées, s'enchaînant les unes dans les autres, tant au point de vue de la vestiture du tégument que des profils horizontaux et verticaux.

En réalité il semble bien difficile de préciser les limites où les *Trachypholis* finissent et où les *Chorites* commencent;

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

chez ces insectes la forme de la saillie interfémorale du premier segment de l'abdomen n'a pas, contrairement à l'opinion de Pascoe, de spécialisations suffisantes pour définir des genres différents et malgré une étude très attentive, il ne m'a pas été possible de constater un seul caractère différentiel de structure réellement important.

*Labromimus* Sharp.

Ce genre, établi par Sharp, pour une espèce du Japon, *L. variegatus*, 1885, Journ. Linn. Soc. Lond. XIX, p. 64, donne lieu à la même observation que le genre *Chorites*. Très bien caractérisé lorsqu'on le limite à l'espèce de Sharp, il devient incertain lorsqu'on étudie les espèces nouvellement découvertes. La convergence des sillons antennaires cesse alors d'être constante et la vestiture, simple ornement, suit tous les caprices d'une variabilité intense.

*Microvonus* Sharp.

Le genre *Microvonus* Sharp, 1885, Journ. Linn. Soc. Lond. XIX, p. 118, est également très voisin des *Trachypholis*, mais il se trouve nettement caractérisé par la structure de la massue des antennes formée d'un seul article.

L'étude d'autres genres de Colydiens montre que ce caractère n'a pas une valeur absolue; chez les *Cerylon* en particulier la massue est tantôt uniarticulée, globuleuse ou oblongue, présentant des zones transversales, tantôt subuniarticulée, glandiforme, tantôt composée de deux articles séparés. Les insectes de ce dernier groupe sont placés parmi les *Philothermus* alors qu'ils se rapprochent beaucoup plus des *Cerylon* que des *Philothermus* du type *Montandoni*, et ceux de l'avant-dernier passent des *Cerylon* aux *Philothermus* suivant que la partie apicale du gland est plus ou moins engagée dans la partie basilaire.

Jusqu'à ce jour on catalogue seulement trois espèces de *Microvonus* provenant de l'Inde; toutes trois rentrent dans le groupe du *M. squalidus* qui a servi à Sharp pour l'établissement du genre. L'espèce décrite dans ce mémoire s'écarte

complètement comme aspect des trois autres; mais étant donné ce qui se constate chez les *Trachypholis*, il est préférable de la rattacher au genre connu sous un nom de sous-genre. Ce sous-genre *Anovonus*, caractérisé par sa forme courte, subrectangulaire, et par ses sillons antennaires parallèles, occupera par rapport aux *Trachypholis* s. gen. *Achorites* la position que les *Microvonus* s. str. occupent par rapport aux *Trachypholis* s. gen. *Labromimus*.

En résumé, les insectes du groupe des *Trachypholis* Er. se divisent en deux genres, caractérisés par la massue antennaire :

Le 1<sup>er</sup>, *Trachypholis*, comprenant les *Chorites* Pasc. et les *Labromimus* Sharp; massue antennaire de deux articles.

Le 2<sup>me</sup> *Microvonus* Sharp; massue antennaire d'un article.

Dans leur ensemble ces deux genres peuvent se définir de la manière suivante :

Corps oblong ou ovale, plus ou moins long, plus ou moins convexe, couvert de soies ou de squamules plus ou moins courtes, tantôt claires, tantôt foncées. Antennes allongées, insérées contre les yeux, dessous la marge latérale de l'épistome; 1<sup>er</sup> et 2<sup>me</sup> articles épais, 3<sup>me</sup> relativement long; massue de 1 ou 2 articles, dans ce cas le 2<sup>me</sup> souvent un peu emboîté dans le 1<sup>er</sup>. Tête transversale, subtronquée ou tronquée en avant; épistome cachant presque complètement le 1<sup>er</sup> article de l'antenne lorsque l'insecte est vu de dessus; yeux gros, plus ou moins saillants, entaillant latéralement le front, garnies de soies épaisses ou de squamules, plus ou moins longues; tempes très petites, se réduisant parfois à une simple plaque appliquée contre la partie postérieure de l'œil; labre plus ou moins découvert, arrondi au sommet; palpes maxillaires de 4 articles, le dernier épaissi en dedans, subtronqué au sommet, plus ou moins allongé, reçus au repos dans une fossette, creusée entre la fossette basilaire de l'antenne, le menton et le sommet de la boîte crânienne; dernier article des palpes labiaux allongé; sillons antennaires droits, allongés, parallèles ou plus ou moins convergents; dessous du crâne pré-

sentant deux stries orientées comme des sillons antennaires (stries sous-céphaliques) plus ou moins marquées, réduites parfois à deux points enfoncés placés vers la base. Prothorax en général peu convexe dans la longueur, fortement échancré au bord antérieur de chaque côté devant les yeux, bordé à la base par une strie sulciforme. Ecusson petit, suborbiculaire. Elytres se raccordant à la base avec la base du prothorax, oblongs ou ovales, plus ou moins gibbeux, parfois longitudinalement tectiformes près de la suture, arrondis ensemble ou presque ensemble, ou plus ou moins acuminés ensemble au sommet; bords latéraux présentant une sinuosité anguleuse au niveau des hanches postérieures. Suture pleuro-sternale plus ou moins effacée, atteignant le bord antérieur en dedans de ses extrémités. Prosternum fortement échancré au bord antérieur, présentant parfois sur la partie antérieure des marges latérales des traces de fossettes antennaires. Saillie prosternale plus ou moins large, dépassant en général très faiblement les hanches, brièvement infléchie au sommet, subtronquée, parfois brièvement acuminée au milieu. Base du prosternum infléchie de chaque côté et formant, avec les inflexions correspondantes du mésosternum, des cavités transversales recevant les pattes antérieures, lorsqu'elles sont ramenées à la position de repos. Métasternum se développant dans un plan plus élevé (lorsque l'insecte est vu par dessous) que celui du premier segment de l'abdomen, par suite épipleures infléchis longitudinalement et abaissés au niveau de ce segment. <sup>1)</sup> Segments 1 à 4 de l'abdomen progressivement plus courts, le 4<sup>me</sup> échancré au sommet surtout chez les mâles; 5<sup>me</sup> segment plus long que le 4<sup>me</sup>; saillie intercoxale du 1<sup>er</sup> segment large, en général très largement anguleuse ou subarrondie, rarement très nettement tronquée. Dans ce dernier cas elle s'écarte complètement de la large séparation qui

1) Chez les *Coxelus*, *Tarphiosoma*, *Neoplatus*, *Tarphius* etc. etc. le sommet du métasternum et le 1<sup>er</sup> segment de l'abdomen sont dans le même plan et les épipleures ne sont pas infléchis longitudinalement au niveau des hanches postérieures.

existe chez les *Tarphius* et se rapproche beaucoup plus de celle des *Coxelus*. Cavités des hanches antérieures ouvertes. Hanches antérieures petites, suborbiculaires, écartées; intermédiaires suborbiculaires, plus écartées, postérieures transversales, atteignant presque l'épipleuré. 1) Tibias linéaires, très rarement élargis, 2) arrondis ou subanguleux, armés d'une petite épine à l'angle apical externe. Pattes antérieures ramenées au repos dans les dépressions latérales des bases du prosternum et du mésosternum; pattes postérieures s'effaçant contre la différence de niveau du métasternum et du 1<sup>er</sup> segment de l'abdomen et contre l'inflexion de l'épipleuré. Tarses de 4 articles; le 1<sup>er</sup> suballongé, rarement allongé, subégale au 2<sup>me</sup> et au 3<sup>me</sup> pris ensemble, 4<sup>me</sup> subégale aux 3 premiers réunis.

Les *Trachypholis* (*Chorites*, *Labromimus*) se rencontrent, en général, dans l'Asie méridionale et l'Archipel Malais; quelques espèces proviennent de l'Afrique, mais, au moins jusqu'à ce jour, elles sont peu nombreuses. Les formes à vestiture simple, soies ou squamules, *Trachypholis* (probablement formes anciennes) ont un habitat très étendu. Le *T. hispida* Weber se trouve sur le Continent depuis l'Inde jusqu'au Tonkin et dans toutes les îles de l'Archipel Malais. Les formes plus décorées, fasciées, vestiture variée etc. sont beaucoup plus nombreuses; chaque région présente ses types spéciaux et tout porte à penser que le nombre des espèces augmentera encore dans des proportions considérables.

Dans leur ensemble les *Trachypholis* et *Microvonus* constituent un groupe compact, caractérisé par les yeux relativement gros et par les pattes postérieures s'effaçant contre le métasternum et contre une inflexion de l'épipleuré. On ne doit pas les rapprocher des *Bothrideres*, des *Colobicus*, des *Coxelus* et des *Tarphius*; ils restent très isolés et donnent, à mon avis, l'impression d'une véritable tribu se caractérisant comme il suit:

1) Chez les *Tarphius* les hanches postérieures sont arrondies.

2) Jusqu'à ce jour les espèces décorées de squamules sur les élytres sont surtout dans ce cas.

*Corpus oblongum vel ovatum. Antennae clavatae, juxta oculos insertae. Caput haud inflexum; oculis magnis, prominulis. Palpi maxillares in fossa recepti; ultimo articulo plus minusve elongato, intus subincrassato. Prothorax elytraque basi continua. Metasternum primum abdominis segmentum superante. Epipleura elytrorum ante posticos coxas in longitudinem inflexa; margine laterali angulatim sinuata. Pedes antici in depressione inter prosternum et mesosternum recepti, postici juxta metasternum et epipleuri inflexionem recepti. Coxae posticae plus minusve remotae, transversae, epipleurum subattingentes.*

DESCRIPTIONS DES ESPÈCES NOUVELLES.

*Trachypholis decorata*, n. sp.

*Ovata, convexa, nitidula, squamis erectis fulvescentibus in elytris ex parte fasciculato-densatis vestita, nigra; antennis pedibusque rufo-infuscatis. Caput subdepressum, utrinque subelevatum, antice truncatum, dense squamosum; oculis brevissime squamosis. Prothorax transversissimus, antice valde, postice paululum angustus; angulis anticis acutis, posticis rectis; lateribus rotundatis, squamis fulvo-cinereis dense ciliatis; basi marginata, medio arcuata, utrinque sinuata. Elytra ovata, apice conjunctim subacuminata, circiter 1 et  $\frac{1}{2}$  tam elongata quam simul lata, striato-punctata; striis squamis dilute fulvis instructis; intervallis alternis dilute fulvo-fasciculatis, aliis in disco irregulariter trilineato dilute fulvo-squamosis; 2° intervallo octo fasciculis ornato. — Long. 6—9 mill.*

Ovale, convexe, assez brillant, noir avec les antennes et les pattes roux enfumé, couvert de squamules courtes ou un peu allongées, dressées, fauves-cendrées. Antennes assez grêles, subpileuses; 3<sup>me</sup> article presque aussi long que les deux premiers réunis, 4<sup>me</sup> un peu plus d'une fois et demie plus long que large, 5<sup>me</sup> un peu allongé, 6<sup>me</sup> suballongé, 7<sup>me</sup> et 8<sup>me</sup> subtransversaux, 9<sup>me</sup> légèrement épaissi, subcarré, 10<sup>me</sup> en forme de tronc de cône renversé, beaucoup plus large à la base que long, 11<sup>me</sup> plus étroit et plus long que 10<sup>me</sup>, bien



dégagé à la base, subconique, émoussé au sommet. Tête transversale, très légèrement convexe sur le disque, longitudinalement subimpressionnée de chaque côté, un peu infléchie en avant, subtronquée au bord antérieur, densément couverte de squamules fauves; labre peu saillant; intervalle entre les yeux moins de trois fois plus large que leur diamètre transversal. Prothorax fortement rétréci en avant, très faiblement à la base, arrondi sur les côtés, environ deux fois et demie plus large dans sa plus grande largeur que long dans sa plus grande longueur, faiblement convexe dans la longueur, éparsément ponctué sur le disque, couvert sur le reste de la surface de granulations ocellées, très déprimées sur la marge antérieure, moins fortement sur les marges latérales; bord antérieur fortement échancré sinué de chaque côté devant les yeux; angles antérieurs aigus; côtés bordés par une double frange de soies squamiformes claires, marges latérales largement explanées-concaves; angles portérieurs droits; base un peu saillante en arrière dans le milieu, largement sinuée de chaque côté, fortement rebordée; squamules courtes, plus denses et un peu plus claires sur les marges latérales, uniformément réparties sur le disque, squamules longues, plus serrées, couvrant de chaque côté du milieu la marge antérieure et formant sur le milieu du disque quatre fascies placées sur une ligne arquée en avant. Écusson petit, subcordiforme. Elytres à peine plus larges à la base que la base du prothorax, anguleux aux épaules, arrondis sur les côtés, assez dilatés jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur, puis arqués vers le sommet, subacuminés ensemble à l'extrémité, environ une fois et demie plus long que larges ensemble dans leur plus grande largeur, longitudinalement assez convexes, régulièrement arquées depuis la base presque jusqu'au sommet, striés-ponctués plus fortement sur les côtés que sur le disque; stries portant chacune une ligne de squamules modérément courtes, inclinées, très légèrement foncées, intervalles alternes chacun avec une série de petites fascies formées de soies squamiformes plus longues,

serrées, fauve clair; les autres avec trois lignes irrégulières de squamules courtes de même couleur se réunissant plus ou moins vers l'extrémité; 2<sup>me</sup> intervalle discoïdal portant environ huit fascies; bords latéraux ciliés de soies plus ou moins claires, à peine plus longues à la base qu'au sommet. Tibias un peu plus courts que les fémurs. Saillie prosternale dépassant légèrement le niveau des hanches, infléchie vers l'extrémité, subarrondie au sommet.

*Hab.* Birmanie: Carin-Ghecu (Fea). — Collections du Musée de Gênes et A. Grouvelle.

J'avais primitivement rapporté cette espèce au *Trachypholis fasciculata* Reitt. in Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regioni vicine: Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVI, 1896, p. 32.

*Trachypholis signata*, n. sp.

*Oblonga, convexa, nitidula, squamis erectis fulvis et cinereis vestita, his in elytris ex parte fasciculato-densatis, nigra; antennis pedibusque fusca. Caput subdepressum, utrinque vix elevatum, antice truncatum, squamis dilute fulvis dense vestitum; oculis brevissime squamosis. Prothorax transversissimus, antice subvalde, postice parum angustus; angulis anticis modice acutis, posticis subrectis; lateribus rotundatis, dense squamis dilute fulvis ciliatis; basi marginata, medio late arcuata. Elytra ovata, apice conjunctim subacuminata, 1 et  $\frac{2}{3}$  tam elongata quam simul lata, striato-punctata; striis squamis dilute fulvis instructis, intervallis alternis cinereo-fasciculatis, aliis unilineato-fulvo-squamosis; 2<sup>o</sup> intervallo octo fasciculis ornato. — Long. 6—9 mill.*

Oblong, convexe, assez brillant, noir avec les antennes et les pattes enfumées, couvert de squamules courtes ou un peu allongées, dressées, cendrées ou faiblement teintées de roux. Antennes assez épaisses, squameuses; 3<sup>me</sup> article plus court que les deux premiers réunis, 4<sup>me</sup> moins d'une fois et demie plus long que large, 5<sup>me</sup> suballongé, 6<sup>me</sup> à 9<sup>me</sup> légèrement

transversaux, 10<sup>me</sup> en forme de tronc de cône beaucoup plus large à la base que long, 11<sup>me</sup> plus étroit et plus long que 10<sup>me</sup>, assez bien dégagé à la base, terminé par une partie subacuminée. Tête transversale, subdéprimée sur le disque, à peine relevée sur les côtés, légèrement infléchie en avant, subtronquée au bord antérieur, densément couverte de squamules cendrées, un peu teintées de fauve; labre un peu saillant; intervalle entre les yeux plus de trois fois plus large que leur diamètre transversal. Prothorax assez fortement rétréci en avant, faiblement à la base, arrondi sur les côtés, environ trois fois plus large dans sa plus grande largeur que long dans sa plus grande longueur, très faiblement convexe dans la longueur, couvert de granulations ocellées effacées à la base du disque, très déprimées au sommet, moins déprimées vers les côtés; bord antérieur largement arrondi dans le milieu, fortement sinué échancré, de chaque côté, devant les yeux; angles antérieurs modérément aigus; côtés bordés par une double frange de soies squamiformes claires; marges latérales largement explanées-concaves; base largement et peu profondément sinuée de chaque côté; angles postérieurs droits; squamules courtes plus denses et plus claires sur les marges latérales, uniformément réparties sur le disque, squamules longues plus serrées, couvrant de chaque côté du milieu la marge antérieure et formant sur le milieu du disque quatre fascies placées sur une ligne arquée en avant. Ecusson petit, subcordiforme. Elytres un peu plus larges à la base que la base du prothorax, anguleux aux épaules, un peu dilatés latéralement jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur, puis arqués vers le sommet, subacuminés ensemble à l'extrémité, environ une fois et deux tiers plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, longitudinalement assez convexes, régulièrement arqués depuis la base jusqu'au sommet, ponctués en lignes sur le disque, striés-ponctués vers les côtés; lignes ponctuées discoïdales portant chacune une ligne de squamules modérément courtes, fauves-cendrées; intervalles alternativement plus larges:

intervalles étroits chacun avec une ligne de squamules courtes cendrées; intervalles larges présentant chacun une série de petites fascies formées de soies squamiformes plus longues, serrées, cendrées; 2<sup>me</sup> intervalle discoïdal avec environ huit fascies; intervalle sutural présentant 1 à 3 fascies à la base; bords latéraux ciliés de soies claires, à peine plus longues à la base qu'au sommet. Tibias un peu plus courts que les fémurs, sublinéaires. Saillie prosternale dépassant un peu le niveau des hanches, infléchie vers l'extrémité, subanguleuse au sommet.

*Hab.* Birmanie: mines de rubis (Doherty). Plusieurs exemplaires. — Collection A. Grouvelle.

*Trachypholis Dubreuilii*, n. sp.

*Oblonga, sublata, convexissima, nitidula, squamis erectis fuscis et subfulvo-cinereis vestita, his ex parte in elytris fasciculato-densatis, nigra, antennis pedibusque fusco-rufa. Caput subdepressum, antice subtruncatum, squamis subfulvo-cinereis dense vestitum; oculis brevissime squamosis. Prothorax transversissimus, antice quam postice angustior; angulis anticis rectis; lateribus rotundatis, dense squamis fuscis et dilutis ciliatis; basi marginata, medio modice producta. Elytra ovata, apice separatim subacuminata, 1 et  $\frac{1}{3}$  tam elongata quam simul lata, striato-punctata; striis extra apicem squamis fuscis instructis; intervallis alternis fasciculatis, aliis unilineato dilute squamosis, 2<sup>o</sup> intervallo sex fasciculis ornato.* — Long. 4—6 mill.

Oblong, assez large, très convexe, assez brillant, noir avec les antennes et les pattes légèrement rougeâtres, couvert de squamules courtes ou un peu allongées, sombres ou cendrées, faiblement teintées de roux. Antennes un peu épaisses, squameuses; 3<sup>me</sup> article un peu moins long que les deux premiers réunis, 4<sup>me</sup> un peu plus long que la moitié du 3<sup>me</sup>, 5<sup>me</sup> suballongé, 6<sup>me</sup> à 9<sup>me</sup> subégaux, subtransversaux, 10<sup>me</sup> en forme de tronc de cône renversé plus large à la base que long, 11<sup>me</sup> plus étroit et un peu moins long que le précédent, arrondi au sommet, médiocrement séparé du 10<sup>me</sup>. Tête transversale, subdéprimée sur le disque, un peu

relevée de chaque côté contre la base des antennes, légèrement infléchie en avant, subtronquée au bord antérieur, densément couverte de squamules claires; labre très peu saillant; intervalle entre les yeux très nettement plus de deux fois plus large que leur diamètre transversal. Prothorax plus rétréci en avant qu'à la base, arrondi sur les côtés, plus de deux fois plus large dans sa plus grande largeur que long dans sa plus grande longueur, très faiblement convexe dans la longueur, assez densément ponctué sur le disque, couvert vers les côtés de granulations ocellées; bord antérieur arrondi dans le milieu, fortement sinué échancré de chaque côté devant les yeux; angles antérieurs droits; côtés bordés par une double frange de soies squamiformes claires et sombres; marges latérales largement explanées-concaves; base sinuée de chaque côté, saillante en arrière dans le milieu; squamules courtes plus denses sur les marges latérales, uniformément réparties sur le disque, squamules longues formant de chaque côté du bord antérieur une bordure sombre et claire et sur le disque une crête transversale arquée, interrompue au milieu, comprenant surtout des squamules claires. Écusson petit, suborbiculaire. Elytres aussi larges à la base que la base du prothorax, brièvement arrondis aux épaules, à peine dilatés sur les côtés jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur, puis arqués vers le sommet, très brièvement arrondis séparément à l'extrémité, environ une fois et un tiers plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, longitudinalement convexes, presque régulièrement arqués depuis la base jusqu'au sommet, ponctués-striés plus fortement à la base et vers les marges latérales; stries portant chacune une ligne de squamules modérément courtes, inclinées, sombres presque jusqu'au sommet; intervalles discoïdaux chargés alternativement d'une série de fascies formées de soies squamiformes claires, serrées et d'une ligne un peu irrégulière de squamules claires; intervalle suturale sans fascie, 2<sup>me</sup> garni de 6 fascies; bords latéraux ciliés de squamules sombres et claires plus longues jusqu'à

la sinuosité latérale. Tibias sublinéaires, un peu plus courts que les fémurs. Saillie prosternale presque en forme de spatule, dépassant un peu le niveau des hanches.

*Hab.* Inde: Madura, Shambaganur (R. P. Dubreuil). Quelques exemplaires. — Collection A. Grouvelle.

*Trachypholis ornata*, n. sp.

*Oblonga, convexa, nitidula, squamis erectis dilute fulvocinereis, in elytris ex parte fasciculato-densatis vestita, nigra; antennis pedibusque fusco-rufa. Caput subconcauum, antice late subtruncatum, dense squamosum; oculis breviter setoso-squamosis. Prothorax transversissimus, antice angustus; angulis anticis subrectis; lateribus antice arcuatis, postice subrectis, subparallels, dense squamoso-ciliatis; basi marginata, medio retrorsum stricte valdeque producta. Elytra ovata, apice separatim breviter rotundata, sesquolongiora quam simul latiora, striato-punctata; striis lineato-squamosis; intervallis alternis vix latioribus, fasciculatis; aliis unilineato-squamosis; 1° intervallo novem fasciculis ornato.* — Long. 4,5—7 mill.

Oblong, convexe, assez brillant, noir avec les antennes et les pattes légèrement rougeâtres, couvert de squamules courtes ou un peu allongées, cendrées, faiblement teintées de roux. Antennes un peu épaisses, fortement squameuses; 3<sup>me</sup> article un peu moins long que les deux premiers réunis, 4<sup>me</sup> et 5<sup>me</sup> allongés, mais progressivement plus courts que le 3<sup>me</sup>, ensemble un peu plus longs, 6<sup>me</sup> subcarré, 7<sup>me</sup> à 9<sup>me</sup> progressivement plus courts que 6<sup>me</sup>, 10<sup>me</sup> en forme de tronc de cône renversé, un peu moins long que large à la base, 11<sup>me</sup> un peu plus étroit et plus court que le précédent, subarrondi à l'extrémité, assez bien séparé du 10<sup>me</sup>. Tête très transversale, subdéprimée sur le disque, un peu relevée de chaque côté contre les yeux, légèrement infléchie en avant, subtronquée au bord antérieur, densément couverte de squamules; labre peu saillant, largement arrondi en avant; intervalle entre les yeux très nettement plus de deux fois plus large que leur diamètre transversal.

Prothorax rétréci en avant, moins de deux fois et demie plus large à la base que long dans sa plus grande longueur, très faiblement convexe dans la longueur, couvert de granulations ocellées, larges et très déprimées sur le disque, plus accentuées vers les côtés; bord antérieur arrondi dans le milieu, fortement sinué échancré de chaque côté devant les yeux; angles antérieurs subrectangulaires; côtés arqués en avant, subrectilignes et subparallèles dans la partie basilaire, bordés par une double frange de soies squamiformes; marges latérales largement explanées, subconcaves; base sinuée de chaque côté, assez fortement saillante en arrière dans le milieu; squamules un peu plus denses sur les marges latérales, formant en s'allongeant et se serrant six groupes subfasciés: les deux premiers contre le bord antérieur de chaque côté du milieu, les quatre autres dessinant sur le disque une ligne arquée en avant. Ecusson petit, un peu enfoncé, subcordiforme. Elytres un peu plus larges à la base que la base du prothorax, à peine visiblement arrondis sur les deux premiers tiers de la longueur, puis arqués convergents vers le sommet, très brièvement arrondis séparément à l'extrémité, environ une fois et demie plus longs que larges ensemble, longitudinalement et fortement convexes, arrondis depuis la base jusqu'au deuxième tiers de la longueur puis s'abaissant presque en ligne droite jusqu'à l'extrémité, ponctués-striés plus fortement sur les côtés que sur le disque; intervalles alternes à peine plus larges; stries portant chacune une ligne de squamules courtes; intervalles étroits, chacun avec une ligne de squamules courtes, plus ou moins effacée vers le sommet; intervalles larges ornés de petites fascies de squamules serrées, plus allongées; intervalle sutural portant sur la moitié basilaire, entre deux lignes de squamules, 5 ou 6 fascies; 1<sup>er</sup> intervalle en présentant environ de 9 à 10; bords latéraux ciliés de squamules plus longues jusqu'à la sinuosité latérale. Tibias postérieurs sublinéaires, à peine plus courts que les fémurs. Saillie prosternale abaissée au sommet, subarrondie, ne dépassant pas le niveau des hanches.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

*Hab.* Formose: Fuhosho et Kosempo (Sauter). Plusieurs exemplaires. — Collections du Musée de Leide et A. Grouvelle.

*Trachypholis ovata*, n. sp.

*Ovata*, apice acuminata, lata, convexa, nitida, squamis ferrugineis et setis squamiformibus ferrugineis vel infuscatis vestita, atra; antennis pedibusque dilute piceo-rufis. Antennae incrassatae, breves; 3<sup>o</sup> articulo quam 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> simul brevior. Caput transversissimum, antice truncatum, squamis ferrugineis vestitum; oculis brevissime setosis. Prothorax antice valde, postice vix angustus, transversissimus, utrinque gravis densatis, depressis instructus; angulis anticis acutis; marginibus lateralibus arcuatis, late concavo explanatis, pilis antice albedo-cinereis, postice infuscatis dense ciliatis; squamis in lateralibus marginibus densioribus, paulo dilutioribus, in disco subregulariter instructis; setis squamiformibus dilutis, utrinque juxta anticum marginem erectis et utrinque disci medii fasciculum minimum efficientibus; setis infuscatis medio disci parce erectis. Elytra gibbosa, basi prothorace vix latiora, 1 et  $\frac{1}{3}$  tam elongata quam simul lata, in disco irregulariter seriato-punctata, ad latera striato-punctata; setis squamiformibus in punctis instructis, setis infuscatis praecipue in disci convexitate positis; squamis irregulariter in disco, in lineas juxta basin, ad latera apicemque insertis; intervallis alternis minimis fasciculis ornatis. — Long. 4 mill.

Ovale, environ deux fois plus long que large dans sa plus grande largeur, convexe, brillant lorsqu'il est dégagé de tout enduit; noir avec les antennes et les pattes roux de poix peu foncé, couvert de squamules ferrugineuses et de soies squamiformes ferrugineuses ou enfumées. Antennes courtes, épaisses; 3<sup>me</sup> article plus court que les deux premiers réunis, 4<sup>me</sup> peu allongé, 5<sup>me</sup> suballongé, 6<sup>me</sup> et 7<sup>me</sup> carrés, 8<sup>me</sup> et 9<sup>me</sup> transversaux, 10<sup>me</sup> en forme de tronc de cône renversé plus large à la base que long, 11<sup>me</sup> plus étroit et moins long que le 10<sup>me</sup>, un peu dégagé à la base, sub-



acuminé à l'extrémité. Tête plus de deux fois plus large que longue, légèrement infléchie et tronquée en avant, subdéprimée sur le disque, relevée de chaque côté vers l'insertion de l'antenne, couverte de squamules ferrugineuses, plus longues contre les yeux; labre petit; yeux garnis de soies très courtes, séparés par un intervalle un peu plus grand que le double de leur diamètre transversal. Prothorax fortement rétréci en avant, à peine à la base, arrondi sur les côtés, environ 2 et  $\frac{3}{4}$  plus large dans sa plus grande largeur que long dans sa plus grande longueur, très faiblement convexe dans la longueur, éparsément pointillé sur le milieu du disque, couvert vers les côtés de granulations serrées, déprimées et ocellées; bord antérieur profondément et largement échancré, fortement arrondi, saillant en avant dans le milieu de l'échancrure, bordé vers les extrémités de l'échancrure par une courte strie; angles antérieurs aigus; marges latérales largement explanées-concaves, couvertes de squamules un peu plus claires et plus denses, bordées par une double frange de soies squamiformes claires en avant, enfumées en arrière; angles postérieurs presque droits; base assez fortement et étroitement saillante en arrière dans le milieu, sinuée de chaque côté; bord antérieur bordé de chaque côté de la partie médiane par un groupe de soies squamiformes dressées ferrugineuses; milieu du disque présentant de chaque côté, en plus des soies squamiformes sombres, dispersées sur la surface, un groupe de soies squamiformes ferrugineuses, dressées, serrées; squamules ferrugineuses assez régulièrement réparties. Ecusson petit, suborbiculaire. Elytres à peine plus larges à la base que la base du prothorax, anguleux aux épaules, arrondis sur les côtés, à peine élargis, subacuminés ensemble au sommet, environ une fois et un tiers plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, régulièrement convexes depuis la base jusqu'au sommet, fortement sur la moitié basilaire, faiblement sur la moitié apicale, ponctués en lignes confuses sur le disque, striés-ponctués vers les côtés; points accompagnés de soies squamiformes

en général ferrugineuses, enfumées parfois, principalement sur la convexité du disque; squamules ferrugineuses confuses sur cette convexité, disposées en ligne sur le reste de la surface; sur chaque intervalle alterne une série de quelques petites fascies claires, formées de quelques soies serrées; marges latérales ciliées de squamules en général foncées. Tibias sublinéaires; tibias postérieurs un peu plus courts que les fémurs. Saillie prosternale dépassant à peine le niveau des hanches, infléchie à l'extrémité, subarrondie au sommet.

*Hab.* Sumatra or.: Medan. Un exemplaire. — Collection A. Grouvelle.

*Trachypholis grisescens*, n. sp.

*Oblonga, sublata, convexa, squamis subalbidis, cinereis, fulvo-cinereis et infuscatis dense vestita, nigro-picea; antennis pedibusque fusco-rufis. Antennae incrassatae; 3<sup>o</sup> articulo quam 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> simul brevior. Caput transversum, antice truncatum; fronte convexiusculum, utrinque juxta oculum et antennarum basin elevatum et in longitudinem substriatum, squamis erectis brevibus, in occipite longioribus, sordidis, dense vestitum. Prothorax antice quam postice paulo angustior, lateribus rotundatus, transversissimus, utrinque late concavo-explanatus; lateribus setis squamiformibus dilute sordidis, ex parte infuscatis ciliatis; setis squamiformibus subfuscis, erectis, subelongatis, praecipue utrinque disci et juxta anticum marginem instructis; squamis griseis subaequaliter partitis, in lateralibus marginibus densioribus. Elytra ad basin prothorace vix latiora, humeris rotundata, apice conjunctim rotundata, 1 et  $\frac{1}{3}$  tam elongata quam simul lata, haud valde punctato-lineata, intervallis plana; setis plus minusve subinfuscatis, erectis, subbrevibus in lineis punctatis instructis; intervallis dense griseo-squamosis. — Long. 4 mill.*

Oblong, à peine deux fois plus long que large dans sa plus grande largeur, convexe, à peine brillant, brun noirâtre avec les pattes et les antennes roux enfumé, couvert d'une

vestiture formée de très petites squamules couchées, de squamules dressées plus longues et de soies squamiformes inclinées, modérément longues d'un testacé sale. Antennes plutôt un peu épaisses, sétuleuses; 3<sup>me</sup> article environ une fois et demie plus long que large, 4<sup>me</sup> suballongé, 5<sup>me</sup> subcarré, 6<sup>me</sup> et 7<sup>me</sup> subégaux, subtransversaux, 8<sup>me</sup> et 9<sup>me</sup> subégaux, un peu plus courts que les précédents, 10<sup>me</sup> très transversal, en forme de tronc de cône renversé, finement cilié au sommet, 11<sup>me</sup> de la largeur du précédent, presque hémisphérique, pubescent. Tête environ deux fois et demie plus large que longue, à peine convexe, subinfléchie en avant, subtronquée au bord antérieur, relevée impressionnée contre les yeux et relevée striolée vers la naissance des antennes, à peine granuleuse, couverte de petites squamules claires et de soies squamiformes courtes, dressées, placées principalement sur l'occiput contre les yeux et sur la marge antérieure; labre presque caché; yeux assez saillants, garnis de courtes soies épaisses, tronqués à la base, séparés par un intervalle plus de quatre fois plus grand que leur diamètre transversal; tempes très petites, mais bien marquées. Prothorax un peu plus rétréci en avant qu'à la base, arrondi sur les côtés, presque trois fois plus large dans sa plus grande largeur que long, modérément convexe dans la longueur, peu densément ponctué sur le disque, subgranuleux vers les côtés; bord antérieur profondément échancré sinué de chaque côté devant les yeux; angles antérieurs droits, à peine émoussés; côtés régulièrement arrondis, bordés par une double frange de soies courtes et épaisses d'un testacé sale, en partie enfumées, marges latérales largement explanées, fortement concaves; angles postérieurs obtus; base subanguleuse au milieu, sinuée de chaque côté, étroitement rebordée-striée; vestiture comprenant des petites squamules claires et grises et des soies, dressées, épaisses, assez courtes sur le disque, plus allongées et plus serrées sur la marge antérieure et de chaque côté du milieu du disque. Ecusson petit, suborbiculaire, noir. Elytres à peine plus larges à la base que la base du prothorax, ar-

rondis aux épaules, à peine arqués sur les côtés, puis arrondis vers l'extrémité, acuminés ensemble au sommet, environ une fois et un tiers plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, fortement et régulièrement convexes dans la longueur depuis la base jusqu'au delà du milieu, puis s'infléchissant presque en ligne droite jusqu'au sommet, transversalement subtectiformes, peu fortement ponctués en lignes, déprimés sur les intervalles; lignes ponctuées portant des squamules claires ou sombres dressées, inclinées; intervalles chargés de petites squamules cendrées ou grisâtres. Sillons antennaires légèrement convergents. Saillie prosternale large, infléchie à l'extrémité, dépassant à peine le niveau des hanches, subtronquée. Saillie du 1<sup>er</sup> segment de l'abdomen entre les hanches postérieures largement anguleuse. Tibias assez larges, ciliés de squamules; tibias intermédiaires et postérieurs plus courts que les fémurs, armés d'un petit éperon à l'angle apical interne.

*Hab.* Sumatra: Palembang (J. Bouchard). Un exemplaire. — Collection A. Grouvelle.

*Trachypholis (Achorites) insignis*, n. sp.

*Oblonga, lata, convexa, nitida, setis et squamis vestita, atra; antennis fusco-rufis, pedibus obscurioribus. Antennae subgraciles; 3<sup>o</sup> articulo quam 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> simul longiore. Caput transversissimum, utrinque arcuatim impressum, squamis brevibus albido-cinereis vestitum; oculis prominentibus, subadmotis. Prothorax antice quam postice angustior, transversissimus, disco subparce punctatus, lateribus granis depressis, densatis, ocellatis instructus, setis fuscis, subelongatis, non numerosis, praecipue in disco et juxta anticum marginem vestitus; squamis utrinque disci fusca-cinereis, ad latera albido-cinereis subaequaliter partitis, in medio lateralium marginum densioribus; margine antico medio arcuato, utrinque sinuato; lateribus arcuatis, biseriato-ciliatis. Elytra basi quam prothorace paulo latiora, paulo longiora quam simul latiora, apice conjunctim subacuminata, punctato-lineata, substriata;*

*setis infuscatiss praecipue in linearum punctatarum intervallis alternis instructis, squamis fusco-cinereis et subalbido-cinereis praecipue in lineis punctatis dispositis, his in alternis intervallis densiores maculas efficientibus.* — Long. 5 à 5,7 mill.

Oblong, un peu moins d'une fois et demie plus long que large dans sa plus grande largeur, convexe, brillant lorsqu'il est dégagé de tout enduit; noir avec les antennes d'un roux un peu sombre et les pattes plus foncées que les antennes, couvert de squamules cendrées ou cendrées blanchâtres, entremêlées de poils squamiformes assez longs et assez épais, en général foncés, parfois de la couleur des squamules, plus ou moins dressés. Antennes assez grêles; 3<sup>me</sup> article plus long que les deux premiers réunis, 4<sup>me</sup> et 5<sup>me</sup> subégaux, environ une fois et demie plus longs que larges, 6<sup>me</sup> à 9<sup>me</sup> subégaux, un peu plus courts que les précédents, 9<sup>me</sup> en forme de tronc de cône renversé, très faiblement marqué, 10<sup>me</sup> brièvement resserré à la base, puis en forme de tronc de cône renversé, plus long que large au sommet, 11<sup>me</sup> plus court et un peu plus étroit que le précédent, peu détaché, demi-oblong. Tête environ deux fois plus large que longue, subdéprimée, subimpressionnée, sillonnée en arc de chaque côté entre les bases des antennes, arrondie en avant, couverte de squamules cendrées, modérément courtes, plus serrées et plus courtes sur l'occiput; yeux gros, saillants, séparés par une distance nettement inférieure au double de leur diamètre transversal. Prothorax plus fortement rétréci en avant qu'à la base, presque trois fois plus large dans sa plus grande largeur que long, faiblement convexe dans la longueur, subéparsément ponctué sur le disque, couvert sur les côtés de granulations modérément fortes, déprimées, serrées, ocellées; bord antérieur fortement arqué en avant dans le milieu, cilié de poils cendrés, profondément échancré de chaque côté en face des yeux; angles antérieurs aigus; côtés régulièrement arqués, à peine visiblement subsinués aux extrémités, ciliés d'une double frange de soies squamiformes claires et foncées plus longues à la base qu'au sommet,

marges latérales largement explanées-concaves, chacune marquée de deux larges impressions peu accentuées; squamules claires assez régulièrement réparties, plus condensées sur le milieu des marges latérales et vers leur base; soies squamiformes sombres moins rares sur le disque, condensées de chaque côté de son milieu. Ecusson suborbiculaire. Elytres un peu plus larges à la base que la base du prothorax, arrondis sur les côtés, faiblement élargis, paraissant arrondis séparément au sommet lorsqu'ils sont vus de dessus, subarrondis ensemble lorsque l'extrémité est vue de face, un peu plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, régulièrement et fortement convexes depuis la base jusqu'au sommet, ponctués en lignes, substriés, faiblement sur le disque, plus fortement sur les côtés; soies squamiformes foncées insérées principalement sur les intervalles alternes des lignes ponctuées, plus nombreuses sur la moitié basilaire, donnant alors dans l'ensemble l'apparence de bandes foncées, en général dressées, entremêlées vers le sommet de soies claires; squamules cendrées insérées sur les lignes ponctuées, entremêlées de squamules claires se condensant pour former des taches sur les intervalles alternes occupés par les soies foncées; bords latéraux ciliés de soies claires ou foncées plus longues sur la partie basilaire, plus courtes vers le sommet. Tibias linéaires; tibias postérieurs au moins aussi longs que les fémurs. Saillie prosternale dépassant un peu le niveau des hanches, arrondie et subacuminée dans sa partie médiane; saillie du premier segment de l'abdomen très largement arrondie.

*Hab.* Java or.: Malang (Rouyer). Cinq exemplaires. — Collection A. Grouvelle.

*Trachypholis (Achorites) valida*, n. sp.

*Breviter oblonga, convexa, nitida, setis et squamis fulvo-albidis vestita, atra; antennis pedibusque fusco-rufis. Antennae subincrassatae; 3<sup>o</sup> articulo quam 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> simul longiore. Caput transversum, squamis juxta oculos paulo densioribus*

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

*vestitum. Prothorax antice valde, postice modice angustus, transversissimus, granis densatis, ocellatis, praecipue in disco depressissimis instructus; setis squamiformibus juxta anticum marginem et utrinque mediæ disci densioribus, squamis subaequaliter partitis, in lateralibus marginis densioribus; lateribus rotundatis, biserialim ciliatis. Elytra basi prothorace paulo latiora, 1 et  $\frac{1}{4}$  longiora quam simul latiora, apice subconjunctim rotundata, in disco punctato-lineata, ad latera punctato-striata, setis squamiformibus in striis ordinatis, squamis brevibus et brevissimis in intervallis dispositis. — Long. 5,7 mill.*

Oblong, un peu plus d'une fois et demie plus long que large dans sa plus grande largeur, convexe, brillant lorsqu'il est dégagé de tout enduit; noir avec les pattes et les antennes roux enfumé, couvert de soies squamiformes et de squamules plus ou moins longues, fauves-blanchâtres. Antennes un peu épaisses; 3<sup>me</sup> article nettement plus long que les deux premiers réunis, 4<sup>me</sup> environ une fois et demie plus long que large, 5<sup>me</sup>, 6<sup>me</sup> et 8<sup>me</sup> subégaux, un peu plus courts que 4<sup>me</sup> et 7<sup>me</sup>, 9<sup>me</sup> un peu allongé, 10<sup>me</sup> brièvement subcylindrique à la base, puis en forme de tronc de cône renversé, un peu plus long que large à la base, 11<sup>me</sup> un peu moins long et moins large que le précédent, un peu dégagé à la base, arrondi au sommet. Tête environ deux fois plus large que longue, longitudinalement subdéprimée, largement arrondie en avant, couverte de squamules modérément courtes, plus longues et plus serrées contre les yeux; distance entre les yeux double environ de leur diamètre transversal. Prothorax fortement rétréci en avant, très modérément à la base, presque trois fois plus large dans sa plus grande largeur que long, longitudinalement un peu convexe, couvert de granulations ocellées, serrées, très déprimées sur le disque, un peu moins vers les côtés; bord antérieur arqué en avant dans le milieu, profondément échancré en face des yeux; angles antérieurs aigus; côtés arrondis, ciliés d'une double frange de soies squamiformes à peine plus longues en avant qu'à la base; marges latérales

largement explanées-concaves, chacune avec deux larges impressions très peu accentuées, couvertes de squamules serrées un peu blanchâtres (lorsque l'insecte est bien frais les squamules doivent cacher les impressions); soies squamiformes groupées contre le milieu du bord antérieur et en avant de chaque côté du milieu du disque, celui-ci assez densément squameux lorsque l'insecte est frais. Elytres un peu plus larges à la base que le prothorax, arrondis sur les côtés, un peu élargis, presque subacuminés ensemble au sommet, environ une fois et un quart plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, assez brusquement convexes en partant de la base, puis régulièrement et fortement convexes jusqu'au sommet, ponctués en lignes sur le disque, ponctués-striés sur les côtés; soies squamiformes dressées, inclinées en arrière, rangées sur les lignes ponctuées, plus courtes vers le sommet; squamules insérées en ligne sur les intervalles, accompagnées de très petites squamules dessinant presque une ligne ondulée sur chaque intervalle; bords latéraux assez régulièrement ciliés de soies squamiformes. Tibias linéaires; tibias postérieurs au moins aussi longs que les fémurs.

*Hab.* Malacca (Doherty). Un exemplaire. — Collection A. Grouvelle.

*Trachypholis (Achorites) magna*, n. sp.

*Breviter oblonga, convexa, nitida, setis et squamis vestita, atra; antennis fusco-rufis, pedibus obscurioribus. Antennae graciles; 3<sup>o</sup> articulo quam 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> simul longiore. Caput transversum, squamis brevibus, fusco-fulvis dense vestitum. Prothorax antice valde, postice vix angustus, transversissimus, disco plus minusve parce punctatus, lateribus granis depressis, densatis, ocellatis instructus; setis fuscis, subelongatis praecipue ad latera, juxta anticum marginem et utrinque disci vestitus, squamis subfulvo-albidis subaequaliter partitis, utrinque ad latera in duabus maculis densatis; lateribus arcuatis, biseriato-ciliatis. Elytra basi quam prothorace paulo*



*latiora, 1 et  $\frac{1}{3}$  longiora quam simul latiora, apice conjunctim rotundata, punctato-lineata; setis infuscatis, in margine basilari magis numerosis, in reliquis elytris praecipue in lineas punctatas instructis, squamis fulvo-albidis in alternis intervallis densiores maculas efficientibus. — Long. 6,5 mill.*

Oblong, environ une fois et demie aussi long que large dans sa plus grande largeur, convexe, brillant lorsqu'il est dégagé de tout enduit, noir, avec les antennes d'un roux un peu sombre et les pattes plus foncées que les antennes, couvert de squamules fauves-blanchâtres entremêlées de soies assez longues et assez épaisses, plus ou moins dressées, en général foncées, parfois de la couleur des squamules. Antennes grêles; 3<sup>me</sup> article nettement plus long que les deux premiers réunis, 4<sup>me</sup> environ deux fois aussi long que large, 5<sup>me</sup> un peu plus court que le précédent, 6<sup>me</sup>, 8<sup>me</sup> et 9<sup>me</sup> subégaux, un peu allongés, plus courts que le 7<sup>me</sup>, 10<sup>me</sup> très brièvement cylindrique à la base, puis en forme de tronc de cône renversé, plus long que large à la base, 11<sup>me</sup> plus étroit et nettement plus court que le 10<sup>me</sup>, subacuminé à l'extrémité. Tête environ un peu plus de deux fois plus large que longue, longitudinalement subdéprimée, arrondie en avant, couverte de squamules claires, modérément courtes, plus longues et plus serrées contre les yeux; distance entre les yeux double environ de leur diamètre transversal. Prothorax fortement rétréci en avant, à peine à la base, presque trois fois plus large dans sa plus grande largeur que long, longitudinalement un peu convexe, plus ou moins éparsement ponctué sur le disque, couvert, sur les côtés de granulations modérément fortes, déprimées, assez serrées, ocellées; bord antérieur arqué en avant dans le milieu, profondément échancré de chaque côté en face des yeux; angles antérieurs presque droits; côtés régulièrement arqués, ciliés d'une double frange de soies squamiformes claires et foncées, plus longues vers la base qu'au sommet, marges latérales largement explanées-concaves, chacune marquée de deux larges impressions très peu accentuées; squamules claires assez régulièrement réparties,

plus condensées sur le milieu des marges latérales et vers leur base; soies squamiformes sombres, un peu allongées, plus nombreuses de chaque côté du disque et contre le bord antérieur. Écusson suborbiculaire. Elytres un peu plus larges à la base que le prothorax, anguleux aux épaules, arrondis sur les côtés, un peu élargis, paraissant arrondis séparément au sommet lorsqu'ils sont vus de dessus, brièvement arrondis ensemble lorsque l'extrémité est vue de face, environ une fois et un quart plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, brusquement convexes en partant de la base, puis régulièrement et fortement convexes jusqu'au sommet, ponctués en lignes plus accentuées vers les côtés; soies squamiformes foncées, assez allongées, dressées, plus nombreuses à la base et vers les épaules, insérées ensuite principalement sur les lignes ponctuées et s'inclinant progressivement en avançant vers le sommet; squamules claires formant, en se resserrant, des taches (au moins une vingtaine) sur les intervalles alternes et principalement sur le premier intervalle latéral; bords latéraux ciliés de soies claires et obscures assez longues sur la partie basilaire, plus courtes sur la partie apicale. Tibias, saillie prosternale et saillie du premier segment de l'abdomen comme *T. insignis* Grouv.

*Hab.* Java: Malang et Palabuan (Rouyer et Fruhstorfer). Deux exemplaires. — Collection A. Grouvelle.

*Trachypholis (Chorites) fulvicornis*, n. sp.

*Ovata, sublata, convexa, nitida, setis fulvis vestita, atra; antennis pedibusque ferrugineis. Antennae subgraciles; 3<sup>o</sup> articulo quam 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> simul brevior. Caput transversum, antice late rotundatum, subdepressum, antice biimpressum, dense squamosum. Prothorax antice valde, postice vix angustus, transversissimus, granis densatis in disco depressissimis, ad latera magis elevatis vestitus; lateribus rotundatis, biciliatis, marginibus late concavo-explanatis; squamis elongatis dense juxta marginem anticum et transverse in disci*

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

*erectis, squamis brevibus in marginibus lateralibus densioribus. Elytra ad basin prothorace vix latiora, fere 1 et  $\frac{1}{4}$  tam elongata quam simul lata, apice conjunctim subacuminata, punctato-striata; striis ad basin et ad latera impressioribus, squamis subelongatis, erectis instructis; intervallis unilineato-squamosis. — Long. 3,7 mill.*

Ovale, environ une fois et deux tiers plus long que large dans sa plus grande largeur, convexe, brillant lorsqu'il est dégagé de tout enduit, noir avec les antennes et les pattes ferrugineuses, couvert de squamules plus ou moins courtes, d'un roux fauve. Antennes assez grêles; 3<sup>me</sup> article un peu plus long que le 2<sup>me</sup>, presque trois fois plus long que large, 4<sup>me</sup> un peu moins long que le 2<sup>me</sup>; 5<sup>me</sup> suballongé, 6<sup>me</sup> à 8<sup>me</sup> subégaux, subcarrés, 9<sup>me</sup> suballongé, 10<sup>me</sup> en forme de tronc de cône renversé, un peu moins long que large à la base, 11<sup>me</sup> plus étroit et plus court que le précédent, bien dégagé à la base, terminé par une partie subconique. Tête plus de deux fois plus large que longue, tronquée au bord antérieur, subdéprimée, un peu inféchiée en avant, subimpressionnée de chaque côté vers la naissance de l'antenne, couverte sur le front et l'occiput de granulations serrées, déprimées et ocellées, lisse sur l'épistome; squamules subuniformément réparties; yeux garnis de soies dressées, beaucoup plus longues que larges, séparés par un intervalle presque deux fois plus large que leur diamètre transversal. Prothorax fortement rétréci en avant, à peine à la base, arrondi sur les côtés, moins de trois fois plus large dans sa plus grande largeur que long dans sa plus grande longueur, très faiblement convexe dans la longueur, couvert de granulations serrées, ocellées, presque effacées sur le disque, plus marquées vers les marges latérales; bord antérieur profondément échancré de chaque côté devant les yeux, bordé de chaque côté par un sillon effacé au milieu et sur les côtés, et par une frange de soies squamiformes dressées, en partie légèrement assombries; angles antérieurs droits; marges latérales largement explanées-concaves, couvertes de squamules serrées, bordées par une double frange

de soies squamiformes presque toutes claires; angles postérieurs droits; base largement subtronquée dans le milieu, obliquement tronquée de chaque côté au bas des marges latérales, concaves; squamules claires subuniformément réparties sur le disque, soies squamiformes groupées de chaque côté du milieu du disque, en partie un peu assombries. Ecusson petit, suborbiculaire. Elytres à peine plus larges à la base que la base du prothorax, arrondis aux épaules et sur les côtés, très faiblement élargis, présentant leur plus grande largeur vers le premier quart de la longueur, subacuminés ensemble au sommet, environ une fois et un quart plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, régulièrement et fortement convexes depuis la base jusque vers les deux tiers de la longueur, puis à peine convexe jusqu'au sommet, ponctués-striés; stries ponctuées mieux marquées à la base et sur les marges latérales, portant chacune une ligne de squamules dressées, un peu allongées; intervalles ornés chacun d'une ligne de squamules courtes; bords latéraux ciliés de soies squamiformes subégales, rarement un peu assombries. Tibias linéaires, postérieurs un peu moins longs que les fémurs. Saillie prosternale dépassant légèrement le niveau des hanches, longitudinalement striée de chaque côté, un peu infléchie vers l'extrémité, subacuminée au milieu du sommet.

*Hab.* Nouvelle Guinée: Andai. Un exemplaire. — Collection A. Grouvelle.

*Trachypholis (Chorites) Ritsemai*, n. sp.

*Ovata, apice acuminata, modice lata, convexa, nitida, atra, setis squamosis, albido-griseis vestita; antennis pedibusque fusco-rufis; setis subbrevis, extra prothoracis marginem, plus minusve erectis. Antennae graciles; 3<sup>o</sup> articulo quam 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> simul vix longiore. Prothorax antice angustus, transversissimus, granis valde depressis, densatis, ocellatis instructus; margine antico medio arcuato, utrinque profunde sinuato; lateribus arcuatis, squamoso-ciliatis, late concavo-explanato-*

*marginatis. Elytra basi prothorace paulo latiora, 1 et  $\frac{1}{3}$  longiora quam simul latiora, valde punctato-lineata; setis in punctatis lineis et intervallis dispositis. — Long. 3—4 mill.*

Ovale, plus de deux fois aussi long que large, convexe, brillant lorsqu'il est dégagé de tout enduit, noir avec les antennes et les pattes rougeâtres, un peu enfumées, couvert de squamules d'un gris blanchâtre un peu sale, relativement courtes, couchées sur les marges latérales du prothorax, dressées sur la tête et le prothorax, inclinées en arrière sur les élytres. Antennes grêles; 3<sup>me</sup> article subégal aux deux premiers réunis, 4<sup>me</sup> un peu allongé, 5<sup>me</sup> et 6<sup>me</sup> suballongés, 7<sup>me</sup> et 8<sup>me</sup> subcarrés, 9<sup>me</sup> un peu plus épais que les précédents, 10<sup>me</sup> en tronc de cône renversé, aussi long que large à la base, 11<sup>me</sup> nettement plus étroit que le précédent, presque globuleux. Tête plus de deux fois plus large que longue, subdéprimée, tronquée en avant; distance entre les yeux environ trois fois plus grande que leur diamètre transversal. Prothorax rétréci en avant, moins de deux fois et demie plus large à la base que long, longitudinalement subconvexe, densément couvert de granulations assez fortes, très déprimées, ocellées; bord antérieur arqué en avant dans le milieu, fortement échancré de chaque côté; angles antérieurs droits; côtés arqués en avant, subrectilignes, divergents dans la partie basilaire, biciliés de squamules claires; marges latérales largement explanées-concaves; squamules plus serrées de chaque côté du milieu du bord antérieur, et de chaque côté du disque sur un petit espace. Ecusson suborbiculaire. Elytres un peu plus larges à la base que le prothorax, arrondis sur les côtés, très légèrement élargis, acuminés ensemble au sommet, environ une fois et un tiers plus longs que larges ensemble, longitudinalement convexes, présentant leur maximum de convexité vers le premier tiers de la longueur à partir de la base, s'abaissant ensuite presque en ligne droite vers l'extrémité, fortement ponctués en lignes; squamules disposées en lignes sur les lignes ponctuées et sur leurs intervalles; bords latéraux régulièrement ciliés de squamules.

*Hab.* Sumatra: Palembang et Serdang (Bouchard et Hagen). Deux exemplaires. — Collections A. Grouvelle et du Musée de Leide.

Je rapporte à la même espèce un exemplaire provenant de Java: Tegal (Lucassen), de la collection du Musée de Leide, dont les squamules sont légèrement teintées de fauve très clair.

*Trachypholis (Chorites) flavicornis*, n. sp.

*Ovata, apice acuminata, sublata, convexa, nitida, squamis fuscis vel cinereis et flavo-cinereis vestita, atra; antennis pedibusque fulvo-testaceis. Antennae subincrassatae; 3<sup>o</sup> articulo quam 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> simul brevior. Caput transversum, antice subtruncatum, squamis cinereis vestitum; labro magno, rufo. Prothorax antice angustus, transversissimus, utrinque granis valde depressis, densatis, sublatae instructus; lateribus arcuatis, juxta basin subparallelis, squamis cinereis vel fuscis ciliatis; disco subaequaliter squamoso, squamis cinereis ad latera stratis, magis numerosis, fuscis, erectis, ad marginem anticum medio densioribus, utrinque sublineato dispositis, medio disci sparsis. Elytra basi prothorace vix latiora, 1 et  $\frac{1}{4}$  longiora quam simul latiora, punctato-striata; striis squamis erectis, subelongatis, fuscis cinereisque instructis; intervallis parce squamosis; squamis flavo-cinereis apicem versus numerosis. — Long. 3,7 mill.*

Ovale, environ deux fois plus long que large dans sa plus grande largeur, convexe, brillant lorsqu'il est dégagé de tout enduit, noir avec les antennes et les pattes roux de poix clair, couvert de squamules plus ou moins courtes, enfumées ou cendrées et fauves-cendrées. Antennes un peu épaisses; 3<sup>me</sup> article plus court que les deux premiers réunis, 4<sup>me</sup> et 5<sup>me</sup> subégaux, nettement plus courts que le 3<sup>me</sup>, 6<sup>me</sup> à 8<sup>me</sup> subcarrés, 9<sup>me</sup> subtransversal, à peine plus large que les précédents, 10<sup>me</sup> en forme de tronc de cône renversé, moins long que large à la base, 11<sup>me</sup> presque aussi large que le précédent, à peine plus long, subacuminé à

l'extrémité. Tête environ deux fois plus large que longue, subtronquée en avant, déprimée, couverte de squamules cendrées, légèrement jaunâtres; labre grand, roux. Prothorax fortement rétréci en avant, à peine à la base, environ trois fois plus large à la base que long, à peine convexe dans la longueur, éparsément pointillé sur le disque, couvert sur les marges latérales de granulations déprimées, serrées et ocellées; bord antérieur arrondi en avant dans le milieu, profondément échancré-sinué de chaque côté en face des yeux; bordé dans le milieu par une ligne de squamules sétiformes, noirâtres, dressées et en arrière par une ligne effacée au milieu, s'étendant un peu obliquement vers les côtés; angles antérieurs aigus; côtés arqués, presque parallèles à la base, bordés d'une double frange de squamules à peine allongées, cendrées ou foncées; marges latérales largement explanées-concaves; disque couvert de squamules sombres, dressées, assez espacées, marges latérales de squamules cendrées, assez serrées. Ecusson suborbiculaire. Elytres à peine plus larges à la base que la base du prothorax, à peine élargis, subacuminés ensemble au sommet, environ une fois et un quart plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, régulièrement et fortement convexes depuis la base jusqu'après le milieu de la longueur, puis presque déprimés jusqu'au sommet, fortement ponctué-strié surtout à la base; lignes ponctuées garnies de squamules dressées, un peu inclinées en arrière, sombres ou cendrées-jaunâtres; intervalles sans taches squameuses, très éparsément garnies à la base de squamules couchées, cendrées-jaunâtres, un peu plus densément vers le sommet; bords latéraux ciliés de squamules sombres ou claires, un peu allongées dans la partie basilaire.

*Hab.* Java or.: Pengalengan (Fruhstorfer). Un exemplaire. — Collection A. Grouvelle.

*Trachypholis (Chorites) lineata*, n. sp.

*Ovata*, apice acuminata, lata, convexa, nitida, squamis ferrugineis vel albido-ferrugineis et setis cinereis vel albidis

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

*vestita, atra; antennis pedibusque dilute rufo-piceis. Antennae subincrassatae, breves; 3<sup>o</sup> articulo quam 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> simul brevior. Caput transversissimum, antice truncatum, squamis ferrugineis vestitum; oculis breviter setosis. Prothorax antice angustus, transversissimus, granis valde depressis, densatis utrinque instructus; angulis anticis subrectis; lateribus antice arcuatis, postice subrectis, divergentibus, setis squamiformibus, cinereis vel subinfuscatis ciliatis; disco subaequaliter squamis ferrugineis vestito, squamis juxta marginem anticum densioribus, utrinque disci erectis, parvum subalbidum fascem efficientibus; marginibus lateralibus squamis albidis densatis marginatis. Elytra gibbosa, basi prothorace paulo latiora, 1 et  $\frac{1}{3}$  longiora quam simul latiora, punctato-striata, squamis ferrugineis in lineis punctatis intervallisque positae vestitae; intervallis alternis setarum albidarum minutissimis fascibus instructis. — Long. 3,7 mill.*

Ovale, moins de deux fois plus long que large dans sa plus grande largeur, convexe, brillant lorsqu'il est dégagé de tout enduit, noir avec les antennes et les pattes roux de poix peu foncé, couvert de squamules ferrugineuses, parfois un peu blanchâtres, entremêlées de soies squamiformes enfumées ou cendrées. Antennes courtes, un peu épaisses; 3<sup>me</sup> article plus court que les deux premiers réunis; 4<sup>me</sup> à 6<sup>me</sup> subégaux, plus courts que le 3<sup>me</sup>, 7<sup>me</sup> et 8<sup>me</sup> subcarrés, 9<sup>me</sup> à peine plus épais que le précédent, en forme de tronc de cône renversé, suballongé, 10<sup>me</sup> en forme de tronc de cône renversé, à peu près aussi long que large à la base, 11<sup>me</sup> plus étroit et moins long que le 10<sup>me</sup>, à peine détaché du précédent. Tête plus de deux fois plus large que longue, légèrement infléchie, subtrouquée en avant, subdéprimée sur le disque, à peine relevée vers la base des antennes; couverte de squamules ferrugineuses; distance entre les yeux subégale au double de leur diamètre transversal. Prothorax fortement rétréci en avant, environ trois fois plus large à la base que long, subdéprimé dans la longueur, pointillé sur le milieu du disque, couvert sur les côtés de granulations déprimées, serrées et ocellées; bord



antérieur arrondi en avant dans le milieu, profondément échancré-sinué et bordé d'une courte strie de chaque côté en face des yeux; angles antérieurs presque droits; côtés arqués dans la partie antérieure, subrectilignes, divergents dans la partie basilaire, bordés par une double frange de soies squamiformes, cendrées et foncées, marges latérales largement explanées-concaves, couvertes de squamules serrées, devenant cendrées contre le bord externe; angles postérieurs un peu aigus; base largement sinuée de chaque côté; squamules ferrugineuses du disque subégalement réparties, plus serrées sur la marge antérieure, se redressant et s'allongeant un peu de chaque côté du disque, en avant du milieu, pour former une petite fascie. Ecusson petit, oblong. Elytres un peu plus larges à la base que la base du prothorax, anguleux aux épaules, un peu élargis avant le milieu, subacuminés ensemble au sommet, environ une fois et un tiers plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, régulièrement et fortement convexes depuis la base jusque vers le milieu de la longueur, puis presque déprimés jusqu'au sommet, fortement ponctués-striés à la base, plus faiblement vers le sommet; lignes ponctuées garnies de soies squamiformes un peu inclinées, en général foncées sur la partie basilaire, ferrugineuses vers le sommet; intervalles portant alternativement quelques petits groupes de soies squamiformes, dressées, blanchâtres et une ligne de squamules très courtes à la base, plus allongées vers le sommet; marge basilaire des élytres relativement plus densément squameuse; bords latéraux ciliés de petites soies squamiformes en général claires, un peu plus longues sur la moitié basilaire. Saillie prosternale relativement large, dépassant légèrement le niveau des hanches, infléchie à l'extrémité, subarrondie au sommet.

*Hab.* Singapore. Un exemplaire. — Collection A. Grouvelle.

*Trachypholis (Labromimus) Conradi*, n. sp.

*Oblonga, convexa, squamis erectis vel suberectis, griseis, ex parte albidis vestita, nigro-brunnea. Antennae subincrassatae;*

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

3<sup>o</sup> articulo quam 2<sup>o</sup> paulo brevior. Caput transversum, utrinque arcuatim striato-impressum, antice inflexum, subtruncatum; oculis valde prominulis. Prothorax antice sat valde, postice vix angustus, lateribus praecipue ad apicem arcuatus, transversissimus, utrinque late concavo-explanatus; lateribus squamis subsordidis ciliatis; disco in longitudinem striato, utrinque antice et in medio squamis sordidis, erectis longioribus densioribusque vestito; squamis in lateralibus marginibus subalbidis, in disco rarissime albidis. Elytra ad basin prothorace vix latiora, humeris rotundata, lateribus subparallela, apice conjunctim subacuminata; 1 et  $\frac{1}{2}$  tam elongata quam simul lata, haud valde punctato-lineata; intervallis subplanis, alternatim latioribus; squamis erectis, sordidis in punctatis lineis instructis, intervallis squamis cinereis vel griseis vestitis, squamis albidis in humeris densioribus et ante apicem in singulo elythro duas maculas efficientibus. — Long. 5—5,5 mill.

Oblong, environ deux fois et demie aussi long que large dans sa plus grande largeur, convexe, à peine brillant, brun noirâtre, couvert d'une vestiture formée de petites squamules variant du blanchâtre au cendré enfumé et de squamules plus fortes, dressées, en général plus foncées. Antennes plutôt un peu sétuleuses; 3<sup>me</sup> article plus de deux fois plus long que large, 4<sup>me</sup> un peu allongé, 5<sup>me</sup> suballongé, 6<sup>me</sup>, 7<sup>me</sup> et 8<sup>me</sup> subégaux, subtransversaux, 9<sup>me</sup> à peine plus long et à peine plus large que le précédent, 10<sup>me</sup> très large, subtronconique, finement cilié au sommet; 11<sup>me</sup> subhémisphérique, plus étroit que le 10<sup>me</sup>, pubescent. Tête environ deux fois et demie plus large que longue, à peine convexe sur le disque, légèrement infléchie en avant, creusée de chaque côté d'une impression sulciforme arquée, à bord externe assez relevé; bord antérieur subtronqué, à peine visible; yeux entaillant profondément les marges latérales de la tête, saillants, séparés par un intervalle environ trois fois plus grand que leur diamètre transversale; tempes très petites, mais bien marquées; squamulation composée de squamules courtes, épaisses, un peu plus lon-

gues contre les yeux, variant du gris blanchâtre au gris enfumé. Prothorax assez rétréci en avant, faiblement à la base, faiblement arrondi sur les côtés sauf vers les angles antérieurs, plus de deux fois et demie plus large dans sa plus grande largeur que long, assez convexe dans la longueur, assez densément granuleux surtout vers les côtés; bord antérieur profondément échancré-sinué de chaque côté devant les yeux, bordé par un sillon s'étendant de chaque côté jusqu'aux marges explanées, accentué en avant par une bordure de squamules, dressées, un peu plus longues, serrées; angles antérieurs arrondis, à peine marqués; côtés bordés par une double frange de squamules courtes et épaisses variant du blanchâtre au gris sale; marges latérales largement explanées-concaves; angles postérieurs obtus; base nettement sinuée de chaque côté, bordée par un sillon moins marqué aux extrémités, laissant en arrière une marge un peu plus accentuée au milieu; disque longitudinalement subsillonné; vestiture composée de squamules d'un blanc sale sur les marges latérales concaves, variant du cendré blanchâtre au cendré enfumé sur le disque, un peu plus longues et un peu plus serrées de chaque côté du sillon longitudinal du disque vers le milieu, formant ainsi deux fascies assez marquées, complétées en dehors par une très petite fascie composée de quelques squamules blanches. Ecusson transversal, subpentagonal. Elytres à peu près de la largeur du prothorax à la base, brièvement arrondis aux épaules, très faiblement arqués, à peine élargis sur les côtés, puis arrondis vers l'extrémité, subacuminés ensemble au sommet; environ une fois et demie plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, brusquement convexe dans la longueur à la base, subdéprimés sur le disque, fortement arqués vers l'extrémité, transversalement très convexes, peu fortement ponctués en lignes peu régulières, déterminant des intervalles alternativement plus étroits; squamules plus longues, un peu sombres placées sur les lignes de points; intervalles chargés de squamules petites plus ou moins enfumées; intervalles larges

avec une ligne irrégulière de squamules blanchâtres; squamules blanchâtres condensées sur les épaules et sur une grande tache ante-apicale mal définie en forme de  $\nabla$  très ouvert. Sillons antennaires convergents. Saillie prosternale assez large, infléchie, ne dépassant pas le niveau des hanches, subarrondie, presque bisillonnée. Saillie du 1<sup>er</sup> segment de l'abdomen assez large, subarrondie. Tibias peu élargis, ciliés de squamules; tibias intermédiaires et postérieurs un peu plus courts que les fémurs.

*Hab.* Cameroun (Conradt). Plusieurs exemplaires. — Collections du Deutsches Entom. national Museum de Berlin et A. Grouvelle.

TABLEAU DES *Trachypholis* CONNUS JUSQU'À CE JOUR.

- |  |       |
|--|-------|
| 1. Elytres décorés, sur les intervalles alternes des stries, d'une série de macules ou fascies formées de squamules, soies squamiformes ou soies serrées . . . . . | 2.    |
| » Elytres ne présentant pas de macules ou fascies disposées en séries longitudinales . . . . .   | 16.   |
| 2. Prothorax nettement rétréci à la base . . . . .   | 4.    |
| » Prothorax au plus à peine rétréci à la base . . . . .  | 11.   |
| 4. Elytres à peine plus longs que larges ensemble; forme courte, légèrement subquadrangulaire (s. gen. <i>Achorites</i> ) . . . . .                                | 5.    |
| » Elytres au moins une fois et demie plus longs que larges ensemble . . . . .  | 7.    |
| 5. Yeux gros, saillants, séparés par un intervalle égal environ à deux fois leur diamètre transversal; élytres ensemble subcarrés . <i>insignis</i> Grouv.         |       |
|  | Java. |
| » Yeux moyens, séparés par un intervalle très nettement plus de deux fois plus grand que leur diamètre transversal; élytres ensemble subrectangulaires . . . . .   | 6.    |

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

6. Fascies des élytres plus nettement définies, formant des taches arrondies; élytres très infléchis au sommet . . . . . *magna* Group.  
Java.
- » Fascies des élytres moins nettement définies, formant des taches allongées; élytres infléchis progressivement au sommet. *valida* Group.  
Malacca.
7. Fascies des intervalles alternes des élytres en partie foncées, en partie claires . . *Feai* Group.  
Birmanie.
- » Fascies des intervalles alternes des élytres concolores . . . . . 8.
8. Fascicules discoïdaux du prothorax élevés. 9.
- » Fascicules discoïdaux du prothorax à peine élevés . . . . . 10.
9. Elytres environ une fois et demie plus longs que larges ensemble; au moins 12 fascies sur le 2<sup>me</sup> intervalle. . . . 1) *fasciculata*  
Reitt. Ceylan.
- » Elytres presque deux fois plus longs que larges ensemble; environ 8 fascies sur le 2<sup>me</sup> intervalle . . . . . *Harmandi*  
Group. Inde.
10. Saillie du milieu de la base du prothorax large, tronquée. . . . . *crassa* Group.  
Inde.
- » Saillie du milieu de la base du prothorax large, arrondie . . . . . 11.
11. Sillon transversal de la base du prothorax bien marqué, s'étendant sur les marges latérales; intervalle sutural des élytres, mesuré sur le sommet de la convexité, presque égal au premier intervalle des stries discoïdales; fascies cendrées très légèrement rosées . . . . . *ampla* Group.  
Inde.

1) Je ne connais pas de type authentique de cette espèce.

11. Sillon transversal de la base du prothorax s'étendant à peine sur les marges latérales; intervalle sutural des élytres, mesuré sur le sommet de la convexité, très nettement plus large que le 1<sup>er</sup> intervalle des stries discoïdales; fascies cendrées un peu teintées de fauve . . . *Dubreuilii*  
Group. Inde.
12. Elytres moins d'une fois et demie plus longs que larges ensemble; profil longitudinal fortement gibbeux . . . . . 13.  
» Elytres plus d'une fois et demie plus longs que larges ensemble; profil longitudinal modérément convexe . . . . . 15.
13. Elytres nettement plus larges à la base que le prothorax; fascies cendrées . . *lineata* Group.  
Singapore.  
» Elytres aussi larges à la base que le prothorax. . . . . 14.
14. Fascies des élytres larges, fauve cendré, formées de 10 à 12 squamules serrées, relativement longues . . . . . *curta* Group.  
Inde.  
» Fascies des élytres petites, formées de quelques squamules grises, un peu allongées. *ovata* Group.  
Sumatra.
15. Milieu de la base du prothorax assez fortement saillant en arrière; intervalles discoïdaux des stries des élytres subégaux. *ornata* Group.  
Formose.  
» Milieu de la base du prothorax arrondi, peu saillant en arrière . . . . . 16.
16. Intervalles alternes discoïdaux des stries des élytres plus larges; fascies cendrées. *signata* Group.  
Birmanie.  
» Intervalles discoïdaux des stries des élytres subégaux; fascies légèrement fauves. *decorata* Group.  
Birmanie.

17. Elytres ornés, en plus de la vestiture générale, de quelques fascies de soies noires, plus ou moins allongées, dressées, serrées (s. gen. *Labromimus*). . . . . 18.
- » Elytres sans fascies noires, quelquefois avec de petites macules blanchâtres . . . . . 20.
18. Elytres plus d'une fois et demie plus longs que larges ensemble, profil longitudinal assez longuement subdéprimé; sur le disque de chaque élytre une très petite fascie noire juxta-suturale . . . . . *variegata*  
Sharp. Japon.
- » Elytres environ une fois et demie plus longs que larges ensemble, profil longitudinal convexe; sur le disque de chaque élytre une forte fascie noire juxta-suturale . . . . . 19.
19. Forme plus large; vestiture générale brun ochracé; fascies juxta-suturales se prolongeant très étroitement contre la suture, presque jusqu'à l'écusson . . . . . *squamosa* Gr.  
Sumatra.
- » Forme moins large, prothorax environ deux fois plus large que long; vestiture générale brun grisâtre; fascies juxta-suturales limitées à la région discoïdale. *Gestroi* Grouv.  
Birmanie.
20. Elytres présentant chacun près de la suture une carène longitudinale crénelée, fortement déclives vers les marges latérales (s. gen. *Optis*) . . . . . <sup>1)</sup> *Raffrayi* Grouv.  
Singapore, Sumatra, Java.

---

1) L'aspect tout spécial de cette espèce avait conduit Pascoe à la classer dans un genre nouveau: *Optis* inéd. Nous conserverons ce nom. L'*Optis Raffrayi* a été décrit comme *Labromimus*: Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 380.

20. Elytres sans carènes longitudinales . . . . . 21.
21. Elytres plus d'une fois et demie plus  
longs que larges ensemble . . . . . 22.
- » Elytres au plus une fois et demie plus  
longs que larges ensemble . . . . . 27.
22. Angles huméraux des élytres marqués;  
sillons antennaires parallèles; élytres au  
moins deux fois plus longs que larges  
ensemble, sans macules claires formées  
par le groupement des squamules ou des  
soies (*Trachypholis* s. str.) . . . . . 23.
- » Angles huméraux des élytres arrondis;  
sillons antennaires convergents; élytres  
présentant quelques taches blanches for-  
mées par le groupement des squamules  
ou des soies. . . . . 24.
23. Soies ou squamules des élytres noires . *setosa* Group.  
Inde.
- » Soies ou squamules des élytres sombres  
et claires. . . . . *hispidula* Weber.  
Indochine,  
Arch. Malais.
- » Soies ou squamules des élytres ferrugi-  
neuses. . . . . <sup>1)</sup> *Deyrollei* Reitt.  
Indochine,  
Arch. Malais.
24. Profil transversal des élytres médiocre-  
ment convexe; stries ponctuées des ély-  
tres plutôt faibles; sillon marginal de la  
base du prothorax faiblement enfoncé . . . . . 25.
- » Profil transversal des élytres très convexe;  
stries ponctuées des élytres fortes; sillon  
marginal de la base du prothorax forte-  
ment enfoncé . . . . . 26.

1) A cette espèce il faut rapporter le *T. Dohrni* Fairm.: Ann. Soc. Ent. Fr. 1884, Bull. p. 46. Cette synonymie est établie après comparaison du type du *T. Dohrni* avec des exemplaires typiques du *T. Deyrollei* Reitt.



25. Intervalles des stries des élytres portant chacun une ligne de squamules jaunâtres, plus fortes sur les intervalles alternes . <sup>1)</sup> *simplex*  
Grouv. Congo.
- » Intervalles des stries des élytres portant une ligne de squamules blanches et grises un peu plus faibles sur les intervalles alternes . . . . . <sup>2)</sup> *similis* Grouv.  
Afrique austr.
26. Marges latérales concaves du prothorax égales en avant à peine au sixième de la largeur totale du bord-antérieur; vestiture des élytres comprenant des squamules blanches ou foncées insérées sur les lignes des points et des squamules plus petites insérées en ligne sur leurs intervalles. <sup>3)</sup> *difficilis* Grouv.  
Gabon.
- » Marges latérales concaves du prothorax égales en avant au quart de la largeur totale du bord antérieur; vestiture des élytres peu régulière, composée de squamules blanches et jaunes-subenfumées, et de squamules plus faibles, placées sur les intervalles des lignes de points . <sup>4)</sup> *ignota* Grouv.  
Abyssinie,  
Afrique austr.
27. Vestiture des élytres entièrement fauve-cendrée . . . . . 28.
- » Vestiture des élytres variée sombre, grise et claire . . . . . 29.
28. Prothorax légèrement rétréci à la base; sillon basilaire bien marqué; sommet des élytres brièvement arrondi . . . . *fulvicornis* Grouv.  
Nelle Guinée.

1) Cette espèce a été décrite comme *Labromimus*: Ann. Soc. Ent. Belg. 1898, p. 111.

2) Même observation: Ann. Soc. Ent. Fr. LXVIII, 1899, p. 165.

3) Même observation: Ann. Soc. Ent. Fr. LXVIII, 1899, p. 167.

4) Même observation: Ann. Soc. Ent. Fr. LXVIII, 1899, p. 166.

28. Prothorax non rétréci à la base; sillon basilaire modérément marqué; sommet des élytres acuminé. . . . . *Ritsemai* Group.  
Sumatra.
29. Sillons antennaires convergents . . . . . 30.  
» Sillons antennaires parallèles . . . . . 33.
30. Elytres environ une fois et demie plus longs que larges ensemble; leur profil transversal tectiforme. . . . . 31.  
» Elytres nettement plus d'une fois et demie plus longs que larges ensemble; leur profil transversal seulement convexe . . . . . 32.
31. Vestiture des élytres composée de lignes serrées de squamules sombres et claires alternativement un peu plus fortes; squamules sombres dessinant des bandes obliques mal définies; massue des antennes oblongue; sillons antennaires fortement convergents . . . . . <sup>1)</sup> *Doriai* Group.  
Borneo.
- » Vestiture des élytres un peu irrégulière, composée de lignes serrées de squamules grises et blanchâtres; lignes plus fortes un peu irrégulières comme grosseur des squamules, séparées par des squamules plus petites un peu irrégulièrement distribuées; massue des antennes subhémisphérique; sillons antennaires modérément convergents . . . . . *grisescens* Gr.  
Sumatra.
32. Vestiture des élytres composée de squamules subégales, un peu sombres ou blanchâtres, disposées en lignes régulières, entremêlées de quelques squamules blanches un peu plus fortes; dernier article

1) Cette espèce a été décrite comme *Labromimus*: Ann. Mus. Civ. Genova, XLII, 1906, p. 33.

de la massue des antennes de la largeur du précédent; squamules claires dessinant des lignes ondulées mal définies . . . <sup>1)</sup> *Sharpi* Grouv. Inde.

32. Vestiture des élytres composée de squamules subégales un peu sombres ou blanchâtres, disposées sur le disque en lignes peu régulières; dernier article de la massue des antennes un peu plus étroit que le précédent; couleur générale des élytres grise . . . . . *Conradi* Grouv. Cameroun.
33. Elytres environ une fois et demie plus longs que larges ensemble, subparallèles sur la moitié basilaire de la longueur; squamules longues plus de quatre fois plus longues que larges (s. gen. *Chorites*) *oblonga* Pasc. Célèbes.
- » Elytres nettement moins d'une fois et demie plus longs que larges ensemble, ovales; soies squameuses longues, environ deux fois plus longues que larges ensemble. 34.
34. Courbure longitudinale des élytres commençant presque normalement à la base; marges latérales du prothorax fortement concaves; squamules noires et claires des élytres disposées en lignes régulières entremêlées de quelques lignes peu régulières de squamules courtes . . . . . *flavicornis* Grouv. Java.
- » Courbure longitudinale des élytres commençant progressivement à la base; marges latérales du prothorax faiblement concaves 35.
35. Elytres à peine plus longs que larges ensemble, acuminés ensemble au sommet. *lata* Pasc. Malacca.

1) Cette espèce a été décrite comme *Labromimus*: Ann. Soc. Ent. Fr. LXXVII, 1908, p. 414.

35. Elytres nettement plus longs que larges ensemble, brièvement arrondis ensemble au sommet. . . . . *aspis* Pasc., *frater* Group.  
Java.

*Microvonus (Anovonus) Bouchardi*, n. sp.

*Suboblongus, sublatus, convexus, nitidus, setis fuscis vel cinereis et squamis cinereis vestitus, ater; antennis pedibusque piceis. Antennae subincrassatae; 3<sup>o</sup> articulo quam 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> simul paulo brevior. Caput transversum, antice truncatum, fronte convexiusculum, in longitudinem breviter sulcatum, dense granosum, squamis cinereis vestitum. Prothorax antice angustus, transversissimus, in disci medio parce punctatus, utrinque granis depressis, densatis instructus; lateribus arcuatis, setis plus minusve fuscis ciliatis, marginibus late concavo-explanatis; setis infuscatis, sat elongatis, erectis, praecipue utrinque disci et juxta anticum marginem instructis, squamis cinereis subaequaliter partitis, in lateralibus marginibus densioribus. Elytra ad basin prothorace paulo latiora, fere 1 et  $\frac{1}{4}$  tam elongata quam simul lata, apice conjunctim sublata acuminata, punctato-substriata; punctis ad basin validioribus, intervallis subgranoso-ocellatis; setis elongatis, erectis, infuscatis vel cinereis et setis brevioribus cinereis, stratis in lineas punctatas positis; squamis cinereis praecipue ad humeros et in pluribus fascibus densatis. — Long 4 mill.*

Suboblong, environ une fois et deux tiers plus long que large dans sa plus grande largeur, convexe, brillant lorsqu'il est dégagé de tout enduit, noir avec les antennes et les pattes roux de poix, couvert de soies foncées ou cendrées et de squamules piliformes cendrées irrégulièrement condensées. Antennes un peu épaisses; 3<sup>me</sup> article moins long que les deux premiers réunis, 4<sup>me</sup> assez allongé, 5<sup>me</sup> à 8<sup>me</sup> subégaux, un peu plus longs que larges, 9<sup>me</sup> subtronconique, à peine allongé, 10<sup>me</sup> allongé, en forme de tronc de cône renversé terminé par une calotte pubescente demi oblongue. Tête environ deux fois plus large que longue, subtronquée en avant, à peine subconvexe et longitudinalement sub-

striolée sur le front, couverte de granulations déprimées, serrées et ocellées et de squamules cendrées; yeux assez saillants par rapport au front, séparés par un intervalle subégal au double de leur diamètre transversal. Prothorax assez fortement rétréci en avant, à peine à la base, presque trois fois plus large à la base que long, faiblement convexe dans la longueur, presque lisse dans le milieu, puis subéparsement ponctué et couvert sur les côtés de granulations déprimées, serrées et ocellées; bord antérieur arrondi en avant dans le milieu, profondément échancré-sinué de chaque côté en face des yeux; rebordé par une assez forte strie effacée au milieu et sur les côtés; angles antérieurs aigus; côtés régulièrement arrondis, bordés par une frange de stries sombres ou claires, marges latérales largement explanées-concaves; squamules claires assez régulièrement réparties, serrées sur les marges latérales; soies allongées, dressées, plus nombreuses contre le bord antérieur et sur le disque, presque en petit groupe serrée de chaque côté de celui-ci. Écusson petit, suborbiculaire. Elytres un peu plus larges à la base que le prothorax, à peine élargis avant le milieu, assez largement acuminés ensemble au sommet, environ une fois et un quart plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, régulièrement et fortement convexes depuis la base jusque vers le milieu de la longueur, puis à peine convexe jusqu'au sommet, ponctués-substriés, fortement à la base, plus faiblement sur la partie apicale; intervalles des points vers la base subgranuleux, ocellés; lignes ponctuées garnies de soies sombres, dressées, insérées contre les points et de soies claires, couchées insérées entre les points; squamules piliformes, couchées, condensées sur la région basilaire, principalement sur les épaules près de l'écusson et, sur une bande transversale rapprochée de la base, formant sur le disque de petites taches et vers le sommet une tache transversale mal définie. Saillie prosternale relativement large, dépassant très faiblement le niveau des hanches, légèrement infléchie vers l'extrémité, subarrondie au sommet.

*Hab.* Sumatra: Palembang (J. Bouchard); Borneo: Kina Balu, Brunei; Singapore. — Collection A. Grouvelle.

TABLEAU DES *Microvonus*.

1. Elytres subrectangulaires, moins d'une fois et demie plus longs que larges ensemble (*Anovonus*) . . . . . *Bouchardi* Grouv.  
Sumatra, Java.
- » Elytres oblongs ou parallèles, au moins deux fois plus longs que larges ensemble (*Microvonus* s. str.) . . . . . 2.
2. Elytres environ trois fois plus longs que larges ensemble; forme parallèle; intervalles des lignes ponctuées des élytres onduleux . . . . . *montanus* Grouv.  
Inde.
- » Elytres environ deux fois plus longs que larges ensemble; forme oblongue; intervalles des stries des élytres plans. . . . . 3.
3. Antennes épaisses; articles 2 à 4 un peu plus longs que larges; massue très nettement moins de deux fois aussi large que le corps de l'antenne; soies des yeux longues . . . . . *squalidus* Sharp.  
Ceylan.
- » Antennes grêles; articles 2 à 4 beaucoup plus longs que larges; massue très nettement plus de deux fois plus large que le corps de l'antenne; soies des yeux courtes . . . . . *terrenus* Grouv.  
Inde.

## CATALOGUE DES ESPÈCES.

**Trachypholis.**

Er. 1845, Naturg. Ins. Deutschl. III, p. 257, note 3. —  
 Lacord. 1851, Gen. Col. II, p. 365. — Pasc. 1866,  
 Journ. of Ent. II, p. 123. — Grouv. 1908, Ann. Soc.  
 Ent. Fr. LXXVII, p. 416.

*Tarphiodes* Woll. 1862, Journ. of Ent. I, p. 372 (ex parte).  
 — Pasc. 1866, Journ. of Ent. II, p. 138.

s. gen. *Achorites* Grouv. 1911, Notes Leyden Mus. XXXIII,  
 p. 154.

*Chorites* Pasc. 1862, Journ. of Ent. I, p. 114; 1866,  
 II, p. 123. — Grouv. 1908, Ann. Soc. Ent. Fr.  
 LXXVII, p. 415.

*Labromimus* Sharp, 1885, Journ. Linn. Soc. Lond.  
 XIX, p. 64. — Grouv. 1908, Ann. Soc. Ent. Fr.  
 LXXVII, p. 416.

*Optis* Grouv. 1911, Notes Leyden Mus. XXXIII,  
 p. 157.

*hispidus* Weber (*Opatrum*), Observ. Ent. I,  
 p. 38. — Fabr. (*Opatrum*), Syst. Eleut. I,  
 p. 119. — Pasc. 1866, Journ. of Ent.  
 II, p. 138. — Grouv. 1908, Ann. Soc.  
 Ent. Fr. LXXVII, p. 420, 423 . . . Inde, Siam,  
 Cochinchine,  
 Arch. Malais.

*aequalis* Pasc. 1866, Journ. of Ent. II, p. 138.

*Bowringi* Woll. (*Tarphiodes*), 1862, Journ.  
 of Ent. I, p. 372.

*Erichsoni* Reitt. 1877, Stett. Ent. Zeit.  
 XXXVIII, p. 328.

*setosa* Grouv. 1908, Ann. Soc. Ent. Fr. LXXVII,  
 p. 420, 423 . . . . . Inde.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

- Deyrollei Reitt. 1877, Stett. Ent. Zeit. XXXVIII,  
p. 328. — Grouv. Ann. Soc. Ent. Fr.  
LXXVII, p. 423 . . . . . Malacca, Siam,  
Indes or.
- Dohrni* Fairm. 1884, Ann. Soc. Ent. Fr.  
(6) IV, Bull. p. 46.
- difficilis* Grouv. (*Labromimus*), 1899, Ann. Soc.  
Ent. Fr. LXVIII, p. 167 . . . . . Gabon.
- ignota* Grouv. (*Labromimus*), 1899, l. c. p. 166. Abyssinie,  
Afrique austr.
- similis* Grouv. (*Labromimus*), 1899, l. c. p. 165. Afrique austr.
- simplex* Grouv. (*Labromimus*), 1898, Ann. Soc.  
Ent. Belg. XLII, p. 111 . . . . . Congo.
- fasciculata* Reitt. 1877, Stett. Ent. Zeit. XXXVIII,  
p. 328. — Grouv. 1908, Ann. Soc. Ent.  
Fr. LXXVII, p. 423. . . . . Ceylan.
- ampla* Grouv. nom. nov.
- lata* Grouv. 1908, Ann. Soc. Ent. Fr.  
LXXVII, p. 422, 423 . . . . . Inde.
- crassa* Grouv. 1908, l. c. p. 421, 423. . . . . Inde.
- decorata* Grouv. 1911, Notes Leyden Mus.  
XXXIII, p. 126 . . . . . Birmanie.
- Dubreuili* Grouv. 1911, l. c. p. 130 . . . . . Inde.
- ornata* Grouv. 1911, l. c. p. 132 . . . . . Formose.
- ovata* Grouv. 1911, l. c. p. 134. . . . . Sumatra.
- signata* Grouv. 1911, l. c. p. 128 . . . . . Birmanie.
- s. gen. LABROMIMUS.
- Feai* Grouv. (*Labromimus*), 1896, Ann. Mus.  
Civ. Genova, XXXVI, p. 32 . . . . . Birmanie.
- Gestroi* Grouv. (*Labromimus*), 1896, l. c. p. 32. Birmanie.
- Harmandi* Grouv. (*Labromimus*), 1903, Ann.  
Soc. Ent. Fr. LXXII, p. 120; 1908,  
LXXVII, p. 429 . . . . . Inde.
- squamosa* Grouv. (*Labromimus*), 1897, Ann.  
Mus. Civ. Genova, XXXVIII, p. 380 . . . . . Sumatra.
- Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.



- variegata* Sharp (*Labromimus*), 1885, Journ.  
Linn. Soc. Lond. XIX, p. 65, pl. 3, fig. 3. Japon.
- Conradti* Grouv. 1911, Notes Leyden Mus.  
XXXIII, p. 151 . . . . . Cameroun.
- Doriai* Grouv. (*Labromimus*), 1906, Ann. Mus.  
Civ. Genova, XLII, p. 331 . . . . . Borneo.
- grisescens* Grouv. 1911, Notes Leyden Mus.  
XXXIII, p. 136 . . . . . Sumatra.
- Sharpi* Grouv. (*Labromimus*), Ann. Soc. Ent.  
Fr. LXXVII, p. 424, 427, pl. 7, fig. 12. Inde.

## s. gen. OPTIS.

- Raffrayi* Grouv. (*Labromimus*), 1897, Ann. Mus.  
Civ. Genova, XXXVIII, p. 380 . . . Singapore, Su-  
matra, Borneo.

## s. gen. ACHORITES.

- insignis* Grouv. 1911, Notes Leyden Mus.  
XXXIII, p. 138 . . . . . Java.
- magna* Grouv. 1911, l. c. p. 142 . . . . . Java.
- valida* Grouv. 1911, l. c. p. 140 . . . . . Malacca.

## s. gen. CHORITES.

- aspis* Pasc. (*Chorites*), 1860, Journ. of Ent. I,  
p. 115, pl. 7, fig. 3. . . . . Borneo.
- curta* Grouv. (*Chorites*), 1908, Ann. Soc. Ent.  
Fr. LXXVII, p. 427, pl. 7, fig. 10 . Inde.
- flavicornis* Grouv. 1911, Notes Leyden Mus.  
XXXIII, p. 148 . . . . . Java.
- frater* Grouv. (*Chorites*), 1895, Bull. Mus.  
Paris, I, p. 156 . . . . . Java.
- fulvicornis* Grouv. 1911, Notes Leyden Mus.  
XXXIII, p. 144 . . . . . Nlle Guinée.
- lata* Pasc. (*Chorites*), 1866, Journ. of Ent. II,  
p. 139 . . . . . Singapore.
- lineata* Grouv. 1911, Notes Leyden Mus.  
XXXIII, p. 149 . . . . . Singapore.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

- oblonga* Pasc. (*Chorites*), 1866, Journ. of Ent.  
 II, p. 139 . . . . . Célèbes.  
*Ritsemai* Grouv. 1911, Notes Leyden Mus.  
 XXXIII, p. 146 . . . . . Sumatra.

### Microvonus.

- Sharp, 1885, Journ. Linn. Soc. Lond. XIX, p. 118. —  
 Grouv. 1908, Ann. Soc. Ent. Fr. LXXVII, p. 415.  
 s. gen. *Anovonus* Grouv. 1911, Notes Leyden Mus. XXXIII,  
 p. 123.

- montanus* Grouv. 1903, Ann. Soc. Ent. Fr.  
 LXXII, p. 121; 1908, LXXVII, p. 426. Inde.  
*squalidus* Sharp, 1885, Journ. Linn. Soc. Lond.  
 XIX, p. 118, pl. 6, fig. 2. — Grouv.  
 1908, Ann. Soc. Ent. Fr. LXXVII,  
 p. 425—427 . . . . . Ceylan.  
*terrenus* Grouv. 1908, Ann. Soc. Ent. Fr.  
 LXXVII, p. 425, 427 . . . . . Inde.

### s. gen. ANOVONUS.

- Bouchardi* Grouv. 1911, Notes Leyden Mus.  
 XXXIII, p. 162 . . . . . Sumatra,  
 Borneo.  
 Paris, Février 1911.

## NOTE XI.

NOTES ON AND ADDITIONS TO DR. E. D. VAN OORT'S  
LIST OF A COLLECTION OF BIRDS  
FROM WESTERN JAVA AND FROM KRAKATAU <sup>1)</sup>

BY

**ED. JACOBSON.**

I may be allowed to furnish a few additional remarks concerning the above named list, which Dr. van Oort was so kind to prepare on a number of Javanese birds collected under my personal supervision for account of the Leyden Museum.

The birds were for the greater part shot and the skins prepared by half-caste and native hunters, who also supplied me with the native names.

Some reserve must therefore be made as to the correctness of these names, as the people from whom I received this information were not always trustworthy. Rather than to show their ignorance or to disappoint me, they sometimes gave me names of their own invention, if the real name was not known to them. I have as much as possible avoided this source of errors, by making them repeat the names at different times and by obtaining, as a control, my information from different persons.

In the case of species which are not of common occurrence, it was rather difficult to get at the right names.

---

1) Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXII, 1910, Note XI, pag. 105.

I am, therefore, quite aware that the list of native names is still subject to many errors and could certainly be improved upon.

A rather amusing error was caused by my ignorance of the Sundanese language. The name of *Irena puella turcosa* Walden was given by me on page 138 as »doeka”, which in Sundanese simply means »I do not know”.

Another difficulty which I had to encounter was that the native languages lack sufficient expressions for an exact description of intermediate colourshades. As most of the skins were prepared during excursions, made by my hunters to different parts of the country, and not in my presence, I was not able to control whether they had indicated the right colours for the feet and the bill of the bird, when in a fresh state. My hunters were completely at a loss how to describe the different shades lying between light gray, fleshcolour and yellowish white, which are shewn by the feet and bill of many birds, and which shades, indeed, are most difficult to describe.

The native names of the birds and the geographical names are rendered throughout in Dutch spelling, except for the mute *e*, which is transcribed as *ɛ*. The letter *q* at the end of a word expresses an imperfect *k*. The diphthong *eu* in Sundanese names sounds like the German *ö* in *schön*.

The Malay names are those of the Malay dialect of Batavia, and not the proper Malay of Sumatra.

With the native themselves there prevails much confusion about the names of many species. The same name is in various districts often used for quite different birds; on the other hand the same bird possesses sometimes different names in places situated quite near together.

In Tjabang-boengin, an isolated fishervillage at the mouth of the Tji Taroem in the Krawang Districts, the natives use for a number of species quite peculiar names. A few are mentioned in the list, for instance on page 107 and 113.

Some of the biological information was furnished by my native hunters, who could not very well distinguish between closely allied species of birds, and consequently some of my biological notes refer to other species than those under the heading where they are to be found in the list.

I am therefore very much indebted to Mr. Max Bartels at Pasir Datar (Preanger), who pointed out to me several errors in my biological notes.

I may be allowed to reproduce here his remarks with his name put in parenthesis.

pag. 107. *Mesophoyx intermedia* Wagler. It is not this species which is often seen in company with cattle, but *Bubulcus ibis coromanda* (Boddaert) (Bartels).

pag. 115. *Totanus totanus eurhinus* Oberholser. The feet of this species, which hibernates in Java, are indeed of a red colour and not yellow (Bartels).

pag. 131/132. *Cyanops armillaris* (Temminck). What has been recorded under this head about the call of »boeltok”, refers to *Cyanops lineatus* (Vieillot). The Malay name »boeltok” given for *C. armillaris* has to be transferred in the list to *C. lineatus*.

*C. armillaris*, being an inhabitant of the mountains, does not frequent the lowlands, and therefore will hardly be known to many Malays. Its call is quite different from that of *C. lineatus*, and the Sundanese names »tërolok” and »tohtor” resemble somewhat its call (Bartels).

pag. 133. *Eurylaimus javanicus* Horsfield. The colour of the bill is not »wholly light blue”, as stated by Mr. Jacobson’s hunters. The bills of all the many birds of this species which have passed through my hands were only partly blue. An exact description of the shades of the bill of *E. javanicus* has been published recently by me in the Journal für Ornith. Juli 1910, pag. 487 (Bartels).

pag. 138. *Pteruthius flaviscapis* (Temminck). I rather doubt the correctness of Mr. Jacobson’s statement that this species lives in small flocks in woods. I have always found

this pretty little bird living in couples, on Mount Pangërango as well as on Mount Slamet (Bartels).

pag. 141. *Crocopsis bimaculatus* (Horsfield). The Sundanese name is »Tjangkoerileung goenoeng" not »koetilan mas", whereas the Sundanese name of *Rubigula dispar* (Horsfield) given in the list as »Tjangkoerileng goenoeng" has to be substituted by »tjangkoerileung ëmas" (Bartels).

pag. 142/143. *Rhipidura euryura* S. Müller. What has been mentioned about this species, as sitting on the back of cattle, refers to *Rhipidura javanica* (Sparrmann). *R. euryura* frequents exclusively the dense forests of the mountains, whereas *R. javanica* is an inhabitant of the cultivated plains, where I have often met with it sitting on the back of carbouws and other cattle (Bartels).

pag. 152. *Bringha remifer* (Temminck). The observation, that this bird flies over burning alang-alang-jungle, in order to catch the escaping insects, obviously applies to *Dicrurus atra longus* (Bonaparte), about which I made the same observation. *B. remifer* is a true inhabitant of the mountainforests, and has never been observed by me in the open (Bartels).

pag. 160. *Aethopyga mystacalis* (Temminck). This bird is very common in the lowlands of the Priangan Regencies, whereas *A. siparaja* (Raffles) has only a very restricted distribution, and is rather a rare bird. In the Journal für Ornith. 1906 I wrote sub *A. mystacalis* »Im Distrikt Djampang, Tjiheulang und Palaboehan (bis 3000 Fuss) überall häufig", and sub *A. siparaja* »Bisher nur bei Buitenzorg erhalten". Afterwards I found this splendid little bird also in another district, but there too it was not abundant. My opinion on the common occurrence of *A. mystacalis* is not only founded on personal observation, but is also borne out by the large number of specimens of all ages, to be found in my collection (Bartels).

Besides the above remarks, made by Mr. Bartels, I want to add the following:

pag. 134. *Eucichla cyanurus* (Boddaert). The Sundanese

name of »sri bombo”, as indicated in the list, is an error. According to Dr. J. C. Koningsberger in »De vogels van Java” the Sundanese name is said to be *paok*, the same therefore as in Malay.

pag. 118 *Sterna melanauchen* Temminck and

*Sterna dougalli* Montagu. The large flocks I found on Verlaten Eiland (Krakatau) were composed of both species.

pag. 119. *Ptilinopus melanocephala* (Forster). The Malay name of this bird is *katik* and not *gaok*.

pag. 130. *Macropteryx longipennis* (Rafinesque). 'The note: »In the living bird the crest is erected” should be read: »The crest can be erected by the bird”.

pag. 158. *Calornis panayensis strigatus* (Horsfield). I always found these birds in large flocks on fruitbearing Ficus-trees.

The following are some rectifications of slips of the pen and printer's errors:

pages 106, 107, 108, 109, 110, 117, 121, 122, 124, 132. Tanggeran should be Tanggëran.

pages 107, 108, 122, 128, 130, 146, 147, 148, 150. Bekassie should be Bëkassi.

pages 107, 110, 125, 160. Soengei Asem should be Soengei Asëm.

page 108. *blekok* should be *blëkok*.

page 110. *wido këlig* should be *wido këliq*.

pages 111, 136, 139, 162. Lehmah Beureum should be Lëmah Beureum.

page 111. *tjengegar* should be *tjëngegar*.

pages 111, 112, 113, 132, 151, 158. Tjengkarang should be Tjëngkarang.

pages 112, 133. Soenter should be Soentër.

page 112. *terkowag* should be *tërkowaq*.

page 112. *pellau* should be *pëllau*.

page 116. *trilil* should be *trinil*.

page 117. *boeroeng tiker* should be *boeroeng tikër*.

page 119. *delimoekan* should be *dëlimoekan*.

- page 120. *perkoetoet* should be *përkoetoet*.
- pages 127, 134. *Tamang* should be *Tomang*.
- page 128. *tjoetog oerang* should be *tjoetjoek oerang*.
- page 130. *Pasir Djetakak* should be *Pasir Djëtakak*.
- pages 131, 149, 160. *Pagger Batoe* should be *Paggër Batoe*.
- page 131. *Pademangan* should be *Padëmangan*.
- page 131. *enboek* should be *ëngboek-ëngboek*.
- page 135. *entoet lentjang* should be *ëntoet lentjang*.
- page 135. *memintjing këtjil* should be *mëmintjing këtjil*.
- page 137. *pentjang* should be *peutjang*.
- page 140. *tjangkoerileng* should be *tjangkoerileung*.
- page 141. *tjeloetjoek* should be *tjëløetjoek*.
- pages 142, 147. *ketjitji* should be *këtjitji*.
- page 143. Malay name: *kakipasan leuweung* should be:  
Sundanese name: *këkipasan leuweung*.
- page 147. *ketjitji sawa* should be *këtjitji sawa*.
- page 147. *manoek kassog* should be *manoek kassoq*.
- page 147. *prendjak* should be *prëndjak*.
- page 149. *boeroeng kembang doeren* should be *boeroeng  
këmbang doeren*.
- page 152. *seiran rambay* should be *seiran rambai*.
- page 152. *kander kësisi* should be *kandër kësisi*.
- page 153. *toëd* should be *towet*.
- page 154. *groote (great) tjëreret* should be *tjërëret gëdeh*  
(large *tjërëret*) and *kleine (small) tjëreret* should be *tjërëret  
leutik* (small *tjërëret*).
- page 156. *kepodang* should be *këpodang*.
- page 158. *djalak penjoe* should be *djalak pënjoe*.
- page 159. *tjamperling* should be *tjampërling*.
- page 159. *ketjitji laoet* should be *këtjitji laoet*.
- page 160. *tjongtjling beureum* should be *tjongtjiling beureum*.
- page 163. *tjongtjling këlapa* should be *tjongtjiling këlapa*.
- page 163. *tjetjed* should be *tjetjet*.
- page 164. *manjar kepala koening* should be *munjar këpala  
koening*.

Samarang, October 1910.



## NOTE XII.

## THE RECENT CRINOIDS OF THE LEYDEN MUSEUM

BY

**AUSTIN H. CLARK.**

---

During the past summer I visited the Leyden Museum for the purpose of examining the types of certain crinoid species which are preserved in that institution. Most of these species were originally described by Dr. P. Herbert Carpenter in 1881 (Notes from the Leyden Museum, vol. 3, pp. 171—217), but a few were instituted forty years previously by Professor Johannes Müller (Monatsber. d. k. preuss. Akad. d. Wiss., Berlin, 1841, pp. 179—189).

As was to have been expected the discovery of many new forms and the greater knowledge thereby gained of the specific interrelationships within the group had made it necessary to review the material studied by Müller and Carpenter in order to determine more exactly, in the light of recently acquired information, just what they had at hand.

The collection of the Leyden Museum has already been discussed in these pages, Carpenter in 1881 having given an extended account of it, including redescriptions of all of Müller's types. The present notes are offered as a supplement to those previously published by Carpenter, while at the same time the opportunity is taken of recording such specimens as have been received since his visit.

I wish to offer my best thanks to Dr. F. A. Jentink and to Dr. R. Horst for their kindness in permitting me

**Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.**

to study the valuable and historic collection under their care, and for the many courtesies which they extended to me during my visit to Leyden.

### THE TYPES IN THE LEYDEN MUSEUM.

The types of the following species described by Johannes Müller in 1841 are in the Leyden Museum:

<i>Alecto novæ-guinææ.</i>	<i>Alecto timorensis.</i>
<i>Alecto bennetti.</i>	<i>Alecto flagellata.</i>
<i>Alecto japonica.</i>	<i>Alecto elongata.</i>

The types of the following species described by P. Herbert Carpenter in 1881 are in the Leyden Museum:

<i>Actinometra alternans.</i>	<i>Antedon bimaculata.</i>
<i>Actinometra schlegelii.</i>	<i>Antedon brevicuneata.</i>
<i>Actinometra robustipinna.</i>	<i>Antedon laevicirra.</i>
<i>Antedon pinniformis.</i>	<i>Antedon perspinosa.</i>
<i>Antedon spicata.</i>	<i>Antedon serripinna.</i>

At the present time these species are all referred to different genera from those in which they were described, as follows:

<i>Alecto novæ-guinææ:</i>	<i>Comaster novæ-guinææ.</i>
<i>Alecto bennetti:</i>	<i>Comanthus bennetti.</i>
<i>Alecto japonica:</i>	<i>Comanthus japonica.</i>
<i>Alecto timorensis:</i>	<i>Comanthus parvicirra.</i>
<i>Alecto flagellata:</i>	<i>Dichrometra flagellata.</i>
<i>Alecto elongata:</i>	<i>Dichrometra flagellata.</i>
<i>Actinometra alternans:</i>	<i>Comantheria alternans.</i>
<i>Actinometra schlegelii:</i>	<i>Comanthina schlegelii.</i>
<i>Actinometra robustipinna:</i>	<i>Himerometra</i> sp.
<i>Antedon pinniformis:</i>	<i>Amphimetra pinniformis.</i>
<i>Antedon spicata:</i>	<i>Stephanometra spicata.</i>
<i>Antedon bimaculata:</i>	<i>Dichrometra bimaculata.</i>
<i>Antedon brevicuneata:</i>	<i>Dichrometra protectus.</i>
<i>Antedon laevicirra:</i>	<i>Dichrometra protectus.</i>
<i>Antedon perspinosa:</i>	<i>Colobometra perspinosa.</i>
<i>Antedon serripinna:</i>	<i>Oligometra serripinna.</i>

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

## ANNOTATED LIST OF SPECIES.

**Comatella maculata** (P. H. Carpenter).

*Actinometra maculata* 1888. P. H. CARPENTER, »Challenger” Reports, vol. 26, Zoology, p. 307, pl. V, figs. 1 a-d; pl. LV, fig. 2.

*Comatella maculata* 1911. A. H. CLARK, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 39, p. 680.

West Java (J. F. van Bemmelen, 1894). — One small specimen.

**Capillaster multiradiata** (Linné).

*Asterias pectinata* (part.) 1758. LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, p. 663 (reference to Petiver).

*Asterias multiradiata* 1758. LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, p. 663 (type specimen, but not references cited).

*Capillaster multiradiata* 1909. A. H. CLARK, Vidensk. Medd. fra den naturhist. Forening i Kjøbenhavn, 1909, p. 134.

Java Sea (J. Scherpbier Azn., 1896). — One specimen.

**Comatula pectinata** (Linné).

*Asterias pectinata* 1758. LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, p. 663 (type specimen, but not references cited).

*Comatula cumingii* 1849. J. MÜLLER, Abhandl. d. k. preuss. Akad. d. Wiss., Berlin, 1847, p. 255.

*Comatula pectinata* 1908. A. H. CLARK, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 33, p. 685.

No locality. — One typical specimen of the broad armed type.

**Comaster typica** (Lovén).

*Phanogenia typica* 1866. LOVÉN, Öfversigt k. Vetensk.-Akad. Forhandl., 1866, N<sup>o</sup> 9, p. 231.

*Comaster typica* 1909. A. H. CLARK, Vidensk. Medd. fra den naturhist. Forening i Kjøbenhavn, 1909, p. 139.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

*Jobi* (von Rosenberg). — This specimen has already been described in detail by Carpenter. It resembles very closely the specimen from Fiji in the Copenhagen Museum which I have described, and which was mentioned by Carpenter in the »Challenger” Report (vol. 26, Zoology, p. 298). There are from four to six post-radial axillaries; four of the IIBr series are 2, and six are 4 (3 + 4).

***Comaster novæ-guinææ* (J. Müller).**

*Alecto novæ-guinææ* 1841. J. MÜLLER, Archiv für Naturgeschichte, 1841, I, p. 146.

*Comaster novæ-guinææ* 1908. A. H. CLARK, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 33, p. 686.

*Eidouma*: New Guinea (Salomon Müller). — There are fifteen cirrus-sockets and one segment of a single cirrus remaining. The specimen has the same smooth appearance as the specimen of Lütken’s *Actinometra stellata* (i. e., *Comaster typica*) from Fiji in the Copenhagen Museum. Compared with the specimen of *C. typica* at hand (see p. 177; also vol. 3, p. 195) the only differences to be found are the lesser number of arms and the thinly discoidal centrodorsal, on which are cirrus-sockets. It almost entirely lacks the rough and spinous characters presented by the Philippine specimens recorded by myself as *novæ-guinææ* (Smiths. Miscell. Coll., Quarterly Issue, vol. 52, part 2, p. 204, *Phanogenia novæ-guinææ*) and may very possibly turn out to be after all synonymous with *typica*.

***Comantheria alternans* (P. H. Carpenter).**

*Actinometra alternans* 1881. P. H. CARPENTER, Notes from the Leyden Museum, vol. 3, p. 208.

No locality. — This specimen has about ninety arms; the division series are regularly alternating, the IIBr series being 4 (3 + 4), the IIIBr series 2, the IVBr series 4 (3 + 4),

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

the VBr series 2, etc.; there are almost no exceptions to this regular alternation. The centrodorsal is in shape like an *Hippasteria phrygiana*, not yet having become stellate.

**Comanthina schlegelii** (P. H. Carpenter).

*Actinometra schlegelii* 1881. P. H. CARPENTER, Notes from the Leyden Museum, vol. 3, p. 210.

*Actinometra dissimilis* 1884. P. H. CARPENTER »Challenger'' Reports, vol. 11, Zoology, p. 110.

*Actinometra duplex* 1888. P. H. CARPENTER, »Challenger'' Reports, vol. 26, Zoology, p. 335, pl. LXIV, fig. 3.

*Actinometra nobilis* 1888. P. H. CARPENTER, *idem*, p. 336, pl. LXV.

*Actinometra regalis* 1888. P. H. CARPENTER, *idem*, p. 347, pl. LXVIII. — 1891. HARTLAUB, Nova Acta Acad. German., vol. 58, N<sup>o</sup>. 1, p. 99.

*Comanthus (Comanthina) nobilis* 1909. A. H. CLARK, Vidensk. Medd. fra den naturhist. Forening i Kjøbenhavn, 1909, p. 143.

?East Indies. — The type of Carpenter's *Actinometra schlegelii* proves to be a typical specimen of the species described in the »Challenger'' Report as *Actinometra duplex*, *Actinometra nobilis*, and *Actinometra regalis*, three nominal species the identity of which I had discovered during a visit to the British Museum just before coming to Leyden. The type specimen appears to have had four cirri of which the first two segments still remain; there are numerous more or less obsolete cirrus-sockets. This is a common condition in this species; specimens are found with no cirri at all and with the centrodorsal very small and stellate, or there may be as many as a dozen; usually there are from one to four or five. Of the IIIBr series those on two rays are typical, 2 externally, 4 (3 + 4) internally; on a third ray one of the external series is 2, but the other three series are 4 (3 + 4); on the remaining two rays all the series are 4 (3 + 4). The other division series

are 4 (3 + 4) as usual. This specimen can be easily matched with numerous others from various localities in the East Indies which I have examined.

At the time of Carpenter's visit to Leyden he had not discovered the significance of the curious variation in the number of the elements of the IIIBr series, and hence from his notes could not see that his *schlegelii* was the same thing as the *nobilis* of the »Challenger" Report. It is strange that he should have overlooked this peculiarity of structure in describing *regalis*, the more so as it is well shown in the figure of that supposed species.

There is another specimen of this species in the Leyden Museum which was collected by Dr. J. Brock at Amboina; it has already been, together with other specimens of the same species, recorded by Hartlaub under the name of *Actinometra regalis*.

#### **Comanthus bennetti** (J. Müller).

*Comatula multiradiata* 1832. GOLDFUSS, Petrefacta Germaniæ, vol. 1, p. 202, pl. LXI, figs. 2 a-s.

*Alecto bennetti* 1841. J. MÜLLER, Monatsber. d. k. preuss. Akad. d. Wiss., Berlin, 1841, p. 187.

*Actinometra brachymera* 1877. LÜTKEN, Mus. Godeffr. Cat., vol. 5, p. 100.

*Actinometra peronii* 1881. P. H. CARPENTER, Notes from the Leyden Museum, vol. 3, p. 214.

*Comanthus (Comanthus) bennetti* 1909. A. H. CLARK, Vidensk. Medd. fra den naturhist. Forening i Kjøbenhavn, 1909, p. 147.

No locality. — Two typical specimens.

Ceram (coll. Hoedt). — This is the type of Carpenter's *Actinometra peronii*; it does not differ from true *bennetti*.

#### **Comanthus japonica** (J. Müller).

*Alecto japonica* 1841. J. MÜLLER, Archiv für Naturgeschichte, 1841, I, p. 145.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

Japan (von Siebold). — The numerous cirri are rather strongly curved distally; the dorsal pole of the centrodorsal is very broad; the rays and division series are rather broad, and the axillaries are long and acutely pointed, suggesting the conditions found in *C. trichoptera*.

**Comanthus parvicirra** (J. Müller).

*Alecto parvicirra* 1841. J. MÜLLER, Archiv für Naturgeschichte, 1841, I, p. 145.

*Alecto timorensis* 1841. J. MÜLLER, *idem*, p. 145.

*Comanthus (Comanthus) parvicirra* 1911. A. H. CLARK, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 39, p. 536.

For a complete synonymy of this species see Vidensk. Medd. fra den naturhist. Forening i Kjøbenhavn, 1909, p. 144, omitting *Comatula rotalaria* Lamarck, 1816 (= *Comatula rotalaria*), and *Alecto wahlbergii* J. Müller, 1843 (= *Comanthus wahlbergii*).

Indian Ocean (Bennet). — One specimen with thirty-three arms.

Ceram (coll. Hoedt). — One small specimen with nineteen arms and no functional cirri.

Timor (types of *Alecto timorensis*). — These specimens can be matched exactly with others which I have examined collected in the Philippine Islands; the cirri are VI, XIII, and XIV, 13—14.

Solor Islands (coll. Semmelink). — Two specimens, one small with twenty arms and cirri X, the other medium sized with twenty-four arms and cirri IX. The cirri, as in the preceding from Timor, are comparatively well developed, and show an approach to the type found in *Comanthus samoana*.

**Amphimetra molleri** (A. H. Clark).

*Antedon milberti* (part.) 1891. HARTLAUB, Nova Acta Acad. German., vol. 58, N<sup>o</sup>. 1, p. 81.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

*Himerometra molleri* (Lütken, MS.) 1908. A. H. CLARK, Proc. Biol. Soc. Washington, vol. 21, p. 222. — 1909. Vidensk. Medd. fra den naturhist. Forening i Kjøbenhavn, 1909, p. 156.

*Amphimetra molleri* 1909. A. H. CLARK, Vidensk. Medd. fra den naturhist. Forening i Kjøbenhavn, 1909, p. 156.

Atjeh (W. Baerts, 1887). — The cirri are XXII, 32—34 (usually the latter), bearing sharp dorsal spines from the tenth or eleventh segment onward; the synarthrial tubercles are developed as in the type of *A. pinniformis*. The size is slightly less than that of the type of *A. molleri* at Copenhagen.

***Amphimetra pinniformis* (P. H. Carpenter).**

*Antedon pinniformis* 1881. P. H. CARPENTER, Notes from the Leyden Museum, vol. 3, p. 180.

Andai: New Guinea. — This is a small species of *Amphimetra*, of the *milberti*-division of the genus. The cirri are moderately stout, tapering slightly in the distal half, with all the segments subequal, about twice as broad as long, those in the proximal half slightly longer, those in the distal half slightly shorter. The synarthrial tubercles are rather prominent, though small, as in specimens of *Amphimetra discoidea* from Port Molle, Queensland.  $P_2$  is much larger than the small and weak  $P_1$ , and is long and stout;  $P_3$  is similar to  $P_2$  and nearly as long and stout; the following pinnules are small and weak; the cirri are XII, 25; the dorsal spines on the outer segments are sharp and long.

***Himerometra* sp.**

*Actinometra robustipinna* 1881. P. H. CARPENTER, Notes from the Leyden Museum, vol. 3, p. 201.

Moluccas (H. C. Macklot). — The type of Carpenter's *Actinometra robustipinna* proves to be a specimen of a

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.



typical species of *Himerometra*; that is, according to Carpenter's classification it falls in the »Savignyi-group" of »*Antedon*", and is not an »*Actinometra*" at all! All the III Br series are 4 (3 + 4). The proximal pinnules are very large and stout, the tips ending bluntly after a considerable recurve. So far as they are preserved the segments are broader than long; the distal ends are not thickened or produced, though appearing slightly prominent and a trifle swollen. One P<sub>2</sub> with eighteen segments appears to be complete.

This appears to be the species, common at Singapore, which I have referred to as *Himerometra crassipinna* (Hartlaub), but the identification cannot be considered as certain on account of the absence of the cirri and of most of the pinnule tips.

***Stephanometra oxyacantha* (Hartlaub).**

*Antedon oxyacantha* 1890. HARTLAUB, Nachr. Ges. Göttingen, Mai 1890, p. 178. — 1891. Nova Acta Acad. German., vol. 58, N<sup>o</sup>. 1, p. 55, pl. 3, figs. 35, 37.

*Stephanometra oxyacantha* 1909. A. H. CLARK, Proc. Biol. Soc. Washington, vol. 22, p. 10.

Amboina (J. Brock). — One specimen, originally part of Hartlaub's type material.

***Stephanometra spicata* (P. H. Carpenter).**

*Antedon spicata* 1881. P. H. CARPENTER, Notes from the Leyden Museum, vol. 3, p. 190.

*Stephanometra spicata* 1909. A. H. CLARK, Proc. Biol. Soc. Washington, vol. 22, p. 10.

Banda Sea (coll. Semmelink, 1881). — The cirri are XXIII, 22—25, rather slender, resembling those of such species as *S. monacantha*; the longest segment is about twice as long as the median diameter; the longer proximal segments are somewhat »dice-box" shaped. The III Br series

are externally developed. The lateral tubercles on the rays are well developed and thick.  $P_2$  is the largest, with sixteen or seventeen segments;  $P_3$  is similar, but not quite so long;  $P_4$  is much shorter than  $P_3$ , but stiff, with eleven or twelve segments;  $P_5$  is slightly shorter than  $P_4$  and is like the succeeding pinnules instead of stiff like the preceding, though it may be a trifle stiffer than its successors.

***Dichrometra flagellata* (J. Müller).**

*Alecto flagellata* 1841. J. MÜLLER, Archiv für Naturgeschichte, 1841, I, p. 145.

*Alecto elongata* 1841. J. MÜLLER, *idem*, p. 146.

*Dichrometra flagellata* 1909. A. H. CLARK, Proc. Biol. Soc. Washington, vol. 22, p. 13.

No locality (coll. Brugmans). — The centrodorsal is rather large, with the dorsal pole concave; the cirrus-spines are very small and tubercular; the cirri are XL, 24, 25, 28 and 30. There are thirty-nine arms, the extra (IIIBr) division series being developed externally. The division series and first six or eight brachials are in close apposition, and are sharply flattened laterally.  $P_1$  is very small and short;  $P_2$  is large, over twice as long as  $P_1$ , of the same character as the same pinnule in *D. protectus*; the component segments are slightly longer than broad;  $P_3$  is slightly longer and larger than  $P_2$ ;  $P_4$  is about the size of  $P_2$ ;  $P_5$  is somewhat smaller than  $P_4$ ; the following pinnules are small and weak. The enlarged lower pinnules are strongly curved outward and backward; they stand out very prominently through their large size, the middle and outer pinnules being especially short.

New Guinea (coll. Salomon Müller) (type of *Alecto elongata*). — The cirri are XXIV, 25; the longest cirrus-segments are about one third longer than broad; the ninth or tenth and following bear small but prominent dorsal spines. There are about twenty very long and slender arms: six IIBr series and four IIIBr series (developed

exteriorly) are present. The synarthrial tubercles are slightly prominent, and the basal portion of the arms is rugose as in *D. protectus*. The division series are not in lateral contact, though they have tolerably straight sides; the  $IBr_1$  are entirely united laterally, but the axillaries are free. There are no lateral processes such as are seen in *Stephanometra*.  $P_3$  has from twenty to twenty-two segments;  $P_1$  is small and weak;  $P_2$  is nearly twice as long as  $P_1$ , and  $P_3$  is still longer;  $P_4$  is nearly as large as  $P_3$ , being intermediate between  $P_2$  and  $P_3$ ;  $P_5$  is much shorter; the following pinnules are small and weak. The proximal pinnules resemble those of the preceding specimen, but are slightly less stiffened, and are more flexible and more flagellate distally.

There appear to be no differences between these two specimens not to be accounted for by the difference in the size of the two individuals, and there can be little doubt but that they in reality belong to the same species.

**Dichrometra bimaculata** (P. H. Carpenter).

*Antedon bimaculata* 1881. P. H. CARPENTER, Notes from the Leyden Museum, vol. 3, p. 186.

*Dichrometra bimaculata* 1909. A. H. CLARK, Proc. Biol. Soc. Washington, vol. 22, p. 13.

Amboina (coll. Ludeking). — This is a very characteristic species and was well described by Carpenter;  $P_2$  is twice as long as  $P_1$ ;  $P_3$  is considerably longer and stouter than  $P_2$ ;  $P_4$  is about the length of  $P_2$ , but has slightly shorter segments;  $P_5$  is considerably shorter, with only thirteen segments, but of the same character as the preceding. The lower pinnules are stiffened about as is  $P_2$  in *D. protectus*; they are not especially enlarged, and are perfectly smooth, not being basally carinate;  $P_3$  is quite appreciably larger and longer than either  $P_2$  or  $P_4$ , there being considerably more difference than in the case of *D. flagellata*. The centrodorsal is large, thick discoidal,

the dorsal pole concave; the cirrus-sockets are arranged in three irregular and crowded rows. There are forty arms, all of the IIBr and IIIBr series being developed; the division series are laterally flattened. There are faint tubercles on the last ten or twelve cirrus-segments; none of the cirri remain in situ.

**Dichrometra protectus** (Lütken).

*Antedon protectus* 1874. LÜTKEN, Mus. Godeffr. Cat., vol. 5, p. 190 (*nomen nudum*). — 1879. P. H. CARPENTER, Trans. Linn. Soc. (Zool.), (2), vol. 2, p. 19.

*Antedon brevicuneata* 1881. P. H. CARPENTER, Notes from the Leyden Museum, vol. 3, p. 187. — 1891. HARTLAUB, Nova Acta Acad. German., vol. 58, N<sup>o</sup>. 1, p. 68, pl. 3, fig. 31; pl. 4, fig. 39.

*Antedon imparipinna* 1882. P. H. CARPENTER, Journ. Linn. Soc. (Zool.), vol. 16, p. 505. — 1891. HARTLAUB, Nova Acta Acad. German., vol. 58, N<sup>o</sup> 1, p. 63, pl. 4, figs. 40, 41, 43.

*Dichrometra protectus* 1909. A. H. CLARK, Proc. Biol. Soc. Washington, vol. 22, p. 13. — Vidensk. Medd. fra den naturhist. Forening i Kjøbenhavn, 1909, p. 172.

*Amboina* (coll. Ludeking). — The cirri are XXVIII, 20—23; the division series are not quite in lateral contact. There are thirty-nine arms; the division series resemble those of the type of *Antedon laevicirra*, but are composed of slightly shorter segments. P<sub>2</sub> is large and stout, tapering distally to a slender tip. The pinnules on the outer arms are considerably larger than those on the inner.

This specimen may be exactly matched with others from the Philippine Islands which I have examined.

**Dichrometra laevicirra** (P. H. Carpenter).

*Antedon laevicirra* 1881. P. H. CARPENTER, Notes from the Leyden Museum, vol. 3, p. 189.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

Aru Islands (von Rosenberg). — The dorsal pole of the centrodorsal is flat and rather broad. The cirri are XXII, 24—28. There are thirty-seven arms; the division series are entirely free laterally, though close together. The eighth to eleventh cirrus-segments are very slightly longer than broad; the last ten or twelve are rather sharply carinate, in dorsal view showing a dorso-ventrally elongate tubercle. The proximal pinnules resemble those of the slender pinnuled varieties of *D. protectus*; the second and third segments of the lower pinnules are slightly carinate.

The division series of this species resemble those of *D. protectus*; in fact the whole animal is so much like the slender pinnuled form of *D. protectus* that I should not be surprised if they eventually proved to be identical. The earlier pinnules on the outer side of the outer arms are considerably larger than the others.

**Dichrometra palmata** (J. Müller).

*Alecto palmata* 1841. J. MÜLLER, Archiv für Naturgeschichte, 1841, I, p. 144.

*Dichrometra palmata* 1909. A. H. CLARK, Proc. Biol. Soc. Washington, vol. 22, p. 13.

For a detailed synonymy of this species see Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 39, p. 691.

Djeddah (J. A. Kruyt). — The cirri are lost. There are twenty-seven arms.  $P_2$  has twenty-five segments, and is twice as long and large as  $P_1$ , smooth, the segments becoming squarish on the fourth, then slightly longer than broad, and terminally twice as long as broad.  $P_3$  is considerably smaller than  $P_2$ , being basally only about as large as  $P_1$ ; the division series are widely separated, and the lateral edges of the segments are tending to round out laterally into lateral processes, as is the case in some specimens of *D. protectus*.

**Colobometra perspinosa** (P. H. Carpenter).

*Antedon perspinosa* 1881. P. H. CARPENTER, Notes from the Leyden Museum, vol. 3, p. 178. — 1891. HARTLAUB, Nova Acta Acad. German., vol. 58, N<sup>o</sup>. 1, p. 85 (reference to the Leyden specimen and to *Antedon loveni* only).

*Colobometra perspinosa* 1909. A. H. CLARK, Proc. Biol. Soc. Washington, vol. 22, p. 6.

Jobi (von Rosenberg). — The cirri are XIII, 53, 55, 56, 57, 58 and 59, long and comparatively slender, tapering slightly in the distal half; the longer proximal segments are slightly (about one third) longer than broad.  $P_a$  is absent; the  $IBr_1$  are short, three times as broad as long; the  $IBr_2$  are also short, twice as broad as long. The synarthrial tubercles are small, but well marked, with the proximal half (on the  $IBr_1$ ) more or less spinous.  $P_1$  is slightly stiffened, about as two thirds the length of  $P_2$ , with about fifteen segments which become squarish on the third and distally three times as long as broad.  $P_2$  is enlarged and greatly stiffened;  $P_3$  is slightly larger than  $P_2$ , but similar to it. The following pinnules to  $P_6$  or  $P_8$  are similar, but slowly decrease in length and thickness; those following are only slightly stiffened. The distal pinnules are very long and slender, with about twenty-seven segments.

The proximal pinnules are comparatively slender, not so stout as those of *C. vepretum*; the cirri are also slightly less stout than are those of that species.  $P_1$  is rather strongly prismatic, and the following pinnules are prismatic for a diminishing distance basally.

Amboina (coll. Ludeking). — The cirri are XII, 56—65, exactly like those of the preceding. The whole animal exactly resembles the type.

The stiffness of  $P_1$ , which is composed of elongated

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

segments, appears to separate this form sharply from *C. vepretum*, and to place it in the *diadema*-group of species.

***Oligometra scripiinna* (P. H. Carpenter).**

*Antedon serripinna* 1881. P. H. CARPENTER, Notes from the Leyden Museum, vol. 3, p. 182.

*Oligometra serripinna* 1908. A. H. CLARK, Proc. Biol. Soc. Washington, vol. 21, p. 126. — 1909. Vidensk. Medd. fra den naturhist. Forening i Kjøbenhavn, 1909, p. 179.

*Oligometra pulchella* 1908. A. H. CLARK, Proc. Biol. Soc. Washington, vol. 21, p. 226.

Andai: New Guinea. — The type specimen of this species fits closely the description of the form which I called *pulchella*; the projection of the distal ends of the lower pinnule segments is not greatly accentuated. The purple bands on the arms are very narrow.

***Tropiometra* sp.**

Indian Ocean. — The cirri are XV, 18—22, comparatively weak and slender, as in the specimens labeled »South Pacific» in the U. S. National Museum; the cirrus-segments are all subequal, all slightly broader than long, the last four tapering slightly; the brachial carination is moderate, as in the »South Pacific» specimens.

This specimen appears to belong to an undescribed species which occurs westward from the Indian Ocean to the South Sea Islands; it is characterized by having the cirri small and weak, though otherwise as in *T. picta* of the West Indies and Brazil. The cirri of the two other Indian Ocean species, *T. carinata* and *T. encrinus*, are stout and large, especially in the first named, which has the largest cirri of any of the smaller species of the genus; the cirri of *T. carinata* are easily distinguished by their very short segments. I have not as yet been able to examine a sufficient number of specimens of this animal to

justify me in bestowing upon it a new specific name. East Indian specimens of species of this genus appear to be very rare.

***Antedon bifida* (Pennant).**

- Decempeda cornubiensium* 1699. LLHUYD, Lithophylacii Britannici Ichnographica.
- Δεκάκνημος rosacea* 1733. LINCK, De Stellis marinis, p. 55, pl. XXXVII, fig. 66.
- Asterias pectinata* (part.) 1758. LINNÉ, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 663.
- Asterias bifida* 1777. PENNANT, British Zoology, vol. 4, p. 65, N<sup>o</sup>. 70.
- Asterias decacnemus* 1777. PENNANT, *Tom. cit.*, p. 66, N<sup>o</sup>. 71.
- Antedon gorgonia* 1811. DE FRÉMINVILLE, Bull. Soc. Philomatique, vol. 2, p. 349.
- Alecto europæa* 1815. LEACH, Zool. Miscell., vol. 2, p. 62.
- Comatula fimbriata* 1821. MILLER, Nat. Hist. of the Crinoidea, p. 132, and frontispiece.
- Pentacrinus europæus* 1827. J. V. THOMPSON, A Memoir on the *Pentacrinus europæus*, p. 1, pls. I, II.
- Comatula barbata* 1828. FLEMING, Hist. British Animals, p. 490.
- Hibernula europæa* 1828. FLEMING, *idem*, p. 494.
- Phytocrinus europæus* 1830. DE BLAINVILLE, Dict. des sciences naturelles, vol. 60, p. 236.
- Ganymeda pulchella* 1834. GRAY, Proc. Zool. Soc. London, 1834, part 2, p. 16.
- Alecto milleri* 1841. J. MÜLLER, Archiv für Naturgeschichte, 1841, I, p. 142.
- Antedon decameros* 1848. GRAY, Brit. Mus. Cat.; Brit. Radiata, p. 28.
- Comatula brachiolata* 1864. BELTRAMIEUX, Annales de l'Acad. de la Rochelle, 1864, p. 90.
- Astrophyton elizabethæ* 1866. MCINTOSH, Proc. Roy. Soc. Edinburgh, vol. 5, p. 609, fig. 4.



*Antedon mulleri* 1882. P. H. CARPENTER, Report British Association for 1881 (York), p. 672.

*Antedon bifida* 1889. BELL, Ann. and Mag. Nat. Hist. (6), vol. 4, p. 432.

North Atlantic Ocean. — One specimen.

***Antedon mediterranea* (Lamarck).**

*Stella marina* 1592. COLUMNA, Φυτοβάστανος, sive Plantarum aliquot Historia, p. 109, pl. XXIX; appendix »Piscium aliquot plantarumque novarum Historia," p. 12.

Δεκάκνεμος *fimbriata* 1714. BARRELIER, Plantæ per Galliam, Hispaniam, et Italiam observatæ, p. 131, N<sup>o</sup>. 1282.

Δεκάκνεμος *crocea* 1733. LINCK, De Stellis marinis, p. 55.

Δεκάκνεμος *barbata* 1733. LINCK, *idem*, p. 55, pl. XXXVII, fig. 64.

*Asterias pectinata* (part.) 1758. LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, p. 663.

*Comatula mediterranea* 1816. LAMARCK, Hist. nat. des animaux sans vertèbres, vol. 2, p. 535.

*Comatula annulata* 1826. RISSO, Hist. nat. des principales productions de l'Europe méridionale, vol. 5, p. 275.

*Comatula coralina* 1826. RISSO, *Tom. cit.*, p. 275.

*Comatula bicolor* 1841. DELLE CHIAJE, Descrizione e Notomia degli animali invertebrati della Scicilia citeriore, vol. 4, p. 65, pl. CLXXII, figs. 6, 7.

*Comatula aedeonæ* 1832. DELLE CHIAJE, Istituzioni di Anatomia e Fisiologia comparativa, vol. 1, p. 205.

*Antedon mediterranea* 1909. A. H. CLARK, Vidensk. Medd. fra den naturhist. Forening i Kjøbenhavn, 1909, p. 120. — 1910. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 38, p. 330.

Mediterranean Sea (coll. Castraine). — Three specimens.

Naples (J. G. de Man, 1876). — Seventeen specimens.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

**Heliometra glacialis** (Leach).

*Alecto glacialis* 1830. (LEACH), in Cat. Contents Mus. Roy. Coll. Surgeons of London, part IV, fasc. I, p. 14, N<sup>o</sup>. 85a.

*Alecto eschrichtii* 1841. J. MÜLLER, Archiv für Naturgeschichte, 1841, I, p. 142.

*Heliometra glacialis* 1908. A. H. CLARK, American Naturalist, vol. 42, p. 719.

Greenland. — Two specimens.

**Metacrinus rotundus** P. H. Carpenter.

*Metacrinus rotundus* 1884. P. H. CARPENTER, »Challenger» Reports, Zoology, vol. 11, p. 344. — 1885. Trans. Linn. Soc. (Zool.), (2), vol. 2, p. 436, pl. L; pl. LII, figs. 1—7.

»The 'Vega' specimen» 1884. P. H. CARPENTER, »Challenger» Reports, vol. 11, Zoology, p. 344.

Japan. — Two beautiful specimens.

**Rhizocrinus lofotensis** M. Sars.

*Rhizocrinus lofotensis* 1864. M. SARS, Forhandl. Vidensk. Selsk., 1864, p. 127.

North Atlantic Ocean. — Two specimens.

Washington, February 1911.

---

The following two specimens have, accidentally, not been recorded by the author.

on page 179: **Comantheria briareus** (Bell).

West Java (J. F. van Bemmelen, 1894). — One specimen.

on page 181: **Comanthus parvicirra** (J. Müller).

Atjeh (W. Baerts, 1887). — One specimen.

R. H.

## NOTE XIII.

AMEISEN AUS JAVA  
BEOBACHTET UND GESAMMELT

VON

Herrn EDWARD JACOBSON,  
bestimmt und beschrieben von  
**Dr. A. FOREL.**II. THEIL <sup>1)</sup>.*Odontomachus haematodes* L. ♀♀♂♂. — Semarang  
(Februar).*Odontomachus rixosus* Smith ♀. — Toentang.***Anochetus Jacobsoni***, n. sp. ♀.

L. 8 mill. — Nahe *Beccarii* Em. und *princeps* Em., aber doch verschieden. Kiefer mit zwei langen Endzähnen und einem sehr kleinen Nebenzähnchen am Rand des unteren resp. Endzahnes. Der Innenrand der glatten Kiefer hat zirka 8 ziemlich breiten Zähnen auf seinen zwei Enddritteln; erster Drittel zahnlos. Kopf genau wie bei *princeps*, aber hinten breiter und viel weniger tief eingeschnitten (kaum  $\frac{1}{3}$  Kreis; bei *princeps* ein verlängerter Halbkreis). Augen grösser. Der Fühlerschaft überragt erheblich den Hinterhauptsappen (bei *princeps* kaum) und ist am äusseren Drittel viel stärker nach aussen gebogen und daselbst verdickt (bei *princeps* nur schwach gebogen

---

1) I. Theil siehe Notes from the Leyden Museum, vol. XXXI, p. 221.

und nicht oder kaum verdickt). Thorax wie bei *princeps*, aber das Scutellum weniger hervorragend; dafür ist der Thoraxrücken zwischen Scutellum und Epinotum ausgeschnitten. Schuppe um eine Idee spitzer als bei *princeps*.

Skulptur des Kopfes wie bei *princeps*, aber etwas gröber gestreift. Pronotum recht grob längs- und Epinotum ebenso grob quengerunzelt. Pronotumscheibe, Mesonotum und Vordertheil des Epinotumrückens theilweise glatt. Die Runzeln des Thorax sind ziemlich regelmässig, fast streifig, ohne Spur von Netzmaschen; seitlich biegen sie zum Theil am Epinotum in die Längsrichtung um. Alles übrige glatt, namentlich die Vorderseite der Schuppe.

Abstehende Behaarung fein, gelblich, überall, auch an den Schienen und am Fühlerschaft, mässig reichlich. Pubeszenz fast fehlend.

Kastanienbraun; Schuppe und Hinterleib gelblich braun; Kiefer, Fühler und Beine röthlich. Kopf vorn etwas heller.

Goenoeng Oengaran.

Etwas grösser und stämmiger als *princeps* und leicht durch Skulptur, Kopf und Fühlerform zu unterscheiden. *Beccarii* hat einen netzmaschig gerunzelten Thorax, eine vorn gerunzelte Schuppe und eine andere Farbe, ist auch etwas kleiner.

*Euponera (Brachyponera) luteipes* Mayr. — Semarang (1000 Meter hoch in faulem Holz).

*Ponera confinis* Roger, var. *javana* Forel ♀. — Semarang (unter Pflanzenabfall).

*Pachycondyla (Ectomomyrma) javana* Mayr ♀. — Semarang.

*Aenictus Jacobsoni* Forel ♂. — Semarang (bei Licht).

*Aenictus javanus* Emery ♂. — Semarang (bei Licht).

**Aenictus Annae**, n. sp. ♂.

L. 8 mill. — Kiefer etwas schmaler und länger als bei *Jacobsoni*, viel weniger (nur schwach) gekrümmt, ohne Depression auf der Basis. Kopf hinten weniger (nur sehr wenig) konvex, aber die 3 Ozellen stehen auf einer etwas

erhabenen breiten Kopfstelle (bei *Jacobsoni* nicht). Die Augen springen stärker hervor. Hinterkopf rasch nach hinten verschmälert, von der Seite besehen abgeflacht, sogar etwas konkav. Fühlerschaft viel länger, den Hinterkopf überragend, nicht blattartig plattgedrückt, sondern von der Basis bis zum Ende langsam verdickt. Erstes Geisselglied sehr kurz, dicker als lang, die folgenden etwas länger als dick, die mittleren so dick als lang, die vorletzten etwas dicker als lang, alle sehr viel dicker als bei *Jacobsoni*. Pronotum hinter dem Kopfgelenk stark nach oben vorn umgebogen, nach vorn vorspringend und den Hinterkopf überwölbend. Scutellum hinten ausgerandet, zwei rundliche Höcker bildend. Epinotum senkrecht gestellt, mässig konvex. Stielchen so lang als breit, der Quere nach sehr stark konkav, unten mit einem starken Zahn oder Fortsatz (der Länge nach ist es konvex). Subgenitalplatte mit zwei langen gekrümmten Spitzen. Äussere Genitalklappen lang und stumpf rechteckig, am Rand dicht behaart. Mittlere Klappen mit langem äusseren und kurzem inneren Fortsatz. Innere Klappen mit einem breit dreieckigem Fortsatz am Ende. Beine lang; Schenkel gegen das Ende verdickt, besonders die mittleren und hinteren; Schienen nur wenig gegen das Ende verdickt.

Glänzend, durchaus nicht dicht punktiert. Kopf und Glieder lang und röthlich spitz abstehend beborstet. Oberseite des Körpers röthlich gelb reichlich anliegend behaart, ohne abstehende Behaarung.

Schwarz; Stielchen braun; Kiefer, Glieder und Hinterleibsende bräunlich gelbroth. Flügel leicht bräunlich angehaucht, mit dunkelbraunen Adern und Randmal.

Semarang (am Licht).

Eriunert etwas an *ambiguus* Shuck. und *fuscovarius* Sm., aber durch das ausgerandete Scutellum, das lange Stielchen etc. leicht zu unterscheiden.

***Aenictus trigonus*, n. sp. ♂.**

L. 6,5 mill. — Kiefer enorm breit und dreieckig, mit

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

einem Innenrand, der rechtwinklig zum zahnlosen, konkaven, langen Endrand steht. Ein Kiefer ist so breit wie die Länge des Kopfes. Kopf wie bei *Jacobsoni* geformt. Fühlerschaft blattartig plattgedrückt, etwa doppelt so lang als breit, an der Basis verschmälert, aber weniger wie bei *Jacobsoni*. Geissel ziemlich dick; erstes Glied sehr klein, etwas dicker als lang; zweites Glied länger als dick, gegen das Ende dicker; Glieder 5 und 6 etwas dicker als lang; Glieder 9 bis 12 länger als dick und immer schmaler; die übrigen so dick als lang. Pronotum wie bei *Annae*, aber weniger vorspringend. Scutellum hinten konvex. Stielchen breiter als lang, aber so quer konkav wie bei *Annae*, unten mit breitem, stumpferen Fortsatz. Genitalien versteckt. Schenkel plattgedrückt, aber lang und nicht breit (gleichmässig breit), gut 5 Mal länger als breit. Schienen gegen das Ende zu leicht verbreitert, dabei komprimiert.

Glänzend, weitläufig und sehr fein punktiert. Fühler und Beine nur recht schief und kurz gelb behaart; Körper nur anliegend und zestreut gelblich pubeszent.

Körper, Fühler und Kiefer schmutzig (kaum bräunlich) gelb. Kopf schwarz. Beine gelb. Flügel wie bei *Annae*, aber nur sehr schwach bräunlich angehaucht.

Semarang (bei Licht).

Sehr charakteristisch durch die Form der Kiefer.

*Aenictus clavitibia* Forel, subsp. **facetus** n. subsp. ♂.

L. 6,5 bis 6,7 mill. — Kiefer an der Basis breiter als bei *javanus*, etwa wie bei *Jacobsoni*, aber erheblich kürzer und daher dreieckiger, spitzig und etwas gekrümmter, ohne die grosse deprimierte Stelle auf der Basis. Geissel viel dünner als bei *javanus* und *trigonus*, etwas dicker als beim Arttypus. Erstes Glied viel länger als dick. Die anderen werden dann etwas dicker und am Ende wieder dünner, im gleichen Längen- und Breiteverhältniss wie bei *trigonus*, nur die ganze Geissel kleiner (dünner und kürzer). Pronotum kaum vorspringend. Scutellum und Hypopygium nicht ausgerandet. Subgenitalplatte mit zwei langen

ziemlich geraden Spitzen. Äussere Geitalklappen am Rand dicht behaart, am Ende abnehmend gerundet; innere Klappen umgekehrt am Ende sehr breit. Hüften breit, plattgedrückt, mit tiefer Rinne für die Schenkel. Schenkelringe und Schenkel blattartig plattgedrückt und sehr breit, die ersteren viel breiter als lang, die zweiteren etwa doppelt so lang als breit und überall fast gleich breit. Schienen im 1. Drittel sehr dünn, dann sehr stark keulenartig verdickt.

Skulptur wie beim Vorigen. Kiefer und Glieder fein gelblich abstehtend behaart. Körper oben nur zerstreut pubeszent. Braungelb bis gelbbraun. Kopf dunkler. Glieder und Kiefer gelblich. Flügel ziemlich wasserhell mit dunklen Adern.

Dem Typus des *clavitibia* Forel aus Indien sehr nahe stehend. Aber die Kiefer des Letzteren sind an der Basis sehr breit und an der Endhälfte dünn und spitz. Auch ist die verdünnte Basis der Schienen bei *clavitibia* erheblich kürzer; das Stielchen ist bei ihm auch breiter und konkaver.

Semarang (bei Licht gefangen).

**Aenictus Icarus**, n. sp. ♂.

L. 5 bis 5,2 mill. — Kiefer und Kopf wie beim Vorigen, aber die Ozellen stehen auf einer etwas erhabeneren Kopfstelle. Fühlerschaft auch blattartig, aber etwas kürzer, nur  $1\frac{1}{2}$  Mal länger als breit (bei *clavitibia-facetus* gut doppelt so lang als breit). Geissel viel dicker, etwa wie bei *javanus* Em.; Glieder 4 bis 7 doppelt so dick als lang. Thorax genau wie bei *clavitibia-facetus* (der obere Theil des Epinotums konvexer als bei *clavitibia* i. sp.). Unterer Fortsatz des Stielchens länger und spitzer. Scutellum ohne Ausrandung; Hypopygium nur sehr seicht ausgerandet. Beine wie bei *clavitibia-facetus*, aber die Schienen sind viel weniger verdickt und an der Basis weniger verdünnt, somit viel gleichmässiger und »normaler'', obwohl noch verdickt; sie sind auch kürzer.

Punktierung und Pubeszenz des Thorax und des Hinter-

leibes stärker und dichter als bei *clavitibia*, etwa wie bei *javanus*. Behaarung der Glieder und des Kopfes schief abstehend (gerade abstehend bei *clavitibia-facetus*).

Kopf schwarz; Thorax und Hinterleib braun; Stielchen hellbraun; Kiefer und Glieder dunkelgelb oder etwas bräunlich gelb. Flügel ziemlich wasserhell, mit einem leisen schwärzlichen Hauch, braunem Randmal und helleren Rippen.

Semarang (bei Licht gefangen).

Von *clavitibia* durch die kleinere Gestalt, die dunkle Farbe, vor allem aber durch die dicke Fühlergeißel und durch die dünneren Schienen; von dem äusserlich sehr ähnlichen *javanus* durch die plattgedrückten, blattartigen Schenkeln und durch die breiteren Kiefern unterschieden.

Var. **incauta** n. var. Eine Varietät aus gleichem Fundort unterscheidet sich durch die Schienen die etwas dicker und an der Basis stärker verdünnt sind; die Behaarung ist auch etwas abstehender; sonst aber alles gleich. Es ist dies ein leichter Anklang an *clavitibia*.

*Sima allaborans* Walk., var. *sumatrensis* Em. ♀♂. —  
Semarang. (Nest in der schmalen Markhöhle dür-  
rer Aeste).

*Monomorium Pharaonis* L. ♀♀. — Semarang.

Eine ganze Kolonie mit Puppen, Larven und Eiern in einer Schreibmappe. Diese freche kosmopolitische Art macht lauter solche Scherze. Ich fand einst eine Kolonie auf einem transatlantischen Dampfer im hohlen Griff eines Dessertmessers <sup>1)</sup>).

---

1) **Vollenhovia Escherichi**, n. sp. ♀.

L. 2,1 mill. — Kiefer glatt, glänzend, soweit sichtbar 5-zähnig, mit zerstreuten Punkten. Clypeus vorn in der Mitte eingedrückt und ausgerandet. Jederseits der Ausrandung befindet sich je ein langer, dornartiger, schmaler, direkt nach vorn gerichteter Fortsatz, dessen Spitze die Hälfte des Endrandes der geschlossenen Kiefer erreicht, während seine Basis, nach aussen konkav und nach innen konvex, wie ich zu sehen glaube in die Oberlippe umbiegt (es wäre somit ein paariger Fortsatz der Oberlippe und nicht der Oberseite des Clypeusvorderrandes). Kopf ziemlich abgeflacht, trapezförmig, länger als

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.



**Oligomyrmex Jacobsoni**, n. sp.

♀. L. 2,5 bis 2,8 mill. — Kiefer dick, fünfzählig, glatt, mit einzelnen, zerstreuten Punkten. Clypeus vorn mit einem Mitteleindruck, ohne Ausrandung. Er hat zwei sehr weit auseinander liegenden, nach vorn divergierenden Längs-kielen, die dem Seitenrand nahe stehen und hinten dicht an den Stirnleisten liegen. Kopf rechteckig, um etwa  $\frac{1}{4}$  länger als breit, je hinten und vorn etwas verschmälert, mit in der Mitte kaum konvexen Seiten, hinten bogenförmig ausgerandet und mit zwei nach vorn gebogenen spitzen Hörnern, die kürzer, kleiner und weniger gebogen sind als

breit, vorn schmaler, hinten etwas breiter, mit fast geraden Seiten und schwach konkavem Hinterrand. Augen erheblich grösser und konvexer als bei *subtilis* Em., zwischen Kopfmittle und vorderem Drittel sitzend. Der ziemlich dicke Fühlerschaft erreicht den hinteren Fünftel des Kopfes. Fühler 12-gliedrig. Erstes Geisselglied lang; Glieder 2 bis 8 sehr viel, 9. Glied sehr deutlich dicker als lang; 10. Glied so dick als lang, kaum mehr als halb so lang wie das Endglied (Keule dreigliedrig). Kopf hinten am Hinterhaupt ziemlich gestutzt. Thoraxrücken fast flach (sehr schwach konvex), recht stumpf gerandet, ohne Einschnürung. Promesonotalnaht fehlt; Mesoeponotalnaht deutlich, aber nicht tief. Basalfläche des Epinotums etwa doppelt so breit als lang, ganz ohne Grenze und ohne Spur von Zähnen oder Beulen in die schiefe, ziemlich scharf gerandete, längere abschüssige Fläche übergehend. Beide Knoten dick, durchaus gerundet und beide etwas breiter als lang, der zweite breiter als der erste und so breit wie das Epinotum.

Kopf, Thorax und Fühlerschaft wenig glänzend, stark und ziemlich dicht längsgerunzelt-genetzt. Am Kopf entstehen in den Maschen grössere glänzende Maschen mit einem erhabenen Punkt in der Mitte; an anderen Stellen ist die Runzelung dichter. Am Promesonotum giebt es über die Runzelung grobe, weitläufige, zum Theil unterbrochene, sehr charakteristische Querrunzeln. Am Epinotum und an anderen Stellen ist der Untergrund fein genetzt. Knoten unregelmässig feiner gerunzelt, ziemlich glänzend. Hinterleib und Beine glatt, glänzend, fein und weitläufig haartragend punktiert. Abstehende Behaarung fein, nicht lang, überall zerstreut, auch an den Schienen und am Fühlerschaft. Pubeszenz fast fehlend.

Gelbroth; Beine gelb; Hinterleib gelblich, mit braunen Querbinden.

Ceylon, Peradenyia, von Prof. Escherich gesammelt. — Das einzige Exemplar dieser Art war, mit einer anderen Art vermischt, von mir übersehen worden und wurde daher mit der übrigen Ausbeute Escherich's nicht beschrieben. Diese Art steht *subtilis* Em. und *Emeryi* Wheeler nahe, ist aber leicht durch die dicken Knoten, die Oberlippevorsprünge, die Skulptur etc. zu unterscheiden.

bei *asinus* Forel, etwas grösser dagegen als bei *taprobanae* Forel. Augen winzig, aus einer sehr kleinen Fazette bestehend, am vordern Kopfdrittel liegend. Der Schaft der 9-gliedrigen Fühler überragt kaum die Kopfmitte. Geisselglieder 2 bis 6 fast doppelt so dick als lang. Promesonotum stark gewölbt; Basalfläche des Epinotums im Profil horizontal ohne eine Einschnürung des Thorax zu bilden. Beide Nähte aber scharf. Abschüssige Fläche des Epinotums scharf gerandet, kürzer als die Basalfläche, mit derselben einen Winkel, resp. zwei Beulen bildend. Zwischen diesen Beulen ist das Epinotum ausgehöhlt. Erster Knoten von der Seite gesehen keilförmig, oben stumpfrandig, mit fast geradem, kaum ausgerandetem Oberrand, vorn mit einem Stiel, das so lang ist wie die Basis des Knotens. Zweiter Knoten gerundet, nur wenig breiter als lang und als der erste. Hinterleib sehr gross und lang, honiggelb durchscheinend.

Glatt und glänzend. Backen scharf längsgerunzelt und halbmatt. Stirn und Kopfseiten bis hinten äusserst fein, seicht und zum Theil weitläufig längsgerunzelt. Basis der Knoten genetzt. Sehr kurz und äusserst fein, hellgelb spitz abstehend behaart; Glieder nur mit anliegenden zerstreuten Haaren.

Schwach röthlich gelb; Kiefer braungelb; Hinterleib und Glieder gelb.

♂. L. 1,2 bis 1,25 mill. — Kiefer wie beim ♀, fünfzählig. Augen fehlen ganz. Kopf übrigens ganz wie beim ♀, aber hinten ganz ohne Hörner und mit fast geradem (kaum etwas konkavem) Hinterrand und gerundeten Ecken. Der Fühlerschaft erreicht den hinteren Kopfdrittel. Fühler sonst wie beim ♀. Thorax wie beim ♀, aber Promesonotalnaht kaum sichtbar; die Basalfläche des Epinotums ist auch etwas konvex, wodurch eine leichte mesoepinotale Einschnürung entsteht, und der Uebergang zur abschüssigen Fläche ist stumpfer, mehr gerundet, die Beulen schwächer. Stielchen wie beim ♀; Hinterleib viel kleiner.

Ganz glatt und glänzend, sehr zerstreut punktiert. Nur

vereinzelte abstehende Haare am Körper; sonst wie beim ♀. Ganz hellgelb. Kieferzähne bräunlich.

Semarang.

*Oligomyrmea alpha* Forel ♀ hat einen viel kürzeren Thorax mit tiefer Einschnürung und ein winkeliges Epinotum. *Oligomyrmea beta* Forel ♀ ist kleiner, hat Zähne am Clypeus, keine solche am Hinterkopf und wiederum dagegen zwei am Epinotum.

*Cremastogaster deformis* Smith ♀ ♂. — Semarang (Januar).

*Cremastogaster Rogenhoferi* Mayr, var. **fabricans** n. var. ♀.

L. 2,9 bis 4 mill. — Schmutzig bis bräunlich gelb; Hinterleib braun. Skulptur schwächer als beim Arttypus; besonders die Streifung des Kopfes äusserst fein; Kopf theilweise glänzend. Dafür sind sehr deutliche zahlreiche Punkte besonders auf dem Scheitel und dem Hinterhaupt zerstreut. Dornen kürzer; zwischen deren oberen Basis zieht sich eine deutlichere Querlinie zwischen Basalfläche und abschüssige Fläche des Epinotums; die Basalfläche ist auch etwas länger.

Am Krater des Berges Oengaran in einer Chinapflanzung, in einem 25 cm. langen und 14 cm. breiten Kartonnest (ziemlich dünnes, dichtes, graues Karton), das an einem Baumästchen hieng.

Von der Stammart besonders durch Skulptur und Farbe zu unterscheiden.

***Cremastogaster Jacobsoni***, n. sp. ♀.

L. 2,2 bis 2,3 mill. — Kopf genau quadratisch, mit schwach konvexen Rändern, und schwach aber deutlich konkavem Hinterrand. Fühler 11-gliedrig; Keule dreigliedrig. Der Schaft erreicht gerade den Kopfhinterrand. Augen genau in der Mitte. Thoraxrücken, vom Pronotum bis zu den Dornen gleichmässig schwach kon-

vex, ohne Einschnürung. Pronotum nach vorn konvex, seitlich stumpf gerandet. Mesonotum ziemlich flach, scharf gerandet, etwas länger als breit, fast viereckig (etwas trapezförmig, da vorn etwas breiter). Promesonotalnaht deutlich; Mesoepinotalnaht tief eingedrückt, aber ohne eine Einschnürung zu bilden. Weder Mittelkiel, noch Höcker am Mesonotum. Basalfläche des Epinotums breiter als lang, hinten breiter, so lang wie die abschüssige Fläche. Dornen spitz, etwas länger als die Hälfte ihres Zwischenraumes. Erstes Stielchenglied verkehrt trapezförmig, viel breiter als lang und als das zweite Glied. Dieses mit durchgehender Längsfurche.

Kiefer gestreift; Wangen bogig gestreift; Clypeus theilweise längsgestreift. Pronotum und Basalfläche des Epinotums ziemlich grob längsgerunzelt und dazwischen fein genetzt, schimmernd. Thoraxseiten theilweise längsgerunzelt. Mesonotumscheibe mit wenigen Runzeln seitlich, sonst glatt, wie alles übrige. Auf der Oberseite des Körpers, besonders am Hinterleib, zerstreute, sehr kurze, feine abstehende Haare, an den Schienen und am Fühlerschaft gar keine. Anliegende Pubeszenz überall weitläufig zerstreut, aber sehr deutlich.

Röthlichbraun bis gelbbraunlich; Geißel und Gelenke heller. Hinterleib kastanienbraun.

Semarang, im ausgenagtem Mark eines kleinen, dünnen, dürren Baumzweigchens mit Puppen und Larven.

Diese Art steht *Treubi* Em. am nächsten, ist aber grösser, dimorpher und durch die Skulptur (*Treubi* ist ganz glatt) verschieden. Sie ist durch den nicht eingeschnürten Thorax sehr ausgezeichnet. Bei *Treubi* ist die Einschnürung bereits sehr schwach, aber doch angedeutet; ferner sind bei dieser Art Pronotum und Mesonotum nicht oder kaum gerandet.

*Pheidole javana* Mayr, subsp. **jubilans** n. subsp.

♀. L. 3,5 bis 3,8 mill. — Etwas kürzer, gedrungener, mit grösserem Kopf als der Arttypus. Kopf hinten tiefer

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

und schmaler eingeschnitten, mit deutlichem Quereindruck hinten am Scheitel; der mittlere Eindruck ist auch tiefer. Der Fühlerschaft ist kürzer, erreicht nur den dritten Kopffünftel (den hinteren Drittel bei *javana* i. sp.). Zwischen Pronotum und Mesonotum eine deutliche quere Einkerbung, die der Stammart fehlt. Mittlerer Mesonotumwulst viel steiler und höher vorspringend, die Einschnitten vor und hinter diesem Wulst viel tiefer. Zweites Stielchenglied seitlich schärfer konisch zugespitzt. Hinterer Theil des Hinterhauptes glatt. Beide Knoten und Basis des 1. Hinterleibssegmentes matt, dicht genetzt oder punktiert-genetzt. Pronotumscheibe quergerunzelt. Abstehende Behaarung am Kopf und Thorax viel zerstreuter, sparsam; Schienen und Fühlerschaft nur anliegend behaart. Dunkelrothbraun; Beine bräunlich gelb. Hinterleib vorn gelblich oder braungelb, an den hinteren zwei Dritteln braun. Sonst genau wie der Arttypus.

♂. L. 2,2 bis 2,6 mill. — Kopf und Fühlerschaft etwas kürzer als beim Arttypus. Thorax etwas kürzer und tiefer eingekerbt als beim Arttypus. Wangen genetzt-gerunzelt. Der ganze Thorax, das Stielchen und die Basis des Hinterleibes mehr weniger dicht genetzt oder punktiert-genetzt (beim Arttypus nur Mesonotum und Epinotum). Behaarung wie beim ♀; am Kopf und Thorax etwas reichlichere Borsten. Bräunlich gelb; Hinterleib braun, ausser der bräunlich gelben Basis.

Semarang; aus dem Loch einer Mauer hervorkriechend (mit Puppen; also Nest daselbst).

Vielleicht eigene Art, aber doch der *javana* äusserst nahe, mit gleichem Scrobus etc.

*Pheidole javana* Mayr, subsp. **Jacobsoni** n. subsp.

♀. L. 3,5 bis 3,7 mill. — Etwas schlanker als der Arttypus und mit kleinerem Kopf. Kopf hinten nicht breiter als vorn, ebenso tief eingeschnitten wie bei subsp. *jubilans* aber ohne Quereindruck. Der längere Fühlerschaft überragt den hinteren Kopfviertel und erreicht fast den hinteren

Fünftel. Alle Geisselglieder wenigstens etwas länger als dick. Thorax schmaler und länglicher als beim Arttypus. Wulst des Mesonotums etwas flacher; Einschnitte seichter. Stielchenknoten schmaler; der zweite seitlich gerundet, nicht kegelförmig. Skulptur seichter, schwächer als beim Arttypus; die Kopfrunzeln weitläufiger; Hinterhaupt ganz hinten glatt; ebenso Pronotumscheibe, Stielchen und Hinterleib. Thoraxseiten längsgerunzelt; Mesonotum und Epinotum oben fein genetzt, mit einigen feinen und seichten Runzeln. Behaarung wie beim Arttypus, aber etwas spärlicher. Röthlichgelb; Kiefer röthlichbraun; Hinterleib schmutzig gelblich.

♂. L. 2,6 mill. — Kopf hinten schmaler als beim Arttypus, ganz ohne Hinterrand, aber auch ohne Hals. Der Schaft überragt den Hinterkopf um gut  $\frac{2}{5}$  seiner Länge (um knapp  $\frac{1}{3}$  beim Arttypus). Geissel, Thorax etc., wie beim ♀. Wangen gerunzelt. Mesonotum und Epinotum seicht genetzt; alles übrige glatt. Farbe wie beim ♀, aber blässer.

♀. L. 5,3 mill. — Kopf kleiner, hinten weniger breit als beim Arttypus, nur wenig breiter als vorn. Der Schaft erreicht fast (nicht ganz) den Hinterrand. Dornen etwas kürzer (beim ♀ eher länger). Zweiter Knoten seitlich vorn eckig, aber ohne die langen Seitenkegeln des Arttypus. Skulptur und Behaarung wie beim Arttypus; Basis des Hinterleibes aber weiter und stärker genetzt. Kopf rostroth mit einem grossen braunen Fleck am Scheitel. Thorax ebenfalls rostroth mit verschiedenen scheckigen braunen Flecken. Stielchen und Hinterleib braun. Glieder bräunlichroth.

♂. L. 4,2 mill. — Viel schwächtiger als der Arttypus und vor allem durch das fast quadratische 2. Stielchenglied unterschieden, das so lang als breit, mit fast gradlienigen Seiten ist (beim Arttypus viel breiter als lang, mit stumpfen aber sehr ausgesprochenen Seitenkegeln). Thorax viel schmaler. Körperfarbe etwas heller, mehr bräunlich gelb (mehr gelbbraun beim Arttypus). Flügel etwas stärker bräunlich angeraucht.

Semarang. Nest in verfaultem Holz. — Diese Subspecies bildet den extremen Gegensatz zu *jubilans*. Der Arttypus steht dazwischen. *Jubilans* und *Jacobsoni* müssten als zwei Arten gelten, wenn nicht der Arttypus dazwischen wäre.

*Pheidole Rinae* Emery, var. **mala** n. var.

♂. — Unterscheidet sich vor allem durch die viel dichtere und schärfere Streifung des Kopfes, der schimmernd ist. Ferner fehlen die groben netzmaschigen Querrunzeln hinten am Hinterhaupt; diese Stelle ist einfach fein längsrunzlig, wie das übrige. Der 2. Knoten ist ferner verkehrt trapezförmig, mit scharfen Vorderecken (beim Arttypus seitlich gerundet, viel breiter als lang). Die Farbe ist dunkler, braunroth bis röthlich braun. Der Quereindruck des Kopfes hinten ist auch erheblich schwächer.

♀. L. 1,5 bis 1,7 mill. — Kopf quadratisch, mit kaum konvexen Seiten, hinten ausgerandet. Der Schaft überragt kaum den Hinterhaupttrand (etwa um  $\frac{1}{2}$  seiner Dicke). Promesonotum konvex. Basalfäche des Epinotums rechteckig, länger als breit; Dornen spitz. Stielchen wie beim ♂.

Kopf und Thorax dicht punktiert-genetzt und matt; auf dem Kopf hat diese Skulptur einen längsrunzigen Zug. Stielchen fein genetzt; ebenso die Basis des Hinterleibes; das übrige glatt. Am Körper zerstreute gelbliche Borsten. Schienen und Fühlerschaft schief behaart. Rostbraunroth. Hinterleib bräunlich, an der Basis gelblich. Glieder bräunlich gelb.

Semarang, aus Löchern in einer Mauer.

*Tetramorium guineense* F. ♀. — Semarang.

*Cataulacus hispidus* Smith ♂ ♀ ♂.

In einem toten Baumzweig, in einem von den Ameisen selbst ausgehöhlten Nest mit der ganzen Brut.

Das ♂ ist 4,7 mill. lang, matt, dem ♀ sehr ähnlich (im Gegensatz zu den *Cryptocerus* ♂).

*Tapinoma andamanense* Forel, subsp. **capsincola** n. subsp.

♂. L. 1,5 mill. — Kiefer vorn mit 4 Zähnen, hinten mit wenigen undeutlichen Zähnchen. Clypeus mit nur sehr seichter, breiter Ausrandung des Vorderrandes. Augen ziemlich flach, mit etwa 25 Fazetten, am vorderen Kopfdrittel. Kopf gerundet-rechteckig, etwas länger als breit, hinten etwas breiter als vorn und kaum ausgerandet, mit wenig konvexen Seiten. Der Fühlerschaft erreicht nicht ganz den Hinterrand. Alle Geisselglieder, mit Ausnahme des 1. Gliedes und des Endgliedes, dicker als lang, das 2. Glied doppelt so dick als lang. Rückenprofil des Mesonotums und der Basalfläche des Epinotums gerade. Letztere kaum mehr als halb so lang wie die abschüssige Fläche, die mit ihr einen kaum stumpfen Winkel bildet und ziemlich scharf gerundet ist. Das ziemlich lange Stielchen bildet vorn eine scharfe Treppenstufe. Schenkel deutlich verdickt.

Schimmernd bis glänzend, fein punktiert; Thorax matter, dicht genetzt. Ueberall fein, gelblich, anliegend Pubeszent, ohne abstehende Behaarung.

Der ganze Körper und die Glieder blass schmutzig gelb.

♀. L. 3,6 mill. — Etwas grösser als der Arttypus. Kopf etwas kürzer und hinten etwas breiter als vorn (gleich breit beim Arttypus). Basalfläche des Epinotums etwas kürzer als die abschüssige und von ihr weniger abgegrenzt als beim Arttypus (bei diesem ist sie eher länger als die abschüssige). Farbe etwas diffuser gewischt schmutzig gelb und gelbbraun. Sonst genau wie der Arttypus aus den Andaman Inseln.

Mit Larven und Puppen in einem verlassenen Raupen-cocon nistend.

Semarang.

*Tapinoma melanocephalum* F., subsp. *indicum* Fo-  
rel ♂ ♀.

Semarang. Nest in einem ausgenagten durren Aestchen.

*Iridomyrmex anceps* Roger, subsp. *papuanus* Em. ♂ ♀.

Semarang. Erdnest.



*Technomyrmex albipes* Smith.

Herr Jacobson fand diese gemeine, kosmopolitische Art in Kartonnestern zwischen Blättern. Zweifellos sind dies verlassene Nester anderer Ameisen, die sie in Besitz nahm <sup>1)</sup>.

*Plagiolepis longipes* Jerdon ♀.

Nach Herr Jacobson soll diese Art keine Nester bauen, sondern überall an geschützten Orten, unter Blumentöpfen, Pflanzenabfall u. dgl. wohnen.

*Pseudolasius familiaris* Smith ♀ ♂. — Semarang (November 1909).1) *Turneria Frenchi*, n. sp. ♂.

L. 2,8 mill. — Mandibules triangulaires, lisses, poilues, avec des points épars fins et 5 dents visibles. Epistome sans carène, non avancé, prolongé entre les antennes. Aire frontale indistincte, arêtes frontales courtes. Tête un peu déprimée, en trapèze, à côtés convexes, rétrécie devant, élargie derrière, à bord postérieur presque droit, légèrement et largement concave. Yeux situés un peu en arrière du milieu des côtés et bien plus latéralement que chez les deux autres espèces du genre, bien plus petites, mais très convexes, beaucoup plus convexes que chez elles. Antennes de 12 articles; le scape dépasse le bord postérieur de son épaisseur. Thorax subdéprimé, large, bordé latéralement, à sutures fortement imprimées. Pronotum  $2\frac{1}{2}$  fois plus large que long, faiblement subépaulé, à bord latéral net, à dos distinctement convexe en tout sens. Suture promésonotale enfoncée, formant une échancrure distincte du dos du thorax. Mésonotum aussi long que large, mais en trapèze, rétréci derrière, à bord latéral aigu, à dos faiblement convexe en tout sens. Une incisure étroite et profonde, à parois subverticales, entre le mésonotum et l'épinotum. Face basale de ce dernier carrée, avec des bords latéraux aigus et relevés, concave sur le dos d'un bord latéral à l'autre, mais convexe d'avant en arrière. La face déclive, aussi longue que la basale et subverticale, porte vers le bas deux stigmates subdentiformes obtus et à son tiers supérieur deux épines pointues, mais assez courtes, plus longues que la largeur de leur base. Pédicule court comme chez la *Dahlia* (pas allongé comme chez la *bidentata*); écaille haute, subverticale, épaisse (bien plus épaisse que chez la *Dahlia*), échancrée au sommet, en arrière, aussi épaisse en haut qu'à la base. Orifice du cloaque apical.

Entièrement lisse et très luisante. Une pubescence adjacente espacée sur les pattes et les scapes; du reste glabre. Noire; mandibules, antennes et pattes (sauf les hanches) d'un roux jaunâtre.

Australie (Ch. French); Musée de Bruxelles.

Très distincte par ses petits yeux hémisphériques et latéraux, ainsi que par son thorax bordé et ses épines pointues.

*Oecophylla smaragdina* F., var. **gracillior** n. var.

♂. L. 4,3 bis 7,8 mill. — Etwas kleiner und heller gefärbt als der ebenfalls in Semarang vorkommende Arttypus, und auch etwas heller gefärbt. Mesonotum und Stielchen auch im Verhältniss etwas schmaler, doch nicht so schmal wie bei var. *gracillima* Em. aus Batjan.

♀. L. 15 mill. — Auch etwas kleiner und grüner gefärbt als der Arttypus, zugleich auch etwas heller. Stielchen etwas weniger breit.

Semarang.

Herrn Jacobson ist der ihm ziemlich konstant erscheinende Unterschied dieser Varietät aufgefallen. Er ist übrigens recht gering.

*Camponotus (Colobopsis) vitreus* Smith, var. **Oebalis** n. var. ♂.

L. min. 4 bis 4,5 mill. — Kopf breiter, vor allem hinten stärker verbreitert. Abschüssige Fläche des Epinotums nicht scharf gestutzt und gegen unten konkav, wie beim Arttypus, sondern unscharf abfallend, oben leicht konvex, dann gerade bis zur Umbiegung nahe am Gelenk. Sonst genau wie der Arttypus.

Semarang (1000 Meter hoch).

Besonders der Unterschied in der Form des Epinotums ist auffällig.

**Camponotus Dedalus**, n. sp. ♀.

L. 6 mill. — Kiefer dick, 5-zählig (soweit sichtbar), glänzend, fein gerunzelt, unregelmässig punktiert, abstehend behaart. Clypeus seitlich jederseits tief, in der Mitte etwas schwächer, aber sehr deutlich ausgerandet. Sein mittlerer Theil gerundet-quadratisch, sehr wenig konvex, in der Mitte schwach gekielt, vorn schwach trapezförmig vorgezogen; Seitentheile unter dem Kopfrand. Stirnfeld klein, dreieckig. Kopf quadratisch, ein bisschen länger als breit, mit geraden Seitenrändern und Hinterrand, vorn wie bei *C. (Colobopsis) truncata* Spin. ♀ (nicht ♂!) stumpf gestutzt.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

Augen am hinteren Drittel liegend. Stirnleisten S-förmig, lang, divergierend, hinten weiter von einander als vom Kopfrand. Ein scharfer, aussen und innen begrenzter Scrobis für die Basalhälfte des Fühlerschaftes. Dieser überragt den Hinterrand um etwa 2 Mal seine Dicke; er ist ziemlich dick, gegen die Basis zu schmaler. Die drei vorletzten Geisselglieder so dick als lang, die anderen länger. Mesonotum etwas breiter als der Kopf, vorn in der Mitte mit zwei nahen, kurzen Längslinien, seitlich, mehr hinten, mit zwei längeren. Scutellum oben abgeflacht (sehr schwach konvex). Epinotum stark buckelig, nur unten an der abschüssigen Fläche konkav im Profil. Schuppe recht dick und niedrig, oben so dick als unten, vorn und hinten gleich schwach konvex. Oberrand oder, wenn man will, obere schwach konvexe, schmale Fläche in querer Richtung gerade. Schenkel ziemlich breit.

Kopf, Thorax und Schuppe fein und dicht genetzt bis punktiert-genetzt, schwach glänzend oder schimmernd (Oberseite des Mesonotums matter). Kopf überdies mit groben Grübchen reichlich durchsetzt. Auf der Stutzfläche fliessen diese noch grösser werdende Grübchen theilweise netzartig zusammen; wenige am Clypeus sind länglich. An der Stirne theilweise eine sehr feine Längsstreifung. Hinterleib seidenglänzend, äusserst fein und dicht, theils quer-, theils schief-, theils längsgestreift-genetzt. Der ganze Körper und die Glieder ziemlich reichlich, kurz, gelblich, am Kopf stumpf, sonst spitz abstehend beborstet, fast ohne anliegende Pubeszenz. Glieder fein lederartig gerunzelt.

Schwarz. Vordere Hälfte des Kopfes, Fühlerschaft, Tarsen und theilweise die Beine braun. Geissel und Kiefer bräunlich roth. Ein breiter Hinterrand der Hinterleibsringe und des Pronotums, Mitte der Unterseite der Bauchringe und ein Fleck am Ende der hinteren und mittleren Hüften gelblich, Rand der Hinterleibsringe glänzend goldigsilbrig.

Flügel schwach bräunlich angehaucht, mit braunen Rippen und Randmal.

Semarang (November 1910).

Kleiner als *punctaticeps* und *fasciatus* Mayr, aber nahe stehend. Ersterer hat einen dicht pubeszenten Hinterleib und eine anders geformte Schuppe. *Fasciatus* ist anders gefärbt, nur schwach behaart (Beine ohne abstehende Haare) und hat am Kopf ozellierte Grübchen (mit einem Punkt in der Mitte). Sonst steht der röthliche *fasciatus* dem *Dedalus* nahe, hat auch eine ähnliche Skulptur des Hinterleibes. Der *C. Dedalus* gehört zur Gruppe *Nirvanae* Forel, *bellus* Forel etc.

*Camponotus maculatus* F., subsp. *fatuus* Forel ♀. —  
Semarang (auf Gräseren gefangen).

Wie Emery schon längst gezeigt hat gehört diese Form nicht, wie ich ursprünglich (1886) angenommen hatte als Subspecies zu *Kubaryi* Mayr, sondern zu *maculatus* F., zu welchem auch *Kubaryi* als Subspecies gehört.

*Camponotus maculatus* F., subsp. *irritans* Smith ♀♀♂.

Eine ganze Kolonie in einer Schublade unter Insektenabfall angesiedelt. Nachtthier. — Semarang (Oktober).

*Camponotus maculatus* F., subsp. **eliens** n. subsp.  
♀. L. 5 bis 8 mill.

♂ major. — Kiefer dick, 7 bis 8-zählig, mit stark gebogenem Aussenrand, schimmernd, dicht und fein gerunzelt, mit zerstreuten groben Punkten. Clypeus gekielt, mit kurzen, rechteckigen Vorderlappen. Stirnfeld klein, dreieckig. Stirnleisten divergierend, stark S-förmig. Kopf trapezförmig, mit ziemlich konvexen Rändern, vorn stark verschmälert, weiter nach hinten weniger verbreitert, hinten mässig tief ausgerandet. Der Fühlerschaft überragt den Hinterrand um kaum seine Dicke. Augen etwas vor dem hinteren Kopfdrittel. Thorax von vorn bis zum Stielchengelenk ziemlich stark und ziemlich gleichmässig gewölbt, aber die Mesopinotalnaht bewirkt eine deutliche, obwohl schwache Profilausrandung, die ein schmales Zwischensegment (Metano-

tum) enthält. Basalfläche des Epinotums gleich lang wie die kaum von ihr zu unterscheidende abschüssige Fläche. Schuppe niedrig, eher dick, vorn stärker konvex, mit geradem, etwas stumpfem Oberrand. Schienen schwach kompress, ohne Stachelchen.

Kopf ziemlich matt, dicht und sehr fein punktiert-gemastet, hinten theilweise dicht und fein quengerunzelt. Der übrige Körper mehr oder weniger glänzend, dicht und fein quengerunzelt. Grosse, zerstreute, längliche haartragende Punkte am Hinterhaupt und auf dem Thoraxrücken; am Hinterleib sind sie kleiner und zahlreicher, unregelmässig. Körper mässig, Kopf reichlicher gelblich abstehend und zerstreut anliegend behaart. An den Wangen ist die Behaarung kurz und reichlich. Schienen nur, Fühlerschaft fast nur etwas schief anliegend behaart.

Schwarz; Beine, Kiefer und Fühlerschaft braun; Tarsen, Gelenke, Fühlergeissel und Thoraxnähte bräunlich roth; Ränder der Hinterleibssegmente gelblich.

♀ minor. — Kopf länglich rechteckig, mit konvexem Hinterrand, Kiefer 6-zählig, fein gerunzelt. Clypeus gekielt, mit mehr gerundetem kurzem Vorderlappen. Der Fühlerschaft überragt den Kopfhinterrand um  $\frac{1}{3}$  seiner Länge. Thorax ohne Zwischensegment und ohne Spur von Ausrandung. Basalfläche des Epinotums länger als die abschüssige. Schuppe etwas keilförmig, unten dicker, oben stumpfrandig. Kopf glänzend und fein gerunzelt wie der übrige Körper; weniger gröbere Punkte. Behaarung spärlicher, auch am Kopf. Schienen cylindrisch. Hellbraun; Kopf und Hinterleib dunkelbraun. Letzterer oben mit 4 grossen gelben Flecken wie bei *C. quadrimaculatus* Forel, aber die zwei vorderen theilweise zusammenfliessend. Unterseite des Hinterleibes vorn theilweise gelblich.

Semarang.

Offenbar eine lokale javanische Subspecies der Gruppe *mitis*, *irritans* etc. ♀, durch die Schuppe, die Thoraxform und die Färbung deutlich zu unterscheiden.

*Echinopla lineata* Mayr ♀♀. — Semarang.

In hohlen dünnen Pflanzenstengeln nistend, mit Puppen gesammelt.

*Polyrhachis bicolor* Smith ♀♀♂. — Semarang.

Mit allen Uebergängen zur var. *concolor* Forel.

*Polyrhachis rastellata* Latr. ♀. — Semarang.

In einem sehr hübschen gesponnenen, einräumigen Nest, mit dichten, mit eingesponnenen groben Blatt- und Stroh-einlagen, in einem Bambusblatt. Andere ganz ähnliche Nester zwischen Baumblättern — genau so gesponnen wie in Ceylon und Indien (siehe Forel: Fourmis de Barbarie et de Ceylan, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. 1909, p. 406).

*Polyrhachis zopyrus* Smith, var. *edentula* Emery ♀♀♂.

♀. L. 7,5 mill. — Thorax breiter als der Kopf. Pronotum mit zwei scharfen, fast zahnartigen Ecken; Epinotum mit zwei stumpfen, dreieckigen Zähnen. Flügel braun mit braunen Adern und dunkelbraunen Randmal. Sonst wie der ♀.

♂. L. 6,5 mill. — Ozellen stark erhöht. Kopf trapezförmig. Fühlerschaft um seine Hälfte den Hinterrand des Kopfes überragend. Basalfäche des Epinotums sehr lang und fast flach, abschüssige Fläche sehr kurz. Schuppe dick, gerundet. Skulptur ähnlich wie beim ♀; Basalfäche des Epinotums scharf genetzt und ziemlich glänzend. Flügel etwas heller als beim ♀; sonst gleiche Farbe.

Herr Jacobson hatt mir die sonderbare gewundene, cylindrische, 4,5 bis 5 cm. lange und 1,5 cm. breite Ausgangsröhre des Nestes dieser Art gesandt. Dieselbe besteht aus langen, grauen, in der Art und Weise wie ein Vogel-nest zusammengewobener und gerollter Pflanzenfasern (wohl Fasern von Gramineen oder Bambusblättern oder dgl.), und besitzt eine weite Oeffnung. Ich kann zwischen diesen Fasern kein Gespinnst entdecken. Wie Herr Jacobson berichtet ist das Nest unterirdisch und die besagte Röhre stützt sich an einen Pflanzenstengel.

Semarang.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

*Polyrhachis Mayri* Roger ♂. — Semarang, mit einer ganz auffallenden mimetische Spinne.

*Polyrhachis Frauenfeldi* Mayr ♂ ♀. — Semarang (Januar und Februar 1910).

Braune, einräumige Nester aus mit Gespinnst kombinier-tem Karton, ähnlich wie *thrinax* Roger und *tibialis* Sm. var. *parsis* Em. (s. Forel l. c.). Das Nest ist auf der Oberseite eines Blattes angebracht und hat nur eine Oeffnung. Es ist  $3\frac{1}{2}$  bis 6 cm. lang und kann sich auch auf zwei gegenüberstehenden Blättern erstrecken.

***Polyrhachis Lillianae*, n. sp. ♂.**

L. 5 bis 6 mill. — Sehr nahe *Jacobsoni* Forel. Kiefer grösser, sehr glatt und sehr glänzend, fast ohne Punkte. Stirnfeld deutlicher, breiter und kürzer. Stirnleisten weiter auseinander und stärker divergierend, so weit von einander wie vom Kopfrand. Kopf stärker trapezförmig, hinten erheblich breiter, mit deutlicherem, viel weniger konvexem Hinterrand. Pronotum viel breiter, fast doppelt so breit als lang (höchstens  $1\frac{1}{2}$  Mal breiter als lang bei *Jacobsoni*), mit scharfen Vorderecken (stumpfer und mehr seitlich gerückt bei *Jacobsoni*). Mesonotum nicht länger als vorn breit, trapezförmig, mit hinten nicht erhabenen und nicht einander genäherten Rändern. Basalfläche des Epinotums breiter als lang, hinten mit zwei sehr starken, nach oben gerichteten und nach vorn gekrümmten, fast dornenartigen Zähnen, die viel länger sind als an der Basis breit (stärker als bei *P. Mayri*). Abschüssige Fläche erheblich länger als die Basalfläche, seitlich mit zwei grossen, erhabenen Stigmen. Schuppe breiter und ebenso dick und so geformt, aber ohne Zahn zwischen den Dornen. Letztere länger, fast so lang wie ihr Zwischenraum. Stielchen unten ohne stumpfen Zahn, nur mit einer unscharfen Konvexität.

Skulptur und Behaarung wie bei *Jacobsoni*. Farbe etwas dunkler, bräunlich roth, mit gelblich bräunlichen Hinterleib. Spondol, Semarang.

Nest sehr verschieden von dem der *Jacobsoni*. Es besteht aus einem sehr zerbrechlichen, aus deutlichen Pflanzenresten zusammengesetztem grau bräunlichem Karton, ohne erkennbares Gespinnst. Das etwa 4 cm. lange und  $2\frac{1}{2}$  cm. breite einräumige Nest ist an einem Baumzweigchen angebracht und hat nur eine Oeffnung.

*Polyrhachis Jacobsoni* Forel.

Das zierliche, bräunliche, rundliche ( $2\frac{1}{2}$  cm. lange und 2 cm. breite) Nest dieser Art ist an der Oberfläche eines Blattes angebracht, einräumig, und besteht aus einem recht festen, dichten Karton, das von einem feinen Gespinnst austapeziert ist. Das Blatt, am Nestboden, ist nur mit Gespinnst tapeziert. Die einzige Nestöffnung ist etwas röhrenartig verlängert.

*Polyrhachis Schang* Forel, var. **parvicella** n. var.

♀. L. 5,7 mill. — Kopf hinter den Augen stärker verschmälert; daher sind die Augen fast bis zur Kopfmittle nach vorn gerückt. Seiten des Mesonotums viel weniger erhaben, nicht ohrförmig. Epinotumzähne schwächer, kleiner. Dornen etwas dünner, weniger divergierend. Augen kleiner und konvexer. Skulptur und Behaarung gleich; Farbe etwas dunkler.

♀. L. 9 mill. — Vom Arttypus kaum zu unterscheiden; Kopf hinten etwas schmaler.

Ein kleines 1,7 cm. langes und 1 cm. breites, einräumiges, ziemlich festes Kartonnest, an der Unterseite eines Blattes angebracht, und vom Gespinnst austapeziert. Beschaffenheit etwa wie bei *P. Jacobsoni*, aber ohne röhrenförmige Verlängerung der Oeffnung. Vielleicht eine beginnende Kolonie.

Goenoeng Oengaran.

*Polyrhachis Solmsi* Emery, var. **multicella** n. var.

♀. L. 6 bis 7 mill. — Kopf hinter den Augen länger und stärker verschmälert als beim Arttypus, mit fast geraden, konvergierenden Seiten. Seiten des Mesonotums stär-



ker, fast ohrförmig erhaben. Dornen der Schuppe stärker, länger als die hintere Schuppenwand (etwas kürzer beim Arttypus). Dunkler braun als der Arttypus; Hinterleib und Schuppe schwarzbraun. Clypeus, Kiefer und Hinterleibsspitze bräunlich roth. Fühler schwarzbraun; die 5 Endglieder der Geissel röthlich gelb.

♂ und ♀. Gleiche Unterschiede; ♀ fast ganz schwarz; ♂ mit schwarzem Hinterleib. Flügel wie beim Arttypus. Beim ♂ ist der Unterschied in der Form des Hinterkopfes noch auffälliger als beim ♀ und ♀, da derselbe beim Arttypus von einem Auge zum anderen gleichmässig konvex ist, bei der var. *multicella* dagegen mit schwach konvexen, nach hinten konvergierenden Rändern.

Srondol, Semarang (Dezember 1909).

Das Nest dieser Art ist recht interessant. Es ist bald auf der Oberseite, bald auf der Unterseite eines Baumblattes angebracht, ist aus ziemlich festen Karton, etwa wie bei *Frauenfeldi* gebaut, deren Einzelbestandtheile sehr deutlich sichtbar sind, inwendig überall mit gewobener Seide ausgestattet, und besteht aus 3 bis 4 grossen Räumen, die inwendig von einander völlig abgeschlossen sind und mit separaten Oeffnungen nach aussen münden.

Ich bemerke hier, das *Polyrhachis Hippomanes* Sm., subsp. *ceylonensis* Emery, aus Ceylon, auch verschiedene Nestöffnungen verfertigt; aber ihre Nester sind viel flacher auf das Blatt angebracht und sind inwendig einräumig.

*Polyrhachis murina* Emery, subsp. **selecta** n. subsp.

♀. L. etwas 5,7 mill. — Kopf etwas länglicher; Stirnleisten länger, weiter nach hinten reichend als beim Arttypus. Pronotumdornen mehr wie doppelt so lang, fast so lang wie bei *P. Mayri* (wie die halbe Pronotumbreite). Pronotum doppelt so breit als lang. Mesonotum  $2\frac{3}{4}$  Mal so breit als lang. Basalfläche des Epinotums breiter als lang, hinten scharf gerandet, mit zwei etwas spitzeren Zähnchen als beim Arttypus. Die zwei lateralen Dornen der Schuppe sehr ungleich und viel dichter bei einander als

beim Arttypus; der untere kurz und stumpf, der obere doppelt so lang wie beim Arttypus und drei Mal so lang wie der untere. Der mediale stumpfe Zahn genau wie beim Arttypus.

Skulptur wie beim Arttypus, aber wohl schärfer längsgerunzelt. Pubeszenz des Hinterleibes etwas reichlicher und goldiger. Die Kopfseiten sind wohl auch noch etwas kompresser; der Rand hinter dem Auge etwas markierter. In seiner Beschreibung von *P. murina* hat Emery vergessen anzugeben, dass die von ihm mit dieser Art verglichenen *pubescens* Mayr hinten gestutzte Augen hat, was bei *murina* nicht der Fall ist.

♂. L. 5,7 mill. — Kopf hinten breit und konvex; Epinotum gleichmässig konvex. Schuppe keilförmig-konvex, oben leicht ausgerandet. Unteres Epinotumstigma sehr erhaben. Ziemlich glänzend, verworren fein genetzt und gerunzelt, am Kopf stärker. Wenig Pubeszenz. Schwarz; Glieder dunkelbraun; Gelenke rostbraun. Flügel braun.

Melambong, Semarang (Juli 1909). Wohnt nach Herrn Jacobson in der Erde.

#### **Polyrhachis Orpheus**, n. sp.

♀. L. 4,8 bis 5,7 mill. — Kiefer 5-zählig, sehr fein längsgerunzelt, zerstreut fein punktiert, mässig glänzend. Clypeus gekielt, vorn mit gerundetem Lappen. Stirnfeld gross, dreieckig. Stirnleisten ziemlich lang, mässig divergierend, S-förmig. Kopf oval rechteckig, mit mässig konvexen Seiten, hinten breiter, mit deutlichem, aber recht konvexem Hinterrand. Augen ziemlich gross, mässig konvex, am hinteren Drittel. Thorax ähnlich wie bei *Hippomanes* Sm. subsp. *ceylonensis* Em., aber das Pronotum vorn nicht breiter als hinten, mit konvexen Seiten, fast doppelt so breit als lang, mit ziemlich scharfen, fast rechteckigen Vorderecken, oben vorn sehr stark konvex. Der Vorderrand des Pronotums ist ganz (bei *Paromalus* Sm. ausgerandet). Beide Nähte deutlich. Pronotum und Mesonotum bilden eine gleichmässige Konvexität und sind durchaus nicht

gerandet. Basalfäche des Epinotums horizontal, scharf gerandet, vorn etwas schmaler als hinten, etwas breiter als lang, hinten etwas konkav; Dornen mit breiter Basis, so lang oder etwas länger als ihr Zwischenraum, kaum divergierend, mehr nach hinten als nach oben gerichtet. Abschüssige Fläche doppelt so lang wie die Basalfäche. Schuppe bikonvex, etwa so dick und so geformt wie bei *Hippomanes-ceylonensis*, aber die viel kürzeren Dornen umfassen nicht den Hinterleib; sie sind gerade, von der Basis an nach hinten und oben gerichtet, viel dünner und knapp so lang wie ihr Zwischenraum. Schienen ohne Stachelchen. Der Fühlerschaft überragt den Hinterhaupttrand um etwa  $\frac{2}{5}$  seiner Länge.

Dicht und fein genetzt oder punktiert-genetzt und schimmernd, auch die Glieder. Hinterleib glänzend, seicht genetzt und dazu fein punktiert; ein jeder, in einer Ecke einer Masche eingestochener Punkt trägt ein Pubeszenzhärchen. Ausserdem sind Kopf und Thorax zerstreut, aber reichlich äusserst flach gröber punktiert, aber jene gröberen leisen Einsenkungen sind ebenso genetzt wie das Uebrige. Kopf und Hinterleibsende mit einigen kurzen gelben Borsten; Glieder ohne solche, der ganze Körper und die Glieder reichlich (Kopf, Thorax und Schuppe spärlicher) mit einer äusserst feinen und kurzen, auseinander liegenden gelblichen anliegenden Pubeszenz bedeckt, die nirgends die Skulptur oder die Farbe verdeckt und nur mit einer stärkeren Lupe sichtbar ist.

Schwarz; Kiefer, Geissel und Tarsen braun; Fühlerschaft schwarzbraun; Hüften, Schenkel und Schienen dunkelröthlich.

♀. L. 6,8 bis 7 mill. — Kopf so breit wie der Thorax. Pronotum stumpfeckig vorn. Epinotumdornen stämmig und stumpf. Basalfäche des Epinotums horizontal; die Wölbung des Scutellums fällt scharf auf sie ab. Die Dornen der Schuppe divergieren stärker als beim ♂ und sind auch stämmiger und kürzer. Flügel bräunlich angeraucht. Sonst wie der ♂.

Semarang (Juli 1910).

Nest mit sehr zerbrechlichem Karton aus allerlei Zerfallstückchen zusammengesetzt und mit Gespinnst tapeziert, länglich einräumig, zwischen Bambusblättern, im Gestrüpp, nahe an der Erde.

Diese Art gehört zur Gruppe *Hippomanes* Sm., *Paromalus* Sm., *atrovirens* Em., *laevigata* Sm. Letztere hat aber zwei Zähne zwischen den Schuppenspornen; *Paromalus* und *atrovirens* haben einen hinten verschmälerten Kopf. *Hippomanes* hat einen metallblauen Glanz und viel längere, anders gestellte Dornen; die subsp. *ceylonensis* ist freilich nicht metallisch, aber viel kleiner und mit anderen Dornen und anderer Thoraxform.

N.B. Die *Polyrhachis Orsyllus* Sm. subsp. *Ritsemai* Mayr wurde in N. O. Sumatra von Morin (Münchener Museum) wieder gefunden.

Yvorne (Schweiz), Februar 1911.

## NOTE XIV.

BEITRAG ZUR KENNTNIS DER METAMORPHOSE  
VON EXOTISCHEN PLECOPTEREN

VON

**Prof. FR. KLAPÁLEK**

((Karlín).

---

(Mit 2 Textfiguren).

Herr E. Jacobson in Semarang, Java, ist so freundlich gewesen nebst anderem Materiale mir auch einige Nymphen von Perliden zu schicken, die nach der Bildung der Mundteile, Zahl der Punktaugen und relativen Länge der Fussglieder in die Gruppe der *Neoperla* gehören. Ich bin nicht im Stande zu entscheiden ob sie in diese Gattung selbst gehören oder eher zu *Javanita* Klp. zu stellen sind und noch weniger die Art zu bestimmen. Doch ich halte es nicht für überflüssig die Nymphen zu beschreiben, da in der letzten Zeit auch die Nymphen häufiger aus den tropischen Ländern gebracht werden. Ganz ähnliche Nymphen habe ich aus dem zentralen Afrika zur Beschreibung erhalten.

*Neoperla* spec. A.—Nymphe.

Körper ockergelb, der Hinterleib oben dunkler; auf dem Pronotum ist die Randfurche fast kastanienbraun und die Seiten sind dunkelbraun; auch auf dem Meso- und Metanotum sind die Randpartien dunkler. Fühler zitrongelb.

Kopf symmetrisch sechseckig mit parallelen, deutlich vor-

**Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.**

tretenden Schläfen und scharfer Hinterhauptskante. Derselbe ist ziemlich lang, so dass seine Breite über die Augen nur sehr wenig mehr als zweimal so gross ist wie die Länge von der Hinterhauptskante bis zum Vorderrande des Kopfschildes. Augen ziemlich klein, breit linsenförmig. Punktaugen sehr klein, bis an die Hinterhauptskante verschoben, sehr nahe an einander gelegen, so dass ihr gegenseitiger Abstand noch kleiner ist als die Hälfte ihrer Entfernung vom Innenrande der Augen (8: 18).

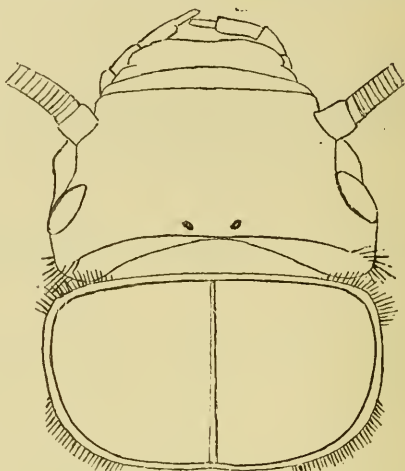


Fig. 1. *Neoperla* spec. A.—Nymphc.

Fühler stark borstenförmig, am Grunde sehr kurzgliedrig. Oberlippe kurz, quer, am Vorderrande ausgeschnitten, an den Seiten abgerundet. Das 3. und 4. Glied der Maxillartaster fast gleich lang, das letzte viel dünnere hat etwa 4 Siebentel der Länge des vorletzten Gliedes. Auch die Glieder der Labialtaster sehr wenig in der Länge verschieden, doch das mittlere am längsten, das letzte am kürzesten. Die Hinterhauptskante an der Schläfen mit langen, abstehenden dünnen Spitzen besetzt.

Pronotum trapezoid, aber nach hinten schmaler, vorne etwa so breit wie der Kopf samt Augen (50: 29). Die Vorderecken scharf abgerundet, die Hinterecken breit rund, so dass der Hinterrand bogenförmig wird. Die Randfurche stark ausgeprägt und dem Rande sehr nahe. Alle vier Ecken mit abstehenden langen Spitzen. Auch der Rand des Meso- und Metanotums, besonders aber jener der kurzen stumpf dreieckigen Flügelscheiden, mit einer Reihe von Spitzen besetzt, welche auf dem Mesonotum hinauf auf

den Rücken sich zieht und hinter dem Vorderrande desselben eine kurze Querreihe bildet.

Beine ziemlich kurz, aber mit sehr breiten Schenkeln, welche auf den Hinterbeine kaum mehr als  $2\frac{1}{3}$ mal so lang sind wie breit. Die dorsale und ventrale Kante der Schenkel und Schienen ist mit Spitzen, die dorsale der Schienen nebst dem mit feiner Franse von langen Haaren besetzt. Die Hinterschiene etwa so lang wie der Schenkel und etwa  $2\frac{1}{3}$ mal so lang wie der Fuss; an ihrer Spitze ein starker, etwas gekrümmter Sporn. Die Kiemenbüschel befinden sich unter dem Seitenrande vor den Hüften an allen drei Thorakalsegmenten und hinter denselben auf dem Metathorax. Die Hinterränder der Segmente am Hinterleibe sind mit einem Kranze von langen, aber etwas ungleichen Spitzen besetzt, auf den vorderen finden wir zerstreute kürzere Spitzen sogar auch auf der oberen Fläche. Schwanzborsten stark, kurzgliedrig, die Glieder mit einem Kranze von Spitzen, die etwa ein Drittel der Länge des Gliedes haben. Jede Subanalklappe mit 3 strauchartig verästeten Kiemenbüscheln.

Körperlänge 7 mm. Breite des Pronotums 2,2 mm.

Goenoeng Oengaran, Java (Dezember), leg. E. Jacobson; 2 Stücke.

Ein anderes kleineres, sichtlich noch weniger reifes Stück hat Herr Jacobson in Semarang, Java, im Januar 1910 gesammelt. Dasselbe stimmt mit dem oben beschriebenen vollkommen überein.

*Neoperla* spec. B.—Nymphe.

Sehr ähnlich der Art A, doch die Farbe der Oberseite im ganzen etwas dunkler; insbesondere ist der Kopf nach dem Vorderrande des Kopfschildes deutlich dunkler, zeigt aber deutlich die lichte M-Linie, einen lichten Fleck jederseits von den Punktaugen und einen anderen am Hinterhaupte ganz nahe den Augen, welche Flecke dadurch entstehen, dass auf ihnen die dichte dunkle Behaarung, die unter der Haut sichtbar ist, fehlt. Auf dem Pronotum

sind die Seiten, auf dem Meso- und Metanotum die Oberfläche mit Ausnahme der Mitte dunkel. Auf dem Hinterleibe sind die Seiten und der Hinterrand der Segmente breit dunkel, die Mitte licht. Auch die Aussenseite der Schenkel und Schienen ist dunkler.

Der ganze Körper ist mehr gedrunken und breiter und flacher; seine Schläfen sind deutlich kürzer, wodurch auch der

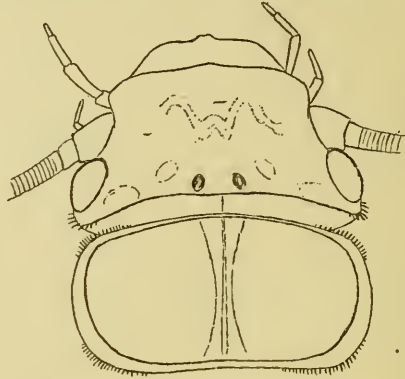


Fig. 2. *Neoperla* spec. B.—Nymphe.

ganze Kopf etwas kürzer erscheint. Punktaugen etwas grösser (7: 15). Pronotum ist querlänglich, an allen vier Ecken fast gleich abgerundet, etwas kürzer, als bei der vorigen Art (50: 25). Die Randfurche ist stark ausgeprägt, an den Seiten etwas mehr vom Rande als vorne und hinten entfernt. Die Spitzen an der Hinterhauptskante, an den Ecken des Pronotums, am Rande der Flügelscheiden, am Hinterrande der Abdominalsegmente und an den Enden der Glieder der Schwanzborsten sind viel kürzer.

Länge des Körpers 10 mm. Breite des Pronotums 2,8 mm.

Goenoeng Oengarau, Java (Dezember), leg. E. Jacobson.

Ich war anfangs geneigt die Art mit der vorigen für identisch zu halten, doch die kurzen Schläfen, die abweichende Form des Pronotums, und die kurzen Spitzen haben mich gezwungen sie besonders zu beschreiben. Es möge die Zukunft die Lösung der Frage bringen und zeigen in wie weit die Arten verwandt sind.

Beine zwar ebenfalls kurz, aber die Schenkel viel schlanker, so dass an dem hinteren Paare die Länge derselben reichlich dreimal so gross ist wie die Breite.

Karlín, März 1911.



## NOTE XV.

## ON TWO NEW SPECIES OF DECAPOD CRUSTACEA

BY

Dr. J. G. DE MAN.

---

*Callianassa audax*, n. sp.

Two females, collected in 1892 in the Strait of Malacca and presented by Mr. Tydeman to the Zoological Museum of the University of Utrecht, belong to a new species, much resembling *Call. gigas* Dana in its outer appearance and related also to *Call. novae-britanniae* Borr. from New Britain, to *Call. kraussi* Stebb. from the Cape of Good Hope and to *Call. mauritiana* Miers from Mauritius.

Sutures of the carapace deep. Rostrum minute, measuring one-sixth of the length of the eye-stalks, broader at its base than long and rather obtuse; a still smaller, rounded projection between the eye-stalk and the antennal peduncle. Eye-stalks almost as long as basal antennular article, about twice as long as broad at their base, with subacute tips; corneae black, situated in the middle at the outer side. Second antennular article one and a half as long as thick, third article one-fourth longer than the second; flagella of equal length, a little more than one and a half as long as the peduncle. External antennae one and a half as long as the inner and as the carapace, antennal peduncle a little longer than that of the inner antennae. External maxillipeds resembling those of *Glypturus Branneri* Rathb. (vide: Proc. Wash. Acad. Sc. II, 1900, p. 150, pl. VIII, fig. 7), but the carpus distinctly less wide than the propodus; no spinous crest on the inner face of the ischium, propodus a little wider than long, dactylus slightly compressed.

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

Legs of the 1<sup>st</sup> pair very unequal. Merus of larger leg with the lower margin widened to a little beyond the middle and finely denticulate by 13 or 14 small, acute teeth. Carpus about as long as the merus and nearly as long as broad; outer- and inner surface slightly convex, smooth, margins entire though appearing very finely serrate at the inner side. Chela twice as long as the carpus, palm one-third longer than the carpus, upper margin carinate to a little beyond the middle; outer and inner face of the palm smooth; fingers half as long as the palm, shutting close together and rather coarsely granulate.

Small cheliped quite smooth, much narrower than the larger, like in *Call. gigas* Dana. Merus somewhat ovoid, twice as long as broad, unarmed. Carpus one-third longer than the merus, 3-times as long as wide, both margins straight and parallel. Chela a little shorter than the carpus, palm very slightly longer than the fingers.

The 2<sup>nd</sup> legs closely resemble those of *Call. armata* A.M.-Edw. (Nouv. Arch. du Muséum, VI, 1870, pl. I, fig. 8).

Propodus of 3<sup>rd</sup> legs with a rounded lobe on the hinder edge; anterior part one and a half as wide as the posterior lobe, posterior margin straight.

Abdomen broad and depressed. Second somite one-third longer than the first and slightly broader than long. Sixth somite one-third broader than long, rather strongly convex transversely. Telson much shorter than the 6<sup>th</sup> somite and one and a half as broad as long; lateral margins slightly bent, posterior margin truncate, though faintly undulate. Uropods much longer than the telson. Inner uropod triangular, subacute, almost twice as long as wide, with the outer margin straight and the inner slightly curved. Outer uropod regularly oval, one and a half as long as broad, with the margins regularly rounded; outer branch not projecting beyond the inner branch.

Outer rami of the pleopods of the 3<sup>rd</sup> to 5<sup>th</sup> somites sickle-shaped, inner rami presenting the form of a rectangular triangle, two sides of which are equally long and straight,

while the hypotenuse is slightly curved; outer rami much longer than the inner.

Length 67 mm., carapace 17,5 mm. long, measured in the median line.

*Palaemon (Eupalaemon) Lenzi*, n. sp.

Four male specimens collected by Mr. Greshoff many years ago in the river Congo, probably near Boma, and preserved in the Zoological Museum of the University of Utrecht.

Through the courtesy of Professor H. Lenz, Director of the „Naturhistorisches Museum” in Lübeck, to whom I have the pleasure to dedicate this new species, I was enabled to examine a cotype, an adult male, of *Pal. (Eupalaemon) dux* Lenz from Avakubi upon Ituri, Equatorial Africa. I must in the first place draw attention to a rather confusing inaccuracy in the description of this species in: „Wissenschaftl. Ergebn. der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907—1908, Bd. III, Zool. I, Lief. 3, Leipzig 1910, S. 9, Taf. III, Fig. 2—5.” About the rostrum, we read that no tooth stands on the carapace: „kein Zahn auf dem Cephalothorax”; this, however, is quite wrong, because in the cotype, the rostrum of which fully agrees with the figure 2 of the cited paper, the 1<sup>st</sup> tooth is placed on the carapace, while the 2<sup>nd</sup> is situated just above the orbital margin, so that the tip reaches just beyond it; the 1<sup>st</sup> tooth is situated at the anterior fifth of the carapace. It is, of course, a slip of the pen that the length of the rostrum is said to be 33 mm. and that of the carapace 14,5 mm. When sending the cotype, Dr. Lenz informed me that he had still received a specimen of *Pal. dux* from a tributary of the Rio Benito, a small river in Spanish Guinea.

The four specimens collected by Mr. Greshoff, are of unequal size. The largest specimen is about 85 mm. long; in this specimen the carapace, which is smooth, and the rostrum, measured from the orbital margin horizontally backward respectively forward, prove to be respectively

22 $\frac{1}{4}$  mm. and 15 mm. long, while the straight distance between the 1<sup>st</sup> rostral tooth and the tip of the rostrum is just as long as the distance between this tooth and the posterior margin of the carapace. In the three other, younger, specimens the 1<sup>st</sup> rostral tooth is a little farther remote from the tip of the rostrum than from the hinder edge of the carapace. While in these younger specimens the rostrum attains the obtuse tips of the scaphocerites, it extends in the largest male to midway between these tips and those of the lateral terminal spines. As in *Pal. dux* the upper margin of the rostrum curves downward, while the tip projects either horizontally forward or appears very slightly turned upward; just as in this species no teeth of the upper margin prove to be situated in a higher level than the 1<sup>st</sup> rostral tooth, when the upper border of the carapace is placed horizontally. Different from *Pal. dux*, the rostrum appears less high, the distance between the lateral crest and the upper margin being much higher in that species than in *Pal. Lenzii*. In the largest specimen the rostral formula is  $\frac{\frac{2}{8} + 1}{4}$ . The upper margin is armed with 9 teeth, 2 of which are on the carapace, while the 3<sup>rd</sup> is situated immediately before the orbital margin; the 2<sup>nd</sup> tooth is almost one and a half as far remote from the 1<sup>st</sup> as from the 3<sup>rd</sup>, the 3<sup>rd</sup> to the 7<sup>th</sup> are equidistant, the distance between the 7<sup>th</sup> and the 8<sup>th</sup> is a little larger than the distances between the 3<sup>rd</sup> to the 7<sup>th</sup>; the foremost or apical tooth finally, is situated close to the tip, its distance from the penultimate tooth being one-third longer than the distance between the 7<sup>th</sup> tooth and the 8<sup>th</sup> and 4-times as long as its distance from the tip. The lower margin is armed with 4 rather prominent teeth, the 1<sup>st</sup> situated just below the 7<sup>th</sup> of the upper margin, the 4<sup>th</sup> just midway between the apical tooth and the penultimate. The rostrum arises immediately before the middle of the carapace: the distance ( $3\frac{1}{4}$  mm.) between the tip of the 1<sup>st</sup> tooth, measured at the level

of the orbital margin, from this margin is nearly one-sixth the distance (19 mm.) between this tip and the posterior margin of the carapace.

In the second male, which is 79 mm. long, the rostral formula is  $\frac{\frac{2}{3}+2}{5}$ . The 3<sup>rd</sup> tooth is situated above the orbital margin, its tip reaching just beyond it; the 3<sup>rd</sup> to 8<sup>th</sup> teeth are equidistant, but one observes 2 apical teeth, the foremost quite near the tip and the distance between the two apical teeth is half as long as the distance between the posterior apical tooth and the antepenultimate or 8<sup>th</sup> tooth. In this specimen the lower margin carries 5 teeth, the 1<sup>st</sup> just below the 6<sup>th</sup> of the upper margin, the 5<sup>th</sup> opposite the posterior apical tooth. In the third male, which is only a little younger than the second, there are also 5 teeth on the lower margin, but, like in the largest specimen, one observes on the upper margin 8 teeth and 1 apical tooth, the 3<sup>rd</sup> tooth situated above the orbital margin; the anterior tooth of the lower margin is placed a little behind the apical tooth. The formula for this male is therefore  $\frac{\frac{2}{3}+1}{5}$ , that of the youngest specimen, which is 68 mm. long, again  $\frac{\frac{2}{3}+1}{4}$ , like in the largest. The arrangement of the upper teeth is also the same, but the 4<sup>th</sup> tooth of the lower margin is situated nearer to the apical tooth. In *Pal. dux* the 2<sup>nd</sup> tooth is already situated above the orbital margin, and the teeth both of the upper- and of the lower margin are smaller, less prominent than in *Pal. Lenzii*, their posterior margin being longer with regard to the anterior.

In *Pal. dux* the rather small hepatic spine is placed only a little before the level of the 1<sup>st</sup> rostral tooth; in *Pal. Lenzii*, however, this spine is a little larger and situated just beneath the middle of the distance between the 1<sup>st</sup> and the 2<sup>nd</sup> tooth, except in the third male, in which this spine is placed just below the 2<sup>nd</sup> tooth.

The telson appears a trifle wider at its base in proportion

to its length than in the cotype of *Pal. dux*, and, while in this species the anterior pair of spinules is situated just behind the middle of the telson, it is placed in *Pal. Lenzii* immediately before the middle, and the posterior pair appears in the four specimens a little farther distant from the acute tip of the telson than from the anterior pair. Tip of the telson as in *Pal. dux*, but one observes 10—12 feathered setae between the inner spines.

The damaged, short antennular flagellum, which is also serrate, seems to agree with that of *Pal. dux*. The basal undivided part of the outer flagellum consists of 8 articles; the two distal articles are only partly separated, namely at the inner side, while the first or basal article appears nearly as long as the four following, which are much wider than long, taken together. In the largest specimen the external maxillipeds project with two-thirds of their terminal joint beyond the apex of the antennal peduncle, in the younger specimens with half that joint.

Legs of the first pair as in *Pal. dux*. In the largest male these legs exceed with two-fifths of the carpus the tip of the scaphocerites; the carpus (12,75 mm.) is almost 2,5-times as long as the chela (5,25 mm.), just as in *Pal. dux*, these numbers being in the cotype respectively 14 mm. and 5,8 mm. The fingers are as long as the palm or slightly shorter.

The second legs resemble those of *Pal. dux*, as regards their general appearance, the relative measurements of the joints and their tothing, but they are distinguished by the different spinulation. In all the specimens the two legs of the second pair are slightly unequal, usually the left is the larger, in the second male, however, the right. In the largest specimen the meri of both legs extend to the end of the scaphocerites, in the others only to the apex of the antennular peduncles. For the measurements I refer to the Table. Looked at from the outer side, the merus appears to increase regularly in diameter to the distal end, but when looked at from the upper surface it

shows its greatest diameter at one-fourth of its length from the apex, while this greatest diameter is about one-fifth the length of the joint. The length of the carpus is in proportion to the length of the merus about as 14: 11; the carpus grows slowly thicker to the distal end and is 6-times or almost 6-times as long as thick near the propodal articulation. The chela is about twice as long as the merus, while the palm is usually a trifle shorter than the carpus, in the larger left leg of the largest male, however, a trifle longer than it. The palm, which near the carpal articulation is not wider than the carpus, but even a trifle less wide, is about 6-times as long as wide and usually appears, at the anterior fourth of its length, slightly less wide than near the carpal articulation and near that of the fingers; the palm appears almost cylindrical, though it is in the middle, in all the specimens, a trifle less thick than wide. When looked at from the outer- or from the inner side, the chela proves to decrease regularly in thickness from the carpal articulation to the tips of the fingers, like in other species. The fingers that measure a little more than two-thirds the length of the palm, are slightly turned inward, so that the inner border of the chela appears slightly concave at their articulation with the palm. The fingers shut together, except along the toothed part, while the tips are crossing; they show nearly the same width along their whole length to near the tips. The tothing of the fingers is quite the same as in *Pal. dux*, each finger being armed with 3 teeth, but I wish to observe that in the largest specimen the immobile finger of the left leg shows the trace of a 4<sup>th</sup> tooth between the 1<sup>st</sup> and the 2<sup>nd</sup>.

The second legs are covered with small spinules, though not very thickly. On the inner and lower side of the meri these spinules are larger than on the upper side and on the outer face they are almost wanting at all. The carpal joints are everywhere beset with spinules, which however, like on the meri, are larger and less numerous on the

inner- and lower side. Two more or less distinct rows of larger spinules exist on the inner border of the palm and these rows, between which no spinules occur, are continued to the end of the immobile finger; on the palm these spinules are farther distant from one another than on the immobile finger. The spinules on the outer border of palm and fingers are much smaller, like those of the upper surface, while the spinules of the lower are hardly larger. Except the short and fine setae which, like in other species, are observed near the prehensile edges of the fingers and a few of which exist also here and there on the chela and on the other joints, these legs appear quite glabrous.

In the cotype of *Pal. dux* the right leg of the 2<sup>nd</sup> pair is very small and seemingly regenerated, the left leg is quite normal and appears to be that leg the chela of which is represented in the figure 4. As regards the relative measurements, the second legs of this species nearly accord with those of *Pal. Lenzii*, for the fact that the palm appears relatively longer, namely one-fifth longer than the carpus, may perhaps be explained by the larger size of the described legs; for, as is proved by the Table of measurements, also in the four specimens of *Pal. Lenzii*, the palm appears comparatively longer in proportion to the carpus, the older the specimens are. In *Pal. dux* the fingers show a different form: between the foremost tooth and the tip they distinctly taper and the tips are much more strongly curved inward. As regards the spinulation the meri and the carpi nearly agree with those of *Pal. Lenzii*. On the outer border of the palm we observe, however, in *Pal. dux* a single, quite conspicuous row of spinules which runs from the carpal articulation to that of the dactylus and which is continued almost to the extremity of this finger; these spinules, which, in the middle of the palm, are placed perpendicularly to the longitudinal axis of the chela, are much larger than



the minute spinules of the upper- and of the lower surface, from which spinules they are separated by a smooth interspace. On the inner border of the palm not two parallel rows of spinules are observed, as occur in *Pal. Lenzii*, but only one single row and the spinules of this row that are rather far remote from one another, rather irregularly placed and all directed forward, show about the same large size as the large spinules on the outer border, but they are more acuminate. These spinules are continued to the end of the immobile finger, on which they are arranged much closer together. The spinules of the upper surface of the palm like those of the lower, that are but a little larger, are much smaller than the large spinules on the outer and on the inner border. I will, finally, add that one observes in this species on the lower side of the fingers, just near the cutting-edge, between the anterior tooth and the tip, 14 or 15 acute, conical spinules, which are larger than the surrounding and placed perpendicularly to the finger. The spinules which are observed here in *Pal. Lenzii*, are not larger than the others and are not perpendicular, but directed forward towards the distal end of the fingers.

In the largest specimen the third legs project with  $\frac{1}{11}$  of the propodus beyond the tip of the scaphocerites, in the following specimens these legs are a little shorter and in the youngest one they reach just to the tip of the scales. In the largest male the meri, 12 mm. long and 1,3 mm. thick, are 9-times as long as thick, the propodi which are 11 mm. long and 0,8 mm. wide in the middle, 13 to 14-times as long as wide; dactyli one-third of the propodi. The meri of the third legs bear two parallel rows of very small spinules on their posterior margin and a few spinules occur also on the inner side, but the outer side is almost smooth; 7 or 8 somewhat longer spinules exist on the posterior margin of the propodi. On the meri of the fourth legs the spinules are still less developed and those of the fifth are nearly smooth. The three posterior

legs of *Pal. dux* show nearly the same relative measurements.

Table of measurements of the second legs in millimeters.

	N <sup>o</sup> . 1		N <sup>o</sup> . 2		N <sup>o</sup> . 3		N <sup>o</sup> . 4	
	Left leg.	Right leg.	Left leg.	Right leg.	Left leg.	Right leg.	Left leg.	Right leg.
Length of the merus	16	16	12	13	11	11	10	10
Greatest diameter . .	3,4	3,4	2,75	2,7	2,25	2,2	2,25	2
Length of the carpus	21	20	15,5	16,5	15	13,5	13	13
Diameter at the distal end . . . . .	3,7	3,4	2,75	3	2,5	2,3	2,3	2,2
Length of the chela	37	33	25	27	23	21,5	20,5	19,25
"    "    "    palm	22	19	14,5	16	13	12	12	11
"    "    "    fingers	15	14	10,5	11	10	9,5	8,5	8,25
Width of the palm in the middle . . . . .	3,6	3,2	2,5	2,7	2,4	2	2,25	2
Thickness of the palm in the middle . . .	3,25	2,75	2,25	2,5	2,25	1,9	2,1	1,9

*Pal. (Eupalaemon) Foai* Cout. (H. Coutière, in: Bull. Mus. Paris 1902, N<sup>o</sup>. 7, p. 517), a species which inhabits the Upper Congo, and which has also been recorded from the river Kribi, from Cameroon and from the river Benito, is apparently a closely related form, but differs by the rostrum in which only one of the upper teeth is situated on the carapace. The carpus is usually one and a half as long as the merus, and therefore comparatively a little longer than in *Pal. Lenzii*, while the fingers, which are hardly more than half as long as the palm, are comparatively shorter than in this species.

Another species, which is as closely related, is *Pal. (Eupalaemon) macrobrachion* Herklots, which, however, is at once distinguished by the fingers of the second legs being thickly covered with hairs and tomentose.

Ierseke (Holland), March 1911.

## NOTE XVI.

NEW AND INTERESTING MAMMALS  
OF THE DUTCH NEW-GUINEA-EXPEDITION  
TO THE SNOW-MOUNTAINS

BY

**Dr. F. A. JENTINK.**

March 1911.

---

*Phalanger gymnotis* Peters et Doria.

N<sup>o</sup> 277. Old ♂. Regen-eiland, September 30, 1909 (skin with skeleton).  
N<sup>o</sup> 439. Very old ♀. Alkmaar, January 29, 1910 (skin with skeleton).  
N<sup>o</sup> 435. Young ♀. Alkmaar, January 20, 1910 (skin with skeleton).

The type-specimen (an adult male with skeleton), collected by Beccari on one of the islands of the Arou-Archipelago and described by Peters and Doria in 1875 (Ann. Mus. Civ. Gen. VII) and at the same time the only known individual, has been a puzzle to all students of the *Phalanger*-group. It therefore is of the highest interest that I found in the Lorentz-collection the three above mentioned specimens, prima facie distinct from all hitherto seen individuals of the *orientalis*-group, but at the same time exactly agreeing with *gymnotis* Peters et Doria. During the past summer I could study the type in the Genoa Museum, by the kindness of the Director Marquis G. Doria, so that I am absolutely sure of the identification. It hardly can be supposed that specimens of this species once have been brought over from New-Guinea to the Arou-islands, so

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

that the living of this species both in New-Guinea and on the Arou-islands, is another proof for their land-connection in times past. However, notwithstanding there seems to be no doubt about the original locality — the Arou-islands — it is a very remarkable fact, that nobody since 1875 saw another specimen from the named islands, the more strange as before Beccari our traveller Baron von Rosenberg collected specimens, now in the Leyden Museum, of *Phalanger maculatus* as well as of *Phalanger orientalis* on these islands, and Wallace too procured from there specimens, now in the British Museum, belonging to these two species.

This may be as it is, it remains however a fact that Peters described the species in such clear terms, that merely lack of material may be an excuse why later authors failed to accept it as a species distinct from *Phalanger orientalis*. Indeed, extremely striking is the kind of fur and its colour as well as the naked tail, only adorned with a rather small ring of fur round its base; moreover the skull, concave like in *orientalis*, presents a dentition quite distinct from that of the latter species, especially by the very stout posterior premolar ( $p^4$ ) in the upper- as well as in the lower jaw, placed by far not so correctly in the molar-row as is the case in all other *Phalanger*-species.

*Phascogale Lorentzii*, n. sp.

Nº 329. Young adult ♀. Hellwig Mts. (2600 M.), October 24, 1909 (skin and skeleton). With four young in pouch.

This animal is characterized by its large size, long fur, shining black colour, white ears, white extremity of tail and very elongated claws.

The fur is very long, longer than in any other *Phascogale* known to me, very dense — not adpressed like in other *Phascogale*-species — and very soft to the touch. Head with thickly set black hairs, like the anterior part of the back, broadly between the shoulders, and like the posterior

part of the back together with the tail for three fourth of its length; the midmost part of the back black also, but some hairs have a whitish subterminal ring, giving this part a fine grizzled appearance; the latter colour dominates also on the shoulders and haunches; underparts of a dirty yellow, suffused with some brownish red; feet black, hands sooty; ears exteriorly white haired, inside black haired, margin of ear white; distal part of tail for one fourth pure white haired. Claws stronger and larger than in other *Phascogale*-species known to me.

	mm.
head and body . . . . .	220
tail . . . . .	200
hindfoot with claw. . . . .	38
skull: basal length. . . . .	44
greatest breadth . . . . .	24
palatal length . . . . .	26
length of molars 1—3 . . . . .	7

*Phascogale Nouhuysii*, n. sp.

N<sup>o</sup> 321. Young adult ♀. Bivak-island ( $\pm$  1050 M.), October 12, 1909  
(skin and skeleton).

Another specimen apparently belonging to an undescribed form of *Phascogale*. The animal is smaller than *Lorentzii*, has the hairs very soft, short and adpressed like in *melas* and other species. Upperparts black, contrasting with the lovely coloured underparts; however there are among the black back-hairs several ones showing a tendency to a more brightly colouring, as these hairs are ringed with reddish brown, like all the hairs of the upperparts of head, sides of body, upperparts of extremities and anal underparts of tail. Underparts of a beautiful golden red, each hair being basally mouse-coloured. Ears inside as well as outside black haired, like hands and feet and tail, the tip of the latter however is pure white for about half an inch. Claws longer and stronger than in other *Phascogale*-species, although much shorter than in *Lorentzii*.

head and body . . . . .	mm.	195
tail . . . . .		170
hindfoot with claw . . . . .		33
skull: basal length . . . . .		42.5
greatest breadth. . . . .		24.5
palatal length . . . . .		25.5
length of molars 1—3 . . . . .		8

Notwithstanding *Lorentzii* is a larger animal than *Nouhuysii*, with a larger skull, in the latter however the skull is broader, the molars stouter built, and the upper- as well as the lower canines are much stronger and a good deal larger; but in *Lorentzii* the auditory bullae are more inflated, meanwhile the skull, as a whole, makes the impression of being much more slender. A careful comparison learns that there are a lot of other differences, very difficult to describe, between these two skulls.

*Phascogale naso*, n. sp.

No 326. Old ♂. Hellwig Mts. ( $\pm$  2000 M.), October 16, 1909 (skin and skeleton).

head and body . . . . .	mm.	145
tail . . . . .		145
ear . . . . .		16
hind foot . . . . .		27
skull: basal length . . . . .		32
greatest breadth. . . . .		19.5
palatal length . . . . .		19
length of molars 1—3 . . . . .		5.5

By far the smallest of all hitherto known New-Guinea-species, except *melanura* Thomas; all the teeth are present and more or less worn.

The silky hairs of the back from between the ears, as well as those along the flanks, are of a fine brownish color, mouse-colored at the base, and intermixed with some whitish hairs; hairs of underparts at the base mouse-colored,

with dirty white tips; upperparts of head of a sooty black; hairs generally much shorter than in *Lorentzii*, although not at all adpressed like in *Nouhuysii*. Tail with adpressed rather short brownish hairs, its basal part however adorned with a sharply defined ring of much longer hairs for about ten millimeters. Hairs of hands and feet of a sooty color, extending over the small curved claws. The anterior pair of upper incisors is separated from the other incisors by a very conspicuous interval; they are rather sloping; the second and third upper premolars are of the same size and shape, meanwhile in *Lorentzii* and *Nouhuysii* the third upper premolar is a good deal smaller than the second one; in the lower jaw likewise the second and third premolars are of the same size and shape, meanwhile in *Lorentzii* and *Nouhuysii* the third lower premolar is very small, the second being more than twice longer and broader. Nasalia broadly crested and slightly curved, so that a kind of small ram's nose is imitated, giving to the head of the animal a peculiar aspect, quite different from that of the other *Phascogale*-species; therefore I propose the specific title »*naso*”.

*Anisomys imitator* O. Thomas.

This large rat has very peculiar lower incisors; they are so different from the incisors of all other rats, that this character alone is sufficient to recognize the species among thousands others; these lower incisors combined are of only the same breadth in front as a single upper one, while in depth the lower teeth exceed the upper ones by a third. The type-specimens are a male and a female, collected by Meek in British New-Guinea, Avera, Aroa-river; other specimens have never been found. Now it is very interesting that I detected among a rather large lot of lower jaws belonging to different Mice and Marsupials procured January 23, 1910, by the Lorentz-expedition from the indigenous Pesegem-tribe (1500 M.), on the Oroh, a branch of the Lorentz-river, a right and a left jaw, together

forming a complete lower jaw of this remarkable species. Therefore we may be sure that this beautiful large rat too lives in the region explored by the members of our expedition. This large collection of lower jaws ought to have a signification, and if it may be allowed to make a hypothesis, then I suggest that the papoeas use these lower jaws, especially the incisors, as implements, perhaps like the Siriono-Indians do, as described in Petermann's Mitteilungen, 1911, p. 16: »die Siriono-Indianer in Ost-Bolivien haben überall eigentümlich geschäftete Nagetierzähne, die sie als »Messer anwenden“, and illustrated by Abbildung 3 on Tafel 6. On one of the labels from the Pesegem-tribe indeed has been remarked: »different lower jaws used for fashioning arrows, collected in the kampong.”

*Mallomys Rothschildii* O. Thomas.

Although there are in the collection made by the Lorentz-expedition neither skins nor skulls belonging to *Mallomys Rothschildii*, we may be convinced that this animal is living in rather large quantities in the country round Alkmaar and Pesegem, as I found in the lower-jaw-collection (see *Anisomys imitator*) 13 right and left halves of lower jaws, belonging at least to 7 individuals! The size of the jaws, combined with the typical structure of the molars, leaves no doubt as to the correctness of the identification. They have been procured in January 1910.

The type-specimen of this large rat is an adult male in the Tring Museum; its skull is in the British Museum; it has been captured between Mount Musgrave and Scratchly, British New-Guinea. In the Leyden Museum there are three specimens, collected at the Rawlinson-Mountains, Huongulf, German New-Guinea, so that it may be stated that this species, as so many other New-Guinea-species, has a very large area of distribution.



## NOTE XVII.

AN UNDESCRIBED FORM OF  
*MICROGLOSSUS ATERRIMUS*

BY

Dr. E. D. VAN OORT.

The typical habitat of *Microglossus aterrimus* (Gmelin) is Australia, where the bird is found only in the northern part. Under this name black cockatoos from New Guinea, and by some authors also from the Aroe Islands, Misool, Salawatti and Waigeoe, have been mentioned; Messrs. Rothschild and Hartert, however, separate birds from the last named islands subspecifically from those of New Guinea. Specimens from the Aroe Islands are, as a rule, much smaller than those from New Guinea and the western Papuan Islands, so that it is correct to recognise them as a subspecies, named *Microglossus aterrimus alecto* (Temminck), or, probably more correctly, *M. a. intermedia* (Schlegel), as the type-specimen of *Ara alecto* Temminck is without indication of habitat and as there have been observed also very small specimens in the western Papuan Islands; Schlegel in 1861 mentioned under the name of *Cac. intermedia* birds from the Aroe Islands. In the Leyden Museum are 10 specimens from the Aroe Islands, measuring: ♂♂, wing 310—357 mm., culmen 69—95 mm.; ♀♀, wing 318—346 mm., culmen 73—92 mm.

Specimens from Waigeoe, Gemien, Salawatti and Misool are, as a rule, larger than those from the Aroe Islands, measuring: ♂♂, wing 342—382 mm., culmen 94—112 mm.; ♀♀, wing 335—370 mm., culmen 74—87 mm. Specimens from Misool seem to be smaller than those from the three other islands. The Leyden Museum possesses 7 specimens from Waigeoe, 1 from Gemien, 3 from Salawatti and 3 from Misool.

The largest specimens in the collection are those from the northwestern peninsula of New Guinea (3 from Dorei, 1 from Andai, 1 from Doktor and 1 from Sorong) and from Skroe, Westcoast of New Guinea (3 specimens),

measuring: ♂♂, wing 386—400 mm., culmen 97—103 mm.; ♀♀, wing 380—400 mm., culmen 79—108 mm. Much smaller are the specimens (15) from the Noord River, South New Guinea, measuring: ♂♂, wing 373—374 mm., culmen 101—111 mm.; ♀♀, wing 334—365 mm., culmen 72—84 mm.

Individuals from all the named localities differ only in size, not in plumage. I have not seen examples from Australia, but according to Schlegel and to Finsch these are smaller than those from Northwest New Guinea, Waigeo and Salawatti. They likely agree with examples from South New Guinea.

The material at my disposal is too insufficient as to say how many forms, except that of the Aroe Islands, are to be recognised. When the examples from Australia and from South New Guinea are constantly smaller, then the large examples from Northwest New Guinea also must be separated subspecifically.

There are however in the Leyden Museum two adult black cockatoos from the Northcoast of New Guinea, a male from the Humboldt Bay 23 March 1903 and a female from Lake Sentani 28 June 1903, collected by Messrs. de Beaufort and Lorentz during the Wichmann Expedition. These birds are quite differing from the other specimens in our collection by the shape of the crestfeathers. These feathers are much narrower, about the half, and more pointed than those of the specimens from the other localities, except a specimen from the island of Jobi in the Geelvink Bay, in which the crestfeathers are also narrower, but less than in the two above-named birds. The difference is so conspicuous, that I separate the birds from the Humboldt Bay under the name of

*Microglossus aterrimus stenolophus*, nov. subsp.

They measure: ♂, wing 393 mm., culmen 114 mm.; ♀, wing 359 mm., culmen 87 mm.

The specimen from Jobi has the crestfeathers a little broader, but still much narrower than those of the specimens from Dorei and other localities; it is intermediate between those from the Humboldt Bay and from West New Guinea and probably belongs to another subspecies. This specimen, a male, measures: wing 362, culmen 96 mm.

Leyden Museum, April 1911.

## NOTE XVIII.

ON THE GENUS NOTOPYGOS,  
 WITH SOME NEW SPECIES FROM THE  
 MALAY-ARCHIPELAGO COLLECTED BY THE  
 SIBOGA-EXPEDITION

BY

**Dr. R. HORST.**

---

The genus *Notopygos* was based by Grube in 1855<sup>1)</sup> on an Amphinomid worm from St. Helena, *N. crinitus*, especially characterized by having the anus situated dorsally at some distance from the last segment. Some time afterwards<sup>2)</sup> he described another species, *N. ornatus*, from Puntarenas in Costa Rica and mentioned the presence of two dorsal cirri. Meanwhile (1857) Kinberg<sup>3)</sup>, probably unacquainted with the last named species, published a new diagnosis of the genus, in which not only the characteristical situation of the anus was not mentioned, but also added to it "cirrus dorsualis pedis unicus". It may be presumed, that the worms collected by him in the neighbourhood of St. Helena and considered to be young specimens of *N. crinitus*, belonged to an other genus, because he described the caruncle as "sulco longitudinali" instead of "crista media praeditus". Moreover he introduced the new genus *Lirione*, characterized by having "cirri dorsuales utrinque bini", in behalf of two undescribed Amphinomidae, *L. splendens* from Tahiti and *L. maculata* from Panama. Kinberg therefore published

---

1) Beschreibungen neuer oder wenig bekannter Anneliden: Archiv für Naturgeschichte, Jahrg. XXI, Bd. I, S. 93.

2) Annulata Örstediana, Naturh. Foren. Vidensk. Meddelelser, 1856-58, p. 27.

3) Öfversigt af Kongl. Vetensk.-Akad. Förhandl. Årg. XIV, 1857, p. 11.

an erroneous diagnosis of the genus *Notopygos* and proposed the new name *Lirione* for two species, undoubtedly belonging to the first named genus, that of Grube. Baird<sup>1)</sup> did not recognize this error, that was corrected by subsequent investigators (Ehlers, MacIntosh a.o.). Nowadays about a dozen of species of *Notopygos* are described, but, as is rightly stated by Potts<sup>2)</sup>, they are unfortunately rather ill-defined and so it is sometimes a very difficult, if not an impossible task to recognize the species. Potts found that one or more of the anterior segments always possess denticulated setae, even when in an other region of the body they are not present. I for one think however, that the presence or absence of serrations in the setae is not the only character that must be taken into account, as, like in *Chloeia*, the branchiae do not seem to commence always on the same segment and also the number of the folds of the caruncle and the situation of the anal pore differs in different species, though unfortunately in several cases this is not mentioned by the authors. In the following table the hitherto described species of *Notopygos* are enumerated, especially in order to demonstrate the numerous gaps in our knowledge of this genus.

## NOTOPYGOS.

- A. Branchiae commencing on the 4<sup>th</sup> segment.  
 1. *ornatus* Gr. loc. cit. Puntarenas (Costa Rica).  
 B. Branchiae commencing on the 5<sup>th</sup> segment.  
 a. Anus situated on segment 21 (Ehlers), intersegm. groove 21/22 (Grube).  
 2. *crinitus* Gr. loc. cit. St. Helena, Florida, Portorico.  
 b. Anus situated on segment 22 (Baird), 23 (Horst).  
 3. *Rayneri* Baird, loc. cit. p. 226, pl. IV, fig. 6, a,b.  
 North-east coast of Australia.

1) Journal of the Linnean Society, Zoology, Vol. X, 1870, p. 226.

2) Trans. of the Linnean Society, Zoology, (2) Vol. XII, 1907/09, p. 358.  
*Notopygos ornatus* Gr., *N. (Lirione) Rayneri* Baird and *N. (Lirione) splendens* Kinb. have been overlooked by this author.

c. Anus situated on segment 23 or intersegm. groove 23/24.

4. *cirratus*, n. sp. Malay Archipelago.

5. *maculatus* Kinb. l. c. Panama, Philippines (Grube)<sup>1</sup>,  
Amboina (Malaguin et Dehorne)<sup>2</sup>.

6. *sibogae*, n. sp. Malay Archipelago.

d. Anus situated on segment 24.

7. *Gardineri* Potts, loc. cit. p. 362, pl. 45, fig. 8;  
pl. 46, figs. 6—8. Amirante Islands.

e. Anus situated on segment 25 (22 to 25 Potts).

8. *gigas*, n. sp. Malay Archipelago.

9. *variabilis* Potts. Maldives.

f. Anus situated on segment ? .

10. *flavus* Hassw. Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales,  
III, 1879, p. 341. Darnley Island.

11. *labiatus* McInt. Challenger Annelida, p. 19, pl. II,  
fig. 6; pl. IV, fig. 2; pl. II A, figs. 5, 6.

Basilan Strait; Amboina (Mal. & Deh.).

C. Branchiae commencing on the 6<sup>th</sup> segment.

a. Anus situated on segment 21.

12. *hispidus* Potts, loc. cit. p. 359, pl. 45, figs. 6, 7;  
pl. 46, figs. 3—5. Amirante Islands.

b. Anus situated on segment ? .

13. *megalops* McInt. loc. cit. p. 17, pl. I, fig. 1;  
pl. II A, figs. 3, 4. Off the Bermudas.

With regard to *Notopygos (Lirione) splendens* Kinb. we know neither the situation of the first branchia nor that of the anal pore.

*Notopygos parvus* Hassw., from Tacking point (loc. cit.), certainly does not belong to this genus and, as is suggested by Hasswell himself, may probably turn out to be the type of a new genus.

1) Beiträge zur Annelidenfauna der Philippinen, p. 8, pl. 1, fig. 3.

2) Annélides d'Amboine: Revue Suisse de Zoologie, t. XV, 1907, p. 357.

*Notopygos gigas*, n. sp.

Siboga-exped. Stat. 296, Anchorage off Noïmini (South-coast of Timor), surface; 9 specimens.

Body of an oblong oval shape and a length from 45 to 75 mm.; number of segments from 33 to 36. Colour pale buff, in the middle of the dorsum brown or violet, irregularly interrupted by a number of white lines; a dark band around the base of each notopodium and also the main stem of the branchiae dusky coloured. The horizontal plate of the caruncle, as well as the palpi have a dark hue, and the accessory cirri of the anterior segments show a violet stripe. Over the dorsalside of each segment there runs a transverse groove, dividing it into an anterior and a posterior area; the last one is strongly wrinkled, but the anterior area is smoother and usually divided into three triangular fields. Over the middle of the ventral side a couple of dark parallel longitudinal lines. The caruncle has a plaited crest arising from a horizontal plate, with 30 folds along its margin on each side; it extends to the 6<sup>th</sup> segment and is rounded posteriorly. The unpaired antenna short, measuring about one third of the caruncle; the anterior pair of eyes larger than the posterior one.

The mouth seems to be limited posteriorly by the 4<sup>th</sup> segment, that is strongly folded in its middle. The anus is situated on the anterior part of segment 25, usually at the top of a conical papilla. The branchiae commence on the 5<sup>th</sup> segment. The anal cirri are two club-shaped processes, composed of a conical basal joint and a globular terminal piece, that has a dark hue. The bristles are vitreous; those of the dorsal fascicles with a pale greenish hue. The dorsal as well as the ventral bristles are bifurcate, smooth, with a yellow tip. The anterior three segments only contain denticulated setae with a rather divergent fork; they are usually triserrate in the first segment, bi- or uniserrate in the next two.

*Notopygos sibogae*, n. sp.

Siboga-exped. Stat. 144, Anchorage north of Salomakiee Island; Stat. 169, Anchorage of Atjatuning; Stat. 234, Nusa-Laut-Island.

Length of the largest specimen 35 mm., its breadth  $8\frac{1}{2}$  mm. (without bristles); the number of its segments amounts to 30.

Body of an elongated oval shape, somewhat obtuse anteriorly, tapering posteriorly; its lateral sides rectangular. On the dorsum of each segment there is an area having the shape of a triangle, the base of which is formed by the frontal margin of the segment, whereas the top lies on its middle; from the middle of the base of the triangle a line is running to its lateral sides, dividing thus the triangular field into three smaller ones. The dorsal side colourless, except a narrow, violet band around the notopodium and a violet stripe over the middle of the accessory cirrus of the anterior five segments; ventral side buff coloured, whereas the palps have a dusky hue like the horizontal plate of the caruncle. The caruncle extends to the 6<sup>th</sup> segment; its horizontal plate is furnished on each side with 16 to 17 folds. The unpaired antenna short, measuring about one third of the length of the caruncle. The mouth seems to be limited by the 4<sup>th</sup> segment, that is folded longitudinally. The branchiae commence on the 5<sup>th</sup> segment; the anus is situated on segment 23 at the top of a papilla.

The dorsal setae are greenish, the ventral ones opalescent. All the bristles bifurcate, smooth, except those of the first segment that have the long limb more divergent, with four faint serrulations.

The smallest of the specimens described in this periodical, Vol. VIII, 1886, p. 168, that from Amboina, probably belongs also to this species and was incorrectly identified with *Notopygos crinitus*; for in this species the anal opening is situated on the posterior part of segment 21, according to Ehlers, on the intersegmental groove 21/22, according to Grube.

*Notopygos cirratus*, n. sp.

Siboga-exped. Stat. 99, Anchorage of North-Ubian; Stat. 23, 8° 48' Lat. S., 115° 40' Long. E.

The largest specimen measures  $18\frac{1}{2}$  mm. in length; the number of its segments amounts to 28. The ground colour is leady grey; a dark band runs around the base of each notopodium and the basal joint of the dorsal cirri is violet. The anterior part of the dorsal side of each segment is divided into three areas nearly as in *Notopygos sibogae*. The caruncle extends to the 5<sup>th</sup> segment and is furnished on each side with 11 folds. The median antenna is very short, about a fifth of the length of the caruncle. The anal opening is situated on a papilla in the intersegmental groove 23/24. The accessory cirri are much longer and thicker than the branchial filament and extend to the middle of the dorsum. The branchiae commence on the 5<sup>th</sup> segment. The ventral as well as the dorsal setae are bifurcate and denticulated; in the ventral bristles the long limb is furnished with a couple of conspicuous denticles, whereas in the dorsal ones it shows usually only a single serrulation.

*Sangiria*, n. g.

Body oblong oval, agreeing in general appearance with that of *Chloeia* and *Notopygos*, however its caruncle without crest or folds, wedge-shaped, with indistinct transverse grooves. Eyes absent. Branchiae small, only consisting of a few filaments; first pair of them on the fifth segment. Branchial cirri present. Ventral bristles denticulated. Anal cirri paired.

*Sangiria hystrix*, n. sp.

Siboga-exped. Stat. 126, 3° 27'.1 Lat. N., 125° 18'.7 Long. E., depth 2053 M.

Length of the worm about 9 mm.; the number of its segments 19. Body oblong oval, with long, opalescent bristles,



much projecting on each side, especially in the posterior segments and giving to the animal a spiny appearance. No eyes are visible. The anterior part of the head shows a dark pigment on its dorsal side, except on a small spot in the middle and a crescent-shaped one on each side, that remain uncoloured. Caruncle wedged-shaped, with five indistinct, transverse grooves, of a rather loose structure and extending to the 4<sup>th</sup> segment; the median antenna short. The mouth seems to be limited posteriorly by the third segment, that is folded longitudinally in the middle; the surface of the palps is covered with small black dots, like in *Bathychloeia*. The branchial cirri are much longer than the filaments of the gills and extend to the middle of the dorsum. Ventral setae with 2 to 4 conspicuous denticulations, dorsal ones smooth or only with a couple of faint denticles. The anal orifice probably terminal. The anal cirri mushroom-shaped, with a short stalk and a round distal part with faintly folded border.

Leyden Museum, April 1911.

---

## NOTE XIX.

## NOTE COMPLÉMENTAIRE SUR LES TRACHYPHOLINI

PAR

**A. GROUVELLE.**

---

Le genre *Optis*, contrairement aux indications du mémoire sur les Trachypholini (antea p. 121), note p. 157, a été publié par Pascoe, Trans. Ent. Soc. London, 1885, p. XIII; il y a donc lieu de le faire figurer en synonymie de *Trachypholis*, dans le Catalogue des espèces (p. 165), avec son indication bibliographique.

**Optis bicarinata** Pasc., Trans. Ent. Soc. Lond. 1885, p. XIII (= *Labromimus Raffrayi* Grouv., Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 380).

Paris, Mai 1911.

---

## NOTE XX.

NIEDERLÄNDISCH-INDISCHE OPILIONES  
(GAGRELLINI)

DES LEIDENER MUSEUMS

VON

**Dr. C. Fr. ROEWER.**

(Mit Tafel 3).

Die in dieser Arbeit zusammengestellten und bearbeiteten Opiliones gehören zu einer Sammlung des Rijks Museum van Natuurlijke Historie in Leiden. Sämtliche Arten gehören zur Unterfamilie der Gagrellini THORELL der Familie der Phalangiidae SIMON der Unterordnung der Opiliones Palpatores THORELL. Es sind folgende Arten, von denen 6 neu sind:

**Dentobunus bidentatus** (THORELL).

= *Gagrella bidentata*, THORELL 1891, Ann. Mus. civ. Genova. XXX. p. 697—699.

= *Dentobunus bidentatus*, ROEWER 1910, Abhandl. a. d. Gebiet d. Naturwiss. Hamburg. Bd. XIX. Heft 4. p. 38.

Sumatra (Serdang) — B. HAGEN leg. — 1 Exemplar.

**Dentobunus acuarius** (THORELL).

= *Gagrella acuaria*, THORELL 1891, Ann. Mus. civ. Genova. XXX. p. 695.

= *Dentobunus acuarius*, ROEWER 1910, Abhandl. a. d. Gebiet d. Naturwiss. Hamburg. Bd. XIX. Heft 4. p. 38.

Java — KUHL leg. — 1 Exemplar (stark verstümmelt).

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

**Dentobunus unicolor**, nov. spec.

(Taf. 3, Fig. 5 und 5a).

♂ Körper 3 mm. lang; Beinfemur I 9, II 18, III 8,5, IV 14 mm. lang. (Länge der Beine fraglich, da überall die Tarsenendglieder fehlen).

♂ Körper gewölbt; Cephalothorax, Scutum, freie Dorsal- und Ventralsegmente fein granuliert. Stirnmitte des Cephalothorax vorgewölbt, aber stumpf. Scutum mit 2 gleich grossen, hintereinanderstehenden, schlanken und spitzen, glatten Dorsalstacheln. Coxen rauh granuliert und fein abstehend kurz behaart; Coxenrandhöcker viereckig stumpf.

Augenhügel niedrig, breiter als hoch, basal kaum verengt, gefurcht, jederseits der Furche oben vorn mit je einem grosseren spitzen, nach vorn aufwärtsgerichteten Dorn, im übrigen oben glatt, doch basal unter den Augen entlang mit einigen Körnchen (Taf. 3, Fig. 5a).

Mandibeln klein, normal gebaut; Glied I dorsal mit einigen Zähnen bestreut, ventral mit dem üblichen Dorn. Glied II frontal dicht und kurz abstehend behaart, sonst unbewehrt.

Palpen sehr dünn und lang; Femur so lang wie Patella + Tibia. Patella schlank und ohne Apophyse; Tibia 5mal so lang als breit; Tarsus =  $1\frac{1}{4}$  der Tibia und kürzer als der Femur; dieser wie auch Patella und Tibia behaart, sonst unbewehrt; Tarsus behaart und ausserdem (♂) ventral innen mit feiner, aber deutlicher Zähnenreihe; seine Klaue kammzählig.

Beine sehr lang und sehr dünn; Femora bezähnt; nur Femur II mit 1 Pseudogelenk; Femur I, III und IV ohne Pseudogelenke.

Färbung des ganzen Körpers dorsal und ventral, des Augenhügels und der Gliedmassen pechschwarz, doch ist die schwarze Chitinfarbe auf dem Cephalothorax und Abdominalrücken dick überdeckt von einer gleichmässigen körnigen Schicht eines weissen, wachsartigen Hautdrüsensekretes, aus dem nur der seinerseits auch davon überzogene

Augenhügel und die beiden schwarzen Dorsalstacheln hervorsehen. Ebenso sind auf der Bauchseite alle freien Ventralsegmente von diesem Hautdrüsensekret überzogen, desgleichen auch die Coxen der Beine, von denen Coxa IV auch ganz dicht, Coxa I, II und III weniger dicht belegt sind. Eine Ausnahme von der schwarzen Chitinfärbung des Körpers bilden nur die blassgelben Palpen und die gleichmässig heller braunen Beine.

Java — KUHL leg. — 1 Exemplar (♂).

**Gagrella Albertsii** THORELL.

- = *Gagrella Albertsii*, THORELL 1876, Ann. Mus. civ. Genova. IX. p. 119.
- = *Gagrella Doleschalii*, THORELL 1876, Ann. Mus. civ. Genova. IX. p. 121.
- = *Gagrella Albertsii*, ROEWER 1910, Abhandl. a. d. Gebiet d. Naturwiss. Hamburg. Bd. XIX. Heft 4. p. 85.

Neu-Guinea (Sekroe) — SCHÄDLER leg. 1897 — 2 ♂ + 3 ♀.

**Gagrella amboinensis** (DOL.).

- = *Phalangium amboinense*, DOLESCHAL 1857, Naturkund. Tijdschr. van Nederl.-Indië. XIII (3. Ser. III). p. 403.
- = *Gagrella amboinensis*, THORELL 1876, Ann. Mus. civ. Genova. XXX. p. 701—702.
- = *Gagrella amboinensis*, ROEWER 1910, Abhandl. a. d. Gebiet d. Naturwiss. Hamburg. Bd. XIX. Heft 4. p. 79.

Neu-Guinea (Sekroe) — SCHÄDLER leg. 1897 — 4 Exemplare.

Neu-Guinea (Noord Rivier) — Coll. DUMAS 1906 — 7 Exemplare.

Neu-Guinea (VAN WEEL's-Kamp) — Exped. 1907 leg. — 4 Exemplare.

Neu-Guinea (Sabang-Kamp) — Exped. 1907 leg. — 3 Exemplare.

**Gagrella sarawakensis** WITH.

- = *Gagrella sarawakensis*, WITH 1905, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino. XX. p. 5.
- = *Gagrella sarawakensis*, ROEWER 1910, Abhandl. a. d. Gebiet d. Naturwiss. Hamburg. Bd. XIX. Heft 4. p. 76.

Borneo (Sambas) — Dr. HALLIER leg. X. 1893 — 1 Exemplar (Pullus).

Borneo (Pontianak) — MAX MORET leg. Januar 1894 —  
2 Exemplare (verletzt).

**Gagrella infusata**, nov. spec.

(Taf. 3, Fig. 4).

Körper 5,5 mm. lang; Beinfemur I 7,5, II 14, III 8,5, IV 11 mm. lang. Bein I 32, II 61, III 33, IV 44 mm. lang.

Körper: Cephalothorax fein und gleichmässig granuliert; seine 2 letzten Segmente durch deutliche Querfurchen vom Scutum getrennt. Dieses durch regelmässige, vertiefte Grübchen grob rau, in der Mediane mit 2 starken, aber schlanken, basal nicht auffällig dicken, gleichgrossen Dorsalstacheln hintereinander, welche gänzlich glatt glänzen, divergieren und der Spitze zu allmählig nach hinten gebogen sind. Freie Dorsalsegmente fein granuliert, die breiten Gelenkhäute zwischen ihnen glatt. Freie Ventralsegmente sehr fein granuliert, fast glatt und mit wenigen feinen Härchen bestreut. Genitalplatte und Coxen stark und grob rau behöckert, die Höcker ihrer Randreihen vier-eckig abgestumpft.

Augenhügel niedrig, breiter als hoch und lang, schwach gefurcht, basal nicht verengt, unbewehrt und glatt, nur einige wenige kleine Härchen tragend.

Supramandibularfortsätze gross und deutlich, spitz und aussen bezähnt.

Mandibeln klein und normal gebaut; Glied I dorsal glatt glänzend.

Palpen kräftig; Femur so lang wie Patella + Tibia, so lang wie der Tarsus. Patella einfach und ohne Apophyse; Tibia  $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Femur allseits und besonders ventral kräftig bezähnt; Patella dorsal und lateral, Tibia allseits und besonders kräftig ventral bezähnt; Tarsus unbewehrt und glatt, seine Klaue deutlich kammzähnt.

Beine lang und dünn; Trochantere seitlich und Femora spärlich fein bezähnt; nur Beinfemur II mit 1 Pseudogelenk; Femur I, III und IV ohne Pseudogelenke.

Färbung des Körpers dunkelbraun mit goldgelben Flecken: Cephalothorax dunkelbraun, sein Seitenrand mit einer schmalen Reihe einiger goldgelber Flecken, desgleichen schräg neben dem Augenhügel einige kleine goldgelbe Flecken. Augenhügel einfarbig dunkelbraun. Scutum grösstenteils (die vorderen  $\frac{2}{3}$ ) goldgelb, vorn und seitlich sehr schmal dunkelbraun berandet; in diesem goldgelben Flecken stehen die beiden schwarzbraunen Dorsalstacheln; das hintere Drittel des Scutums ist dunkelbraun wie auch die freien Dorsalsegmente und mit einigen sehr kleinen, verstreuten goldgelben Fleckchen gezeichnet. Freie Ventralsegmente, Genitalplatte und Coxen einfarbig dunkelbraun, mehr oder minder mit weissgrauem Hautdrüsensekret überdeckt. Mandibeln (besonders Glied II) rostgelb. Palpen dunkelbraun, einfarbig bis auf den blässeren Tarsus. Beine (Trochantere, Femora, Patellen und Tibien) dunkelbraun wie die Körpergrundfarbe; Metatarsen und Tarsen heller braun.

Borneo (Liang Koeboeng) — J. BÜTTIKOFER leg. 1894 — 1 Exemplar.

**Gagrella lineatipes**, nov. spec.

(Taf. 3, Fig. 1).

Körper (♂) 5, (♀) 6 mm. lang; Beinfemur I 18, II 22, III 11,5, IV 15 mm. lang. Bein I 57, II 95, III 54, IV 65 mm. lang.

Körper dorsal gleichmässig sehr fein granuliert. Auf der Scutummitte ein senkrechter, grob granulierter Dorsalstachel, dessen glatte Spitze wenig nach vorn gebogen ist. Freie Ventralsegmente glatt und nicht granuliert. Coxen und Genitalplatte rauh behöckert, die Höckerchen ihrer Randreihen stumpf viereckig abgerundet.

Augenhügel niedrig, breiter als lang und hoch, deutlich gefurcht, basal wenig verengt, oben jederseits der Furche mit mehreren, aber unregelmässig verstreuten Tuberkeln besetzt.

Supramandibularfortsätze deutlich, spitz und aussen bezähnt.

Mandibeln klein, normal gebaut; Glied I dorsal glatt glänzend.

Palpen kräftig; Femur so lang wie Patella + Tibia, so lang wie der Tarsus; Patella einfach und ohne Apophyse; Tibia 4mal so lang wie breit; Tarsus der Spitze zu allmählig leicht verbreitert. Femur ventral deutlich bezähnt, dorsal unbewehrt bis auf ein feines Endzähnen; Patella dorsal bezähnt; Tibia dorsal unbewehrt und glatt, ventral dagegen fein bezähnt; Tarsus unbewehrt, nur behaart; Klaue kammzählig.

Beine lang und dünn; Trochantere seitlich und Femora bezähnt; nur Femur II mit 1 Pseudogelenk; Femur I, III und IV ohne Pseudogelenke.

Färbung des Körpers rostfarben gelbbraun. Cephalothorax und Vorder- und Seitenrand des Scutums breit metallisch goldig gelb glänzend; Cephalothorax mit einigen, schrägen, dunkler braunen Bogenstricheln neben dem Augenhügel und am Seitenrand entlang. Scutum bis auf den metallisch goldig breiten Vorderrand rostgelb mit schwarzem Dorsalstachel, dessen Basis scharf abgegrenzt ist und vorn mit dem Vorderrand des Scutums (unscharf begrenzt) dunkelbraun verbunden ist. Augenhügel von der Farbe des Cephalothorax, nur Augen und Augenringe schwarz. Freie Dorsalsegmente dunkler gebräunt. Freie Ventralsegmente pechbraun; die Coxen schwarz, mehr oder minder mit weissgrauem Hautdrüsensekret bedeckt. Beine: Trochanter II einfarbig schwarz, Trochantere I, III und IV schwarz mit dorsalem, goldgelb glänzenden Längsstrich, der sich auf der Dorsalseite der sonst schwarzen Beinglieder (Femur, Patella und Tibia) der Beine I, III und IV in eine schmale, aber deutliche, goldgelb schimmernde Linie fortsetzt. Bein II einfarbig pechschwarz, wie auch die Endglieder (Metatarsen und Tarsen) von Bein I, III und IV (♀). — (Beim ♂ zeigt nur Bein IV jene dorsale goldgelbe Linie und die betreffenden Glieder der Beine I, II und III sind einfarbig



schwarzbraun). Mandibeln blassgelb. Palpen (Femur und Patella) dunkelbraun, Tibia rostgelb mit dorsalem, metallisch-goldig glänzendem Längsstrich; Tarsus einfarbig blassgelb.

Groot Natoena-Inseln (Ranei-Berg) — A. L. v. HASSELT leg. — 3 Exemplare (2 ♂ + 1 Pullus).

### **Gagrella vulcanica** (DOL.).

= *Phalangium vulcanicum*, DOLESCHAL 1857, Natuurk. Tijdschr. v. Nederl.-Indië. XIII (3. Ser. III). p. 4.

= *Gagrella vulcanica*, THORELL 1894, Bih. t. K. Svensk. Vet. Ak. Handl. 20. IV. 4. p. 17.

= *Gagrella vulcanica*, LOMAN 1905, Mitt. Naturhist. Mus. Hamburg. XXII. p. 29.

= *Gagrella vulcanica*, ROEWER 1910, Abhandl. a. d. Gebiet d. Naturwiss. Hamburg. Bd. XIX. Heft 4. p. 73.

J a v a — K U H L leg. — 3 Exemplare (2 davon verletzt).

### **Gagrella biseriata** SIMON.

= *Gagrella biseriata*, SIMON 1901, Proc. London Zool. Soc. vol. II. p. 82.

= *Gagrella biseriata*, ROEWER 1910, Abhandl. a. d. Gebiet der Naturwiss. Hamburg. Bd. XIX. Heft 4. p. 60.

S u m a t r a (Serdang) — B. H A G E N leg. — 2 Exemplare.

### **Aurivilliola sepia** (LOMAN).

= *Gagrella sepia*, LOMAN 1892, Zool. Ergebn. Reise in Niederl. Ost-Indien (WEBER). Leiden. III. p. 8.

= *Aurivillia sepia*, ROEWER 1910, Abhandl. a. d. Gebiet d. Naturwiss. Hamburg. Bd. XIX. Heft 4. p. 94.

= *Aurivilliola sepia*, ROEWER 1910, Entom. Rundschau. 27. Jahrg. N° 24. p. 177.

J a v a (Tosari) — K O H L B R U G G E leg. — 1 Exemplar (♂).

### **Gagrellula albicoxa** (LOMAN).

= *Gagrella albicoxa*, LOMAN 1892, Zool. Ergebn. Reise in Niederl. Ost-Indien (WEBER). Leiden. III. p. 10.

= *Gagrellula albicoxa*, ROEWER 1910, Abhandl. a. d. Gebiet d. Naturwiss. Hamburg. Bd. XIX. Heft 4. p. 114.

J a v a — K U H L leg. — 2 Exemplare (verletzt).

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

**Gagrellula bimaculata**, nov. spec.

(Taf. 3, Fig. 2).

Körper 7,5 mm. lang; Beinfemur I 12, II 22, III 10, IV 14 mm. lang. Bein I 49, II 106, III 45, IV 60 mm. lang.

Körper dorsal gleichmässig rauh und grob granuliert. Scutum mit einem basal rauh tuberculierten, dünnen Dorsalstachel, dessen Spitze jedoch glänzend glatt ist. Freie Ventralsegmente fein granuliert; Genitalplatte und Coxen dicht rauh behöckert, die Höckerchen ihrer Randreihen viereckig stumpf.

Augenhügel niedrig, breiter als lang und hoch, deutlich gefurcht, basal wenig verengt und über den Augen mit jederseits einer regelmässigen Reihe spitzer Zähnchen.

Supramandibularfortsätze deutlich und spitz, aussen bezähnel.

Mandibeln klein, normal gebaut, Glied I dorsal glatt.

Palpen dünn und lang; Femur so lang wie Patella + Tibia, so lang wie der Tarsus; Patella einfach und ohne Apophyse; Tibia  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Femur ventral bezähnel, dorsal unbewehrt; Patella und Tibia allseits granuliert, ausserdem fein abstehend behaart; Tarsus nur behaart, seine Klaue kammzähnel.

Beine lang und kräftig; Trochantere seitlich und Femora bezähnel; nur Femur II mit 3 Pseudogelenken; Femur I, III und IV ohne Pseudogelenke.

Färbung des Körpers schwarz bis pechbraun. Cephalothorax allseits rings um den schwarzen Augenhügel mit schmutzig weissgelbem Hautdrüsensekret dick bedeckt. Scutum jederseits des schwarzen Dorsalstachels mit einem viereckigen weissen Fleck aus Hautdrüsensekret, der aussen seitig unscharf begrenzt ist; am Scutumhinterrand jederseits der Mediane mit einem kleinen rostgelben Pünktchen. Bauchseite und Coxen einfarbig schwarz, doch mehr oder minder mit grauweissen Hautdrüsensekret bedeckt. Mandibeln schwarz. Palpen schwarz, bis auf den blasser braunen Tarsus. Beine schwarz, doch Metatarsen und Tarsen blasser

braun. Trochantere schwarz, doch jeder dorsal mit einem kleinen silberweissen Pünktchen.

(Bei jungen Tieren, welche nicht schwarz, sondern mehr dunkelbraun sind, hat das Scutum rings um den Dorsalstachel einige verstreute rostgelbe, winzige Pünktchen von derselben Art wie die zwei am Hinterrande des Scutums).

Malacca (Sultanat Kedah) — A. v. D. DOES DE BYE leg. — 5 Exemplare ( $\sigma^7 + \text{♀}$ ).

?Sumatra (Indragiri) — A. L. v. HASSELT leg. — 1 Exemplar (Pullus).

**Marthanella ferruginea** ROEWER.

= *Marthanella ferruginea*, ROEWER 1911, Archiv für Naturgesch. Berlin.

Java — KUHLE leg. — 2 Exemplare (Pulli).

**Marthanella perspicillata**, nov. spec.

(Taf. 3, Fig. 3 und Fig. 3a).

Körper 7 mm. lang; Beinfemur I 10, II 19, III 9,5, IV 14 mm. lang. Bein I 44, II 88, III 41, IV 62 mm. lang.

Cephalothorax, Scutum und freie Dorsalsegmente granuliert, Scutum in der Mitte ausserdem rauher behöckert und in der Mitte hoch ansteigend in einen basal sehr dicken und breiten, senkrechten Stachelkegel, welcher allerseits bis dicht unterhalb der Spitze rings stark rau behöckert ist und apical in eine kleine, aufgesetzte Spitze ausläuft. — Stirnrandmitte des Cephalothorax rauher behöckert, und die 2 letzten Cephalothoraxsegmente (hinter dem Augenhügel) mit je einer Tuberkelquerreihe. Freie Ventralsegmente fein granuliert, doch jedes mit einer deutlichen Querreihe kleiner, aber deutlicher Tuberkeln. Coxen und Genitalplatte stark rau behöckert, die Höckerchen der Randreihen vier-eckig abgestumpft.

Augenhügel niedrig, breiter als hoch und lang, oben gerundet, schwach gefurcht und gänzlich glatt glänzend und unbewehrt (Taf. 3, Fig. 3a).

Supramandibularfortsätze deutlich, spitz und aussen bezähnt.

Mandibeln klein, normal gebaut; Glied I dorsal mit 2—3 winzigen Zähnen.

Palpen kräftig; Femur so lang wie Patella + Tibia, so lang wie der Tarsus; Patella einfach und ohne Apophyse; Tibia  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Femur nur ventral bezähnt; Patella und Tibia dorsal, letztere auch ventral bezähnt; Tarsus unbewehrt, nur behaart, seine Klaue kammzähnt.

Beine lang und dünn; Trochantere und Femora spärlich bezähnt. Femur I und III ohne, Femur II mit 3, Femur IV mit 1 Pseudogelenk.

Färbung des Körpers pechbraun bis schwarzbraun. Cephalothorax einfarbig pechbraun, nur rechts und links an der vorderen Basis des Augenhügels mit je einem winzigen goldgelben Pünktchen. Augenhügel in der Grundfarbe schwarzbraun, doch läuft um jedes der schwarzen Augen ein scharfer, schmaler goldgelber Ring. Scutum pechbraun, doch hinter dem schwarzen Stachelkegel ein breiter fast viereckiger rostgelber Fleck und am Vorderrande des Scutums jederseits vor der Basis des Stachelkegels je ein kleinerer, aber deutlicher rostgelber Fleck. (Bei einem Exemplare reichen diese beiden rostgelben Vorderrandflecken des Scutums seitlich um den schwarzen Stachelkegel herum und vereinigen sich mit den Vorderecken des hinter dem Stachelkegel liegenden grossen goldgelben Fleckens). Freie Dorsalsegmente pechbraun, aber mit kleineren rostgelben Fleckchen gesprenkelt, besonders in der Mediane. Freie Ventralsegmente, Genitalplatte und Coxen einfarbig pechbraun, meist aber dick mit weissgrauem Hautdrüsensekret bedeckt, welches auch die Dorsalseite des Körpers mehr oder minder überstreut. Beine einschliesslich der Trochantere schwarz, einfarbig. Mandibeln und alle Glieder der Palpen einfarbig pechbraun.

Sumatra (Serdang) — B. HAGEN leg. — 3 Exemplare (2 ♀ + 1 Pullus).

**Zaleptus piceus**, nov. spec.

Körper 3,5 mm. lang; Beinfemur I 9, II 17, III 8, IV 11,5 mm. lang. (Beinmasse unbekannt, da die Tarsen meist ganz fehlen).

Körper gedrungen, dorsal und ventral fein granuliert, doch das Scutum glatt hochglänzend (unter dem bedeckenden Hautdrüsensekret). Genitalplatte und Coxen etwas rauher granuliert und wie die freien Ventralsegmente verstreut und abstehend fein behaart. Die Höckerchen der Coxenreihen viereckig abgestumpft.

Augenhügel doppelt so breit wie hoch, basal eingeschnürt, flach längsgefurcht und oben fein verstreut granuliert oder tuberculiert.

Mandibeln klein, normal gebaut; Glied I dorsal glatt und unbewehrt.

Palpen lang und sehr dünn; Patella einfach, ohne Apophyse und halb so lang wie die Tibia, diese 6mal so lang wie breit. Alle Palpenglieder unbewehrt, nicht bezähnt, nur sehr fein granuliert und stark behaart, wie auch die Mandibeln.

Beine sehr lang und sehr dünn; Femora nicht behaart, nur spärlich fein bezähnt; Femur I, III und IV ohne, Femur II mit 1 Pseudogelenk.

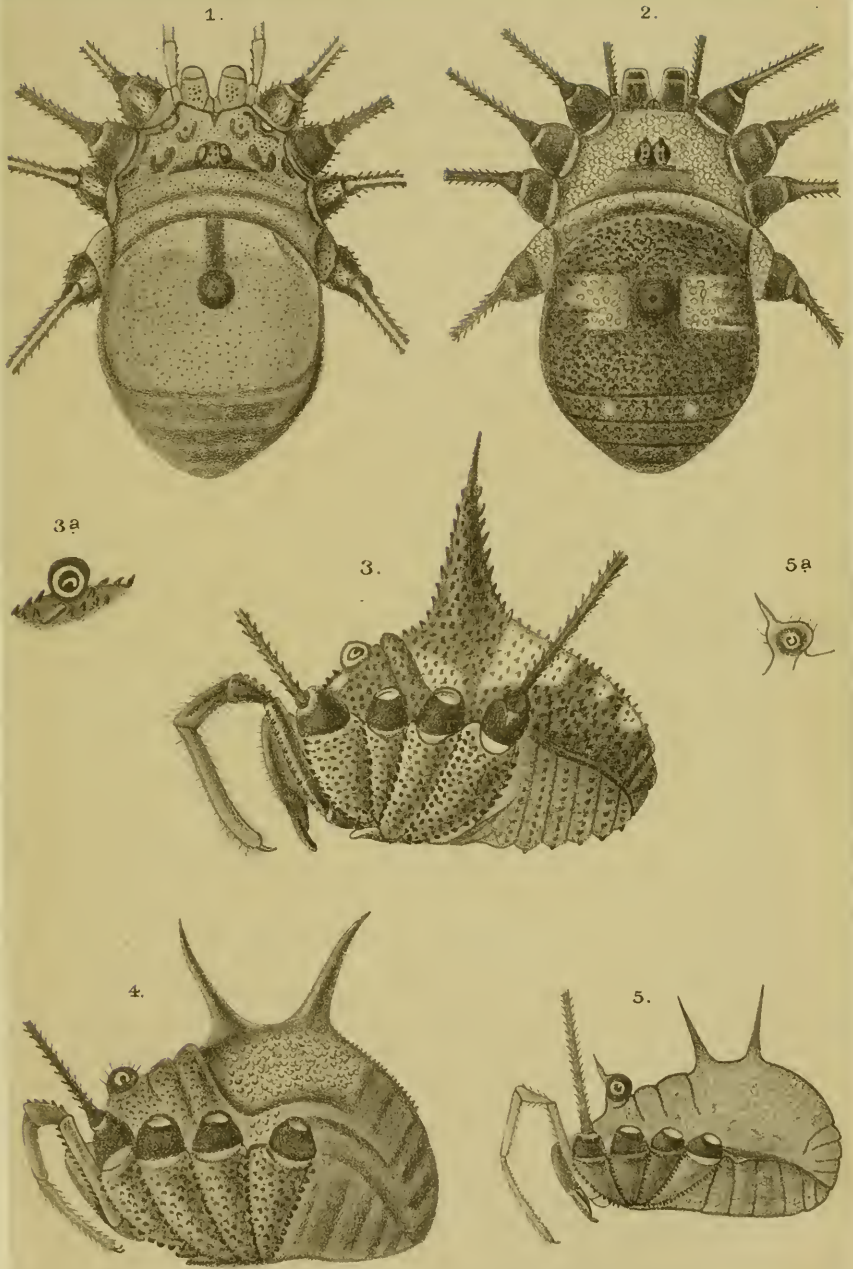
Färbung des Körpers gänzlich einfarbig pechbraun sowohl dorsal wie ventral; doch ist Dorsal- wie Ventralseite mit einer gleichmässigen Schicht weissgrauen Hautdrüsensekretes überdeckt, welche auch teilweise auf den sonst schwarzen Augenhügel übergreift. Unter dieser Sekretdecke ist das Scutum glänzend glatt pechbraun. Mandibeln pechbraun. Palpen einfarbig blassbraun wie auch alle Beinglieder bis auf die schwarzen Trochantere.

Java — KUHL leg. — 1 Exemplar (♂).

Bremen, Mai 1911.

## ERKLÄRUNG DER FIGUREN AUF TAFEL 3.

- 
- Fig. 1. *Gagrella lineatipes*, n. sp. ♀ (Dorsalansicht).  
Fig. 2. *Gagrellula bimaculata*, n. sp. (Dorsalansicht).  
Fig. 3. *Marthanella perspicillata*, n. sp. (linke Seitenansicht).  
Fig. 3a. *Marthanella perspicillata*, n. sp. (Augenhügel von links).  
Fig. 4. *Gagrella infuscata*, n. sp. (linke Seitenansicht).  
Fig. 5. *Dentobunus unicolor*, n. sp. (linke Seitenansicht).  
Fig. 5a. *Dentobunus unicolor*, n. sp. (Augenlügel von links).
-



Dr. C. Fr. Roewer ad nat. del.

Fa. P. W. M. Trap impr.

Niederländisch-Indische Opiliones  
(GAGRELLINI).





## NOTE XXI.

ON THE WEST-AFRICAN  
SPECIES OF THE SUBGENUS EUPALAEON ORTM.

BY

**Dr. J. G. DE MAN.**

In addition to my description of *Palaemon* (*Eupalaemon*) *Lenzii* de Man (see p. 225 of this volume) I give here a key to the species of the subgenus *Eupalaemon* Ortm. as yet known to occur in the rivers of West-Africa. Six species are at present known from there, viz.:

1. *Pal.* (*Eupalaemon*) *macrobrachion* Herklots 1851.

General distribution: The rivers from Sierra Leone to Benguella [Sierra Leone (v. Martens); Liberia (de Man); near Boutry (Herklots); river Prah, South of Ashantee (de Man); Cameroon (Aurivillius); Congo coast, probably from Ambriz (de Man); from fresh water at Catumbella near Benguella (de Man)].

2. *Pal.* (*Eupalaemon*) *paucidens* Hilgd. 1893.

General distribution: Adeli near Bismarckburg, Togo country (Hilgendorf).

3. *Pal.* (*Eupalaemon*) *Foai* Cout. 1902.

General distribution: Upper Congo (Coutière); Bimfalle, a tributary of the Rio Benito (Lenz); river Kribi, 25 miles from the coast of Cameroon (de Man); Dume, Cameroon (Lenz).

4. *Pal.* (*Eupalaemon*) spec. (?) Cout. 1902.

General distribution: Upper Congo (Coutière).

Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII.

5. *Pal. (Eupalaemon) dux* Lenz 1910.  
General distribution: Avakubi upon Ituri (Lenz); Rio Benito (Lenz).
6. *Pal. (Eupalaemon) Lenzii* de Man 1911.  
General distribution: river Congo, probably near Boma (de Man).

KEY TO THE SPECIES OF THE SUBGENUS *Eupalaemon* Ortm.

- $a_1$  Two or three of the upper rostral teeth are situated on the carapace, behind the orbital margin. Spinules on the inner border of the carpus and of the palm of the 2<sup>nd</sup> legs much larger than those on the outer border, often arranged in two more or less distinct, parallel rows. Anterior pair of spinules situated before the middle of the telson, very rarely just in the middle.
- $b_1$  Fingers of the 2<sup>nd</sup> legs covered with a woolly felt. Carpus of the 2<sup>nd</sup> legs distinctly longer than the palm. *macrobrachion* Herklots.  
(J. A. Herklots, Additamenta ad Faunam Carcinologicam Africae Occidentalis, L. B. 1851, p. 15).
- $b_2$  Fingers of the 2<sup>nd</sup> legs not covered with a woolly felt. Carpus of the 2<sup>nd</sup> legs appearing at first sight almost of the same length as the palm, being but a trifle longer, sometimes even a trifle shorter than the palm. *Lenzii* de Man.  
(J. G. de Man, Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXIII, 1911, p. 225 <sup>1</sup>).
- $a_2$  Only one tooth is situated on the carapace, behind the orbital margin.

1) At page 225 of this paper the words „kein Zahn“ instead of „ein Zahn“ in Lenz's description of *Palaemon dux* have been indicated, to my great regret, too emphatically as „a rather confusing inaccuracy“. The quite accurate figure 2, in connection with the preceding words „Der Augenstiel entspringt genau unterhalb des 2. Rostralzahnes“, proves indeed at once that in *Pal. dux* one tooth is situated on the carapace and that the words „kein Zahn“ are merely a lapsus calami.

$b_1$  Legs of the 2<sup>nd</sup> pair not tomentose.

$c_1$  Second legs with the palm distinctly longer than the carpus.

$d_1$  Rostrum  $\frac{9}{4}$  or  $\frac{9}{3}$  dentate, the 2<sup>nd</sup> tooth placed above the orbital margin, lower margin with the anterior half dentate. Both the outer and the inner border of the palm of the 2<sup>nd</sup> legs are furnished with a single conspicuous row of large spinules, much larger than the spinules of the upper- and lower surface, those of the outer border nearly of the same size as those of the inner one and, in the middle of the palm, placed perpendicularly to the axis of the chela; fingers tapering, presenting on the lower side, between the anterior tooth and the tip, 14 or 15 conical spinules, placed perpendicularly to the finger. *dux* Lenz.

(H. Lenz, in: Wissens. Ergebn. d. Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907—1908, Bd. III, Zool. I, Leipzig 1910, S. 9, Taf. III, Fig. 2—5).

$d_2$  Rostrum  $\frac{7-8}{1-2}$  dentate, the teeth of the lower margin situated on its distal fourth part. Legs of the 2<sup>nd</sup> pair covered with small spinules, fingers armed with 7 spines near the cutting-edge. *paucidens* Hilgd.

(F. Hilgendorf, in: Sitzungsber. Gesells. naturf. Freunde zu Berlin, Jahrg. 1893, N<sup>o</sup> 5, S. 155).

$c_2$  Second legs with the palm distinctly shorter than the carpus and covered with small spinules; fingers slightly setose at both sides of the middle-line. Rostrum  $\frac{6-8}{3-4}$  dentate. *Foai* Cout.

(H. Coutière, in: Bull. Mus. Paris, 1902, N<sup>o</sup> 7, p. 517).

$b_2$  Legs of the 2<sup>nd</sup> pair covered with a feeble tomentum, under which the joints are smooth and gla-

brous; palm distinctly shorter than the carpus.  
 Rostrum  $\frac{9}{8}$  dentate. spec.(?) Cout.  
 (H. Coutière, loc. cit. p. 519).

REMARKS: *Pal. (Eupalaeon) paucidens* Hilgd. has, unfortunately, never been figured, but, according to Hilgendorf's description, this species seems to be closely related to *Pal. (Eupalaeon) dux* Lenz, and I should not be surprised when, after a comparison of the type-specimens, *Palaemon dux* should prove to have been founded on a full-grown specimen of *Pal. paucidens*<sup>1)</sup>. The rostrum of *Pal. paucidens* is described as high, foliaceous, though short, characters which are presented also by *Pal. dux*; in Hilgendorf's species the carpus was still hardly longer than the merus; but this difference could be explained by the much smaller size of this leg compared with that of *Pal. dux*. It is, however, unknown whether the characteristic spinulation of the chela of *Pal. dux* exists also in the species from Togo country.

The unnamed species, finally, has been founded by Coutière on a single specimen, which, according to this author, had not yet attained its full size and development.

Ierseke (Holland), May 1911.

---

1) In 1901 Mr. W. F. Lanchester has described under the same name of *paucidens* a new species of the genus *Palaemon* from Singora on the east-coast of the Malay Peninsula (in: Proc. Zool. Soc. London, 1901, Vol. II, p. 568, Pl. XXXIII, fig. 4). This species, which also belongs to the subgenus *Eupalaeon* but which is quite different from Hilgendorf's *paucidens*, may henceforth bear the name of *Pal. (Eupalaeon) Lanchesteri* de Man.

# INDEX.

---

## A.

- Achilidae 18.  
 Achorites 123, 138, 140, 142, 154,  
 165, 167.  
 Acocephalidae 61.  
 Actinometra 176, 177, 178, 179,  
 180, 182, 183.  
 acuaria (Gagrella) 249.  
 acuarius (Dentobunus) 249.  
 adeonæ (Comatula) 191.  
 Aenictus 194, 195, 196, 197, 198.  
 aequalis (Heterobostrychus) 71.  
 " (Trachypholis) 165.  
 Aestrelata 111, 112.  
 Aethopyga 172.  
 albertisi (Astaconeophrops) 90, 98.  
 " (Cheraps) 99.  
 albertisii (Gagrella) 251.  
 albicoxa (Gagrella) 255.  
 " (Gagrellula) 255.  
 albida (Tettigouia) 52.  
 albipes (Technomyrmex) 207.  
 Alecto 176, 178, 180, 181, 187,  
 190, 192.  
 alecto (Ara) 239.  
 " (Microglossus aterrimus) 239.  
 allaborans (Sima) 198.  
 alpha (Oligomyrmex) 201.  
 alternans (Actinometra) 176, 178.  
 " (Comantheria) 176, 178.  
 ambiguus (Aenictus) 195.  
 amboinense (Phalangium) 251.  
 amboinensis (Gagrella) 251.  
 Amphimetra 176, 181, 182.  
 ampla (Trachypholis) 155, 166.  
 anale (Sinoxylon) 72.  
 anceps (Iridomyrmex) 206.  
 " papuanus (Iridomyrmex)  
 206.  
 andamanense (Tapinoma) 205.  
 " capsincola (Tapinoma)  
 205.

- Anisomys 237, 238.  
 annae (Aenictus) 194, 196.  
 annulata (Comatula) 191.  
 Anochetus 193.  
 Anovonus 123, 162, 164, 168.  
 Antedon 176, 181, 183, 185, 186,  
 188, 189, 190, 191.  
 Antherophagus 117, 118, 120.  
 Aphaena 5.  
 apicata (Penthimia) 56.  
 Ara 239.  
 armata (Callianassa) 224.  
 armillaris (Cyanops) 171.  
 aruana (Geotelphusa) 91.  
 aruanus (Cheraps) 88, 91, 97, 98.  
 " (Potamon) 91, 93.  
 aruensis (Caridina) 82.  
 asinus (Oligomyrmex) 200.  
 aspis (Chorites) 121, 162, 167.  
 Assamia 34, 35, 68.  
 Astaconeophrops 90, 98.  
 Asterias 177, 190, 191.  
 Astrophyton 190.  
 aterrima (Aestrelata) 111, 112.  
 " (Pterodroma) 112.  
 aterrimus (Microglossus) 239.  
 " alecto (Microglossus) 239.  
 " intermedia (Microglos-  
 sus) 239.  
 aterrimus stenolophus (Microglos-  
 sus) 240.  
 atomaria (Aphaena) 5.  
 atra longus (Dicrurus) 172.  
 atrovonosa (Nisia) 32.  
 atrovirens (Polyrhachis) 218.  
 audax (Callianassa) 223.  
 Aurivillia 255.  
 Aurivilliola 255.  
 Avephora 12, 67.

## B.

- barbata (Comatula) 190.

- bartelsii (Mus) 69.  
 bataviae (Tettigonia) 51.  
 Bathychloea 247.  
 beauforti (Geotelphusa) 101.  
     " (Potamon) 101.  
 beccarii (Anochetus) 193, 194.  
 bellus (Camponotus) 210.  
 bennetti (Alecto) 176, 180.  
     " (Comanthus) 176, 180.  
 beta (Oligomyrmex) 201.  
 bicarinata (Optis) 248.  
 bicolor (Comatula) 191.  
     " (Polyrhachis) 212.  
 bicolorata (Centromeria) 14.  
 bicuspis (Xylopsocus) 74.  
 bidentata (Gagrella) 249.  
     " (Turneria) 207.  
 bidentatus (Dentobunus) 249.  
 biermani (Trichoduchus) 29, 68.  
 bifida (Antedon) 190, 191.  
     " (Asterias) 190.  
 bimaculata (Antedon) 176, 185.  
     " (Dichrometra) 176, 185.  
     " (Gagrellula) 256, 260.  
 bimaculatus (Crocopsis) 172.  
 biseriata (Gagrella) 255.  
 bohemani (Ledropsis) 50.  
 Bombus 119.  
 Bostrychidae 70.  
 Bostrychopsis 71.  
 Bothrideres 125.  
 Bothriderinae 121.  
 bouchardi (Anovonus) 162, 164, 168.  
     " (Helota) 78, 80.  
     " (Microvonus) 162, 164.  
 bowringi (Tarpniodes) 165.  
     " (Trachypholis) 165.  
 brachiolata (Comatula) 190.  
 brachymera (Actinometra) 180.  
 Brachyponera 194.  
 branneri (Glypturus) 223.  
 brevicollis (Telmatophilus) 120.  
 brevicuneata (Antedon) 176, 186.  
 brevis (Caridina) 87, 88.  
 brevis (Dinoderus) 70.  
     " (Helota) 80.  
 briareus (Comantheria) 192.  
 Bringha 172.  
 Brixioides 18.  
 brunneus (Lyctus) 73.  
 Bubuleus 171.  
 bufo (Sinoxylon) 73.
- C.**
- Cacatua 239.  
 Callianassa 223.  
 Calornis 173.  
 Camponotus 208, 210, 211.  
 candezei (Helota) 79.  
 Capillaster 177.  
 capsicola (Tapinoma andamanense) 205.  
 capucinus (Xylopsocus) 72, 74.  
 Caradina<sup>1)</sup> 94, 106.  
 Caridina 82, 83, 84, 85, 87, 88, 94, 95, 96, 106.  
 carinata (Tropiometra) 189.  
 carinatus (Brixioides) 18.  
 Cataulacus 205.  
 Catullia 21, 23.  
 Catullioides 21, 22, 67.  
 celebensis (Caridina) 87.  
 Centromeria 10, 13, 14.  
 Ceratonereis 116.  
 Cercopidae 47.  
 Cerylon 122.  
 ceylonensis (Polyrhachis hippomanes) 215, 218.  
 Cheraps 88, 89, 91, 97, 98, 99.  
 Chloea 242, 246.  
 Chorites 121, 122, 123, 125, 144, 146, 148, 149, 161, 165, 167.  
 Cicadidae 1.  
 cirratus (Notopygos) 243, 246.  
 Cixiidae 16.  
 Cixiinae 26.  
 clavitibia (Aenictus) 196, 197, 198.  
     " facetus (Aenictus) 196, 197, 198.  
 cliens (Camponotus maculatus) 210.  
 Colobicus 125.  
 Colobometra 176, 188.  
 Colobopsis 208.  
 Colsa 48, 68.  
 Comantheria 176, 178, 192.  
 Comanthina 176, 179.  
 Comanthus 176, 179, 180, 181, 192.  
 Comaster 176, 178.  
 Comatella 177.  
 Comatula 177, 180, 181, 190, 191.  
 concinna (Colsa) 48.  
     " (Sialoscarta) 48.  
 concolor (Polyrhachis) 212.  
 confinis (Ponera) 194.  
 conigerum (Sinoxylon) 73.  
 conradti (Labromimus) 151, 167.  
     " (Trachypholis) 151, 161.  
 conspersata (Pyrops) 3.  
 coralina (Comatula) 191.  
 coriacea (Catullioides) 24.

1) printer's error for *Caridina*.

cornubiensium (*Decempeda*) 190.  
 coromanda (*Bubulcus ibis*) 171.  
*Cosmoscarta* 47, 48.  
*costaestriga* (*Colsa*) 48.  
*costalis* (*Cosmoscarta*) 48.  
 „ (*Scamandra*) 5.  
*Coxelus* 124, 125.  
*crassa* (*Trachypholis*) 155, 166.  
*crassipinna* (*Himerometra*) 183.  
*Cremastogaster* 201.  
*crinitus* (*Notopygos*) 241, 242, 245.  
*Crocopsis* 172.  
*Cryptocerus* 205.  
 Cryptophagidae 117.  
*cumingii* (*Comatula*) 177.  
*curta* (*Chorites*) 167.  
 „ (*Trachypholis*) 156.  
*Cyanops* 171.  
*cyanurus* (*Eucichla*) 172.

**D.**

*dahlia* (*Turneria*) 207.  
*Dalbergia* 73.  
*decanemus* (*Asterias*) 190.  
*decaneros* (*Antedon*) 190.  
*Decempeda* 190.  
*Decora* 19, 20, 67.  
*decorata* (*Trachypholis*) 126, 156,  
 166.  
*dedalus* (*Camponotus*) 208, 210.  
*deformis* (*Cremastogaster*) 201.  
 Delphacidae 40.  
*demani* (*Caridina*) 94, 106.  
*dentata* (*Tettigonia*) 55.  
*Dentobunus* 249, 250, 260.  
 Derbidae 31.  
*deyrollei* (*Trachypholis*) 158, 166.  
*diadema* (*Colobometra*) 189.  
*Dichrometra* 176, 184, 185, 186.  
*Dieranotropis* 41.  
*Dierurus* 172.  
*Dictyophara* 7, 9, 10, 12, 15, 16, 67.  
 Dictyopharidae 7.  
*Dictyopharina* 15.  
*difficilis* (*Trachypholis*) 159, 166.  
*dilatatus* (*Hecalus*) 65.  
*dilatipennis* (*Paricana*) 38.  
*Dinoderus* 70.  
*discoidea* (*Amphimetra*) 182.  
*dislocata* (*Cosmoscarta*) 48.  
*dispar* (*Rubigula*) 172.  
*dissimilis* (*Actinometra*) 179.  
*divergens* (*Tricentrus*) 44.  
*dohrni* (*Trachypholis*) 158, 166.  
*dolabriformis* (*Xylia*) 73.

*doleschalii* (*Gagrella*) 251.  
*dominica* (*Rhizopertha*) 71.  
*dominicanus* (*Xylothrips*) 72.  
*doriai* (*Labromimus*) 167.  
 „ (*Trachypholis*) 160.  
*dougalli* (*Sterna*) 173.  
*dubiata* (*Tropidophara*) 16, 67.  
*dubiatu* (*Parabolocratus*) 64, 65,  
 68.  
*dubius* (*Sanurus*) 40.  
*dubreuilii* (*Trachypholis*) 130, 156,  
 166.  
*duplex* (*Actinometra*) 179.  
*dux* (*Eupalaemon*) 225, 262, 263,  
 264.  
*dux* (*Palaemon*) 225—230, 232, 262,  
 263, 264.

**E.**

*Echinopla* 212.  
*Ectomomyrmex* 194.  
*edentula* (*Polyrhachis*) 212.  
*Elasmoscelis* 29.  
*elizabethae* (*Astrophyton*) 190.  
*elongata* (*Alecto*) 176, 184.  
*emeryi* (*Vollenhovia*) 199.  
*encrinus* (*Tropiometra*) 189.  
*ensifer* (*Xylopsocus*) 74.  
*Epora* 24, 25, 68.  
*cremita* (*Xylopsocus*) 72.  
*erichsoni* (*Trachypholis*) 165.  
*escherichi* (*Vollenhovia*) 198.  
*eschrichtii* (*Alecto*) 192.  
*Eucichla* 172.  
*Eunereis* 116.  
*Eupalaemon* 225, 232, 261—264.  
*Euponera* 194.  
*eurhinus* (*Totanus totanus*) 171.  
*europaea* (*Alecto*) 190.  
 „ (*Hibernula*) 190.  
 „ (*Pentacrinus*) 190.  
 „ (*Phytocrinus*) 190.  
*Eurylaimus* 171.  
*euryura* (*Rhipidura*) 172.  
*eximius* (*Bombus*) 119.

**F.**

*facetus* (*Aenictus clavitibia*) 196.  
*familiaris* (*Pseudolasius*) 207.  
*farinosa* (*Aphaena*) 5.  
 „ (*Pyrops*) 4.  
 „ (*Tettigonia*) 54.  
*fasciatus* (*Camponotus*) 210.  
*fasciculata* (*Trachypholis*) 128, 155,  
 166.

*fasciolata* (Phenice) 35.  
*fatus* (Camponotus maculatus) 210.  
*feai* (Labromimus) 166.  
 " (Trachypholis) 155.  
*fecunda* (Caridina) 95.  
*fenestrata* (Assamia) 35, 68.  
*ferruginea* (Martharella) 257.  
*festiva* (Peritelphusa) 104.  
*festivus* (Potamon) 104.  
*fimbriata* (Comatula) 190.  
*flagellata* (Alecto) 176, 184.  
 " (Dichrometra) 176, 184,  
 185.  
*Flatidae* 39.  
*flavicornis* (Chorites) 148, 161, 167.  
 " (Trachypholis) 148, 161.  
*flavipes* (Xylothrips) 72.  
*flaviscapis* (Pteruthius) 171.  
*flavocarinata* (Udagama) 12.  
*flavovenosus* (Sanurus) 39, 68.  
*flavus* (Notopygos) 243.  
*foai* (Eupalaemon) 232, 261, 263.  
 " (Palacmon) 232, 261, 263.  
*foveicollis* (Minthea) 74.  
*frater* (Chorites) 162, 167.  
*frauenfeldi* (Polyrhachis) 213, 215.  
*frenchi* (Turneria) 207.  
*Fulgoridae* 3.  
*fulvicornis* (Chorites) 144, 167.  
 " (Trachypholis) 144, 159.  
*fuscovarius* (Aenictus) 195.  
*fuscovittata* (Dictyophara) 9, 67.

## G.

*Gaeana* 2.  
*Gagrella* 249, 251, 252, 253, 255, 260.  
*Gagrellini* 249.  
*Gagrellula* 255, 256, 260.  
*Ganymeda* 190.  
*gardineri* (Notopygos) 243.  
*Gargara* 44—47.  
*gazella* (Leptobelus) 43.  
*gemina* (Tettigonia) 52.  
*Geotelphusa* 91, 99, 101.  
*gestroi* (Labromimus) 166.  
 " (Trachypholis) 157.  
*gigas* (Callianassa) 223, 224.  
 " (Notopygos) 243, 244.  
*glacialis* (Alecto) 192.  
 " (Heliometra) 192.  
*glycyrrhizae* (Lyctus) 73.  
*Glypturus* 223.  
*gorgonia* (Antedon) 190.  
*gracilior* (Oecophylla smaragdina)  
 208.

*gracillima* (Oecophylla) 208.  
*griseus* (Labromimus) 167.  
 " (Trachypholis) 136, 160.  
*grouvellei* (Helota) 76, 79.  
*guineense* (Tetramorium) 205.  
*guttularis* (Leptopsaltria) 1, 67.  
*gymnotis* (Phalanger) 233.

## H.

*haematodes* (Odontomachus) 193.  
*hageni* (Gaeana) 2.  
*Haliectophagus* 67.  
*hamatipennis* (Heterobostrychus) 71.  
*harmandi* (Labromimus) 166.  
 " (Trachypholis) 155.  
*Hecalus* 65.  
*Heliometra* 192.  
*Helota* 75, 76, 78, 79, 80.  
*Heterobostrychus* 71.  
*Heterocerus* 107, 109.  
*Heteronereis* 113, 114.  
*Hibernula* 190.  
*hilaris* (Cosmoscarta) 48.  
*Himerometra* 176, 182, 183.  
*Hippasteria* 179.  
*hippomanes* (Polyrhachis) 215, 218.  
 " ceylonensis (Polyrha-  
 chis) 215, 216, 217.  
*hispida* (Minthea) 74.  
 " (Trachypholis) 125, 158, 165.  
*hispidus* (Cataulacus) 205.  
 " (Notopygos) 243.  
*hyalina* (Trichoduchus) 29, 31.  
*hystrix* (Sangiria) 246.

## I.

*ibis coromanda* (Bulbulcus) 171.  
*icarus* (Aenictus) 197.  
*ignota* (Trachypholis) 159, 166.  
*imitator* (Anisomys) 237, 238.  
*immaculata* (Helota) 78.  
*imparipinna* (Antedon) 186.  
*incauta* (Aenictus) 198.  
*indica* (Gargara) 45.  
 " (Mangifera) 72.  
*indicum* (Tapinoma melanocephalum) 206.  
*indistincta* (Tettigonia) 53.  
*infusata* (Gagrella) 252, 260.  
*infuscatus* (Heterocerus) 107.  
 " (Litorimus) 107.  
*insignis* (Achorites) 138, 154, 167.  
 " (Trachypholis) 138, 144,  
 154.



intermedia (Cacatua) 239.  
 „ (Mesophoyx) 171.  
 „ (Microglossus aterrimus) 239.  
 iracundus (Xylothrips) 72.  
 Irena 170.  
 Iridomyrmex 206.  
 iris (Penthimia) 57.  
 irritans (Camponotus maculatus) 210.  
 Issinae 23.

**J.**

jacobsoni (Aenictus) 194, 195, 196.  
 „ (Anochetus) 193.  
 „ (Cremastogaster) 201.  
 „ (Halictophagus) 67.  
 „ (Oligomyrmex) 199.  
 „ (Pheidole javana) 203, 205.  
 „ (Polyrhachis) 213, 214.  
 japonica (Alecto) 176, 180.  
 „ (Comanthus) 176, 180.  
 jatrophae (Lyctus) 73.  
 javana (Catullia) 23.  
 „ (Ectomomyrmex) 194.  
 „ (Liburnia) 40.  
 „ (Pachycondyla) 194.  
 „ (Pheidole) 202, 203.  
 „ (Ponera) 194.  
 „ jacobsoni (Pheidole) 203.  
 „ jubilans (Pheidole) 202.  
 javanica (Rhipidura) 172.  
 javanicus (Eurylaimus) 171.  
 Javanita 219.  
 javanus (Aenictus) 194, 196, 197, 198.  
 jubilans (Pheidole javana) 202, 203, 205.

**K.**

keiensis (Caridina) 85.  
 kraussi (Callianassa) 223.  
 kubaryi (Camponotus) 210.

**L.**

labiatus (Notopygos) 243.  
 Labromimus 121, 122, 123, 125, 151, 157, 159, 160, 161, 165, 166, 248.  
 laovicirra (Antedon) 176, 186.  
 „ (Dichrometra) 186.  
 laevigata (Polyrhachis) 218.  
 laevis (Caridina) 95, 96.  
 Lamenia 21.

lanchesteri (Eupalaemon) 264.  
 „ (Palaemon) 264.  
 lata (Chorites) 121, 161, 167.  
 „ (Trachypholis) 166.  
 latifolia (Dalbergia) 73.  
 Ledra 51.  
 Ledridae 49.  
 Ledroides 59, 60.  
 Ledropsis 49, 50.  
 lenzii (Eupalaemon) 225, 261, 262.  
 „ (Palaemon) 225—228, 230—232, 261, 262.  
 Leptobelus 43.  
 Leptocentrus 43.  
 Leptopsaltria 1, 67.  
 lepturus (Mus) 69.  
 Liburnia 32, 40.  
 lilianae (Polyrhachis) 213.  
 lineata (Chorites) 149, 167.  
 „ (Echinopla) 212.  
 „ (Trachypholis) 149, 156.  
 lineatipes (Gagrella) 253, 260.  
 lineatus (Cyanops) 171.  
 „ (Ossoides) 27, 67, 68.  
 Lirione 241, 242, 243.  
 Litorimus 107.  
 lofotensis (Rhizocrinus) 192.  
 longipennis (Macropteryx) 173.  
 longipes (Plagiolepis) 207.  
 longirostris (Caridina) 88.  
 longus (Dierurus atra) 172.  
 lorentzi (Cheraps) 97.  
 lorentzii (Phascogale) 234, 235, 236, 237.  
 loxophthalmus (Potamon) 93.  
 ludekingi (Antherophagus) 117, 118, 120.  
 luteipes (Brachyponera) 194.  
 „ (Euponera) 194.  
 Lyctidae 73.  
 Lyctus 73.

**M.**

macrobrachion (Eupalacmon) 232, 261, 262.  
 „ (Palaemon) 232, 261, 262.  
 Macropteryx 173.  
 maculata (Actinometra) 177.  
 „ (Comatella) 177.  
 „ (Lirione) 241.  
 maculatus (Camponotus) 210.  
 „ (Notopygos) 243.  
 „ (Phalanger) 234.  
 „ cliens (Camponotus) 210.

- maculatus fatuus (Camponotus) 210.  
     " irritans (Camponotus) 210.  
 magdalenae (Helota) 75, 79.  
 magna (Achorites) 142, 155, 167.  
     " (Trachypholis) 142, 155.  
 mala (Pheidole) 205.  
 malayanus (Schistoceros) 71.  
 Mallomys 238.  
 Mangifera 72.  
 marginatus (Xylopsocus) 72.  
 marina (Stella) 191.  
 marseuli (Sinoxylon) 73.  
 marthae (Helota) 78, 80.  
 Marthanella 257, 260.  
 mauritiana (Callianassa) 223.  
 mayri (Polyrhachis) 213, 215.  
 media (Trichoduchus) 29, 30.  
 mediterranea (Antedon) 191.  
     " (Comatula) 191.  
 megalops (Notopygos) 243.  
 melanauchen (Sterna) 173.  
 melanocephala (Ptilinopus) 173.  
 melanocephalum (Tapinoma) 206.  
     " indicium (Tapino-  
     ma) 206.  
 melanura (Phascogale) 236.  
 melas (Phascogale) 235.  
 mellerborgi (Ricanoptera) 38.  
 Membracidae 43.  
 mertoni (Caridina) 84.  
 Mesophox 171.  
 Metacrinus 192.  
 Microglossus 239, 240.  
 Microvonus 121, 122, 123, 125,  
     162, 164, 168.  
 milberti (Amphimetra) 182.  
     " (Antedon) 181.  
 milleri (Alecto) 190.  
 Minthea 74.  
 minutus (Dinoderus) 70.  
     " (Parabolocratus) 63, 65.  
 mitis (Camponotus) 211.  
 moesta (Assamia) 35.  
     " (Phenice) 34, 35.  
 molleri (Amphimetra) 181, 182.  
     " (Himerometra) 182.  
 monacantha (Stephanometra) 183.  
 Monomorium 198.  
 monorbis (Oceanodroma) 111.  
     " (Thalassidroma) 111.  
 montandoni (Philothermus) 122.  
 montanus (Microvonus) 164, 168.  
 mulleri (Antedon) 191.  
 multicella (Polyrhachis) 214, 215.  
 multiradiata (Asterias) 177.  
     " (Capillaster) 177.  
 multiradiata (Comatula) 180.  
 murina (Polyrhachis) 215, 216.  
     " selecta (Polyrhachis) 215.  
 Mus 69.  
 mutata (Tettigonia) 51, 52.  
 mutilatus (Xylothrips) 72.  
 mystacalis (Aethopyga) 172.
- N.**
- naso (Phascogale) 236, 237.  
 Neanthes 116.  
 Neoperla 219—222.  
 Neoplatus 124.  
 Nereis 116.  
 nicobaricus (Xylopsocus) 72.  
 nigriceps (Gargara) 46.  
 nirvanae (Camponotus) 210.  
 Nisia 31, 32, 33, 68.  
 nitida (Nisia) 33, 68.  
     " (Temesa) 18, 67.  
 nobilis (Actinometra) 179, 180.  
     " (Comanthina) 179.  
     " (Comanthus) 179.  
 Nogodini 37.  
 Notopygos 241—246.  
 nonhuysii (Phascogale) 235, 236, 237.  
 novae-britanniae (Callianassa) 223.  
 novæ-guinæe (Alecto) 176, 178.  
     " (Comaster) 176, 178.  
     " (Phanogenia) 178.
- O.**
- oblonga (Chorites) 121, 161, 168.  
 Oceanodroma 111.  
 ocellaris (Dinoderus) 70.  
 ocellata (Helota) 75, 76, 79.  
 Odontomachus 193.  
 oebalis (Camponotus) 208.  
     " (Colobopsis) 208.  
 Oecophylla 208.  
 Oliarius 16, 17.  
 Oligometra 176, 189.  
 Oligomyrmex 199, 201.  
 Opatrum 165.  
 Opiliones 249.  
 Optis 121, 157, 165, 167, 248.  
 orientalis (Phalanger) 233, 234.  
 ornata (Trachypholis) 132, 156, 166.  
 ornatus (Notopygos) 241, 242.  
 orpheus (Polyrhachis) 216.  
 orsyllus (Polyrhachis) 218.  
     " ritsemæi (Polyrhachis) 218.  
 ortmannia (Caridina) 86.  
 Ossa 26.

Ossoides 26, 27, 67, 68.  
 ovata (Trachypholis) 134, 156, 166.  
 oxyacantha (Antedon) 183.  
 " (Stephanometra) 183.

**P.**

Pachycondyla 194.  
 Palaemon 225, 232, 261—264.  
 palmata (Alecto) 187.  
 " (Dichrometra) 187.  
 panayensis strigatus (Calornis) 173.  
 papuana (Caridina) 86, 87.  
 papuanus (Iridomyrmex anceps) 206.  
 papuensis (Heterobostrychus) 71.  
 Paraboloceratus 63, 64, 68.  
 parallela (Bostrychopsis) 71.  
 Paricana 37, 38.  
 paromalus (Polyrhachis) 216, 218.  
 parris (Polyrhachis) 213.  
 parvicella (Polyrhachis) 214.  
 parvicirra (Alecto) 181.  
 " (Comanthus) 176, 181,  
 192.  
 parvirostris (Caridina) 87.  
 parvus (Notopygos) 243.  
 pasteuriana (Avephora) 12, 67.  
 paucidens (Eupalaemon) 261, 263,  
 264.  
 " (Palaemon) 261, 263, 264.  
 paulula (Tettigonia) 51.  
 pavo (Decora) 20, 67.  
 pectinata (Asterias) 177, 190, 191.  
 " (Comatula) 177.  
 Pentacrinus 190.  
 Penthimia 56, 57, 58, 59.  
 percarinata (Dictyophara) 7, 67.  
 Peritelphusa 103, 104, 105.  
 perronii (Actinometra) 180.  
 perspicillata (Marthanella) 257, 260.  
 perspinosa (Antedon) 176, 188.  
 " (Colobometra) 176, 188.  
 Phalanger 233.  
 Phalangiidae 249.  
 Phalangium 251, 255.  
 Phanogenia 177, 178.  
 pharaonis (Monomorium) 198.  
 Phascogale 234, 235, 236.  
 Pheidole 202, 203, 205.  
 Phenice 34, 35.  
 Philothermus 122.  
 phrygiana (Hippasteria) 179.  
 Phytocrinus 190.  
 piceus (Zaleptus) 259.  
 picta (Tropiometra) 189.  
 pictum papuanum (Potamon) 93.

pilifrons (Dinoderus) 70.  
 pinniformis (Amphimetra) 176, 182.  
 " (Antedon) 176, 182.  
 Plagirolepis 207.  
 Platybrachys 41, 42.  
 platypoda (Platybrachys) 42.  
 Plecoptera 219.  
 Polyrhachis 212, 213, 214, 215,  
 216, 218.  
 Poner a 194.  
 porrecta (Thomsoniella) 61.  
 Potamon 91, 93, 99, 101, 104.  
 princeps (Anochetus) 193, 194.  
 producta (Putalamorpha) 10, 67.  
 productus (Stenocranus) 10.  
 protectus (Antedon) 186.  
 " (Dichrometra) 176, 184,  
 185, 186, 187.  
 proxima (Ricania) 39.  
 Pseudolasius 207.  
 psylla (Nisia) 32, 33, 68.  
 Pterodroma 112.  
 Pteruthius 171.  
 Ptilinopus 173.  
 pubescens (Polyrhachis) 216.  
 puella turcosa (Irena) 170.  
 pulchella (Ganymeda) 190.  
 " (Oligometra) 189.  
 puncticeps (Camponotus) 210.  
 punctifera (Ledra) 51.  
 Pundaluoya 21.  
 Putala 9.  
 Putalamorpha 9, 10, 67.  
 Pyrops 3, 4.  
 pythica (Pyrops) 3.

**Q.**

quadricarinatus (Cheraps) 88, 89,  
 90, 91, 98.  
 quadrimaculatus (Camponotus) 211.  
 quinque-punctata (Ledropsis) 50.

**R.**

radula (Xyloposocus) 74.  
 raffrayi (Labromimus) 167, 248.  
 " (Optis) 157.  
 " (Trachypholis) 157.  
 rastellata (Polyrhachis) 212.  
 rawasi (Penthimia) 58.  
 rayneri (Lirione) 242.  
 " (Notopygos) 242.  
 regalis (Actinometra) 179, 180.  
 remifer (Bringha) 172.  
 reticulata (Ledroides) 60.

- Rhipidura 172.  
 Rhizocrinus 192.  
 Rhizopertha 71.  
 Rhotana 19.  
 Ricania 39.  
 Ricaniidae 37.  
 Ricanoptera 38.  
 rinae (Pheidole) 205.  
 ritsemæ (Xylopsocus) 72, 74.  
 ritsemai (Chorites) 146, 168.  
   " (Polyrhachis orsyllus) 218.  
   " (Trachypholis) 146, 160.  
 rixosus (Odontomachus) 193.  
 robusta (Shorea) 73.  
 robustipinna (Actinometra) 176,  
   182.  
 rogenhoferi (Cremastogaster) 201.  
 rosea (Siva) 61, 68.  
 rototalaria (Comatula) 181.  
 rothschildii (Mallomys) 238.  
 rotundus (Metacrinus) 192.  
 Rubigula 172.  
 rubro-granulata (Gargara) 45.  
 rubrolincata (Catullioides) 22, 67.  
 rugicollis (Minthea) 74.  
 rugulosa (Cosmoscarta) 47.  
 rugulosus (Lyctus) 73.
- S.**
- samoana (Comanthus) 181.  
 Sangiria 246.  
 sanguinea (Colsa) 48, 68.  
 Sanurus 39, 40, 68.  
 sarawakensis (Gagrella) 251.  
 sauteri (Heterocerus) 109.  
 savignyi (Antedon) 183.  
 Scamandra 5.  
 schang (Polyrhachis) 214.  
 Schistoceros 71.  
 schlegelii (Actinometra) 176, 179,  
   180.  
   " (Comanthina) 176, 179.  
 selecta (Polyrhachis murina) 215.  
 sepia (Aurivillia) 255.  
   " (Aurivilliola) 255.  
   " (Gagrella) 255.  
 serripinna (Antedon) 176, 189.  
   " (Oligometra) 176, 189.  
 setosa (Trachypholis) 158, 165.  
 sharpi (Labromimus) 167.  
   " (Trachypholis) 161.  
 Shorea 73.  
 Sialoscarta 48.  
 sibogæ (Notopygos) 243, 245, 246.  
 signata (Trachypholis) 128, 156, 166.  
 silaceus (Antherophagus) 120.  
 Siva 198.  
 similata (Minthea) 74.  
 similis (Trachypholis) 159, 166.  
 simplex (Trachypholis) 159, 166.  
 Sinoxylon 72, 73.  
 siparaja (Aethopyga) 172.  
 sissou (Dalbergia) 73.  
 Siva 61, 68.  
 smaragdina (Oecophylla) 208.  
   " gracilior (Oecophylla)  
   208.  
 soeroelangoena (Gargara) 47.  
 solmsi (Polyrhachis) 214.  
 speculum (Ricania) 39.  
 spicata (Antedon) 176, 183.  
   " (Stephanometra) 176, 183.  
 spinosus (Oliarius) 17.  
 splendens (Lirione) 241, 242, 243.  
   " (Notopygos) 242, 243.  
 squalidus (Microvonus) 122, 164,  
   168.  
 squamosa (Trachypholis) 157.  
 squamosus (Labromimus) 166.  
 Stacota 37.  
 Stella 191.  
 stellata (Actinometra) 178.  
 Stenocranus 10.  
 stenolophus (Microglossus aterri-  
   mus) 240.  
 Stephanometra 176, 183, 185.  
 Sterna 173.  
 strigatus (Calornis panayensis) 173.  
 subocellatus (Pyrops) 3, 4.  
 subsimilis (Dictyophara) 7.  
 subtilis (Epora) 24, 25, 68.  
   " (Vollenhovia) 199.  
 sulcatus (Hecalus) 66.  
 sumatrana (Tettigonia) 54, 68.  
 sumatrensis (Caridina) 87.  
   " (Sima) 198.  
 sumbawensis (Helota) 80.  
 syriaca (Caridina) 95.
- T.**
- taeniata (Ricania) 39.  
 Tambinia 26.  
 Tapinoma 205, 206.  
 taprobanae (Oligomyrmex) 200.  
 Tarphiodes 165.  
 Tarphiosoma 124.  
 Tarphius 124, 125.  
 taurus (Leptocentrus) 43.  
 Technomyrmex 207.  
 Telmatophilus 120.

Temesa 18, 67.  
 terrenus (*Microvonus*) 164, 168.  
 Tetramorium 205.  
 Tettigonia 51, 52, 53, 54, 55, 68.  
 Tettigoniidae 51.  
 Thalassidroma 111.  
 Thomsoniella 61.  
 thrinax (*Polyrhachis*) 213.  
 tibialis (*Polyrhachis*) 213.  
 timorensis (*Alecto*) 176, 181.  
 Totanus 171.  
 totanus eurhinus (*Totanus*) 171.  
 Trachypholini 121, 248.  
 Trachypholis 121—151, 154, 158,  
 165, 248.  
 treubi (*Cremastogaster*) 202.  
 Tricentrus 44.  
 Trichoduchus 28, 29, 68.  
 trichoptera (*Comanthus*) 181.  
 trigonus (*Aenictus*) 195, 196.  
 Tropicophara 15, 16, 67.  
 Tropiduchidae 21.  
 Tropiduchinae 9, 26.  
 Tropiduchus 15.  
 Tropiometra 189.  
 truncata (*Colobopsis*) 208.  
 truncatus (*Camponotus*) 208.  
 turcosa (*Irena puella*) 170.  
 Turneria 207.  
 typhlocyba (*Liburnia*) 40.  
 typica (*Comaster*) 177, 178.  
 " (*Phanogenia*) 177.  
 typus (*Caridina*) 87, 88.

## U.

Udagama 11, 12.  
 uncipectennis (*Heterobostrychus*) 71.

unicolor (*Dentobunus*) 250, 260.

## V.

valida (*Achorites*) 140, 155, 167.  
 " (*Trachypholis*) 140, 155.  
 variabilis (*Notopygos*) 243.  
 variegata (*Trachypholis*) 157.  
 variegatus (*Labromimus*) 122, 167.  
 vepretum (*Colobometra*) 188, 189.  
 vitiensis (*Caridina*) 84.  
 vitreus (*Camponotus*) 208.  
 " (*Colobopsis*) 208.  
 Vollenhovia 198.  
 vulcanica (*Gagrella*) 255.  
 vulcanicum (*Phalangium*) 255.

## W.

wahlbergii (*Alecto*) 181.  
 " (*Comanthus*) 181.  
 walkeri (*Oliarius*) 16.  
 weberi (*Caridina*) 85, 87.  
 wichmanni (*Geotelphusa*) 99.  
 " (*Potamon*) 99.  
 wycki (*Caridina*) 83.

## X.

Xylia 73.  
 Xylopsocus 72, 74.  
 Xylothrips 72.

## Z.

Zaleptus 259.  
 zopyrus (*Polyrhachis*) 212.









NOTES

FROM THE

LEYDEN MUSEUM

EDITED

BY

**Dr. F. A. JENTINK,**

Director of the Museum.

**VOL. XXXIII.**

~~~~~  
N<sup>o</sup>. I.  
~~~~~

LATE **E. J. BRILL**  
PUBLISHERS AND PRINTERS  
LEYDEN.

Published July 15, 1910.

LIST OF CONTENTS.

Part I — Vol. XXXIII.

---

	Page
<b>Note I.</b> Homopteren aus Niederländisch Ost-Indien. Bearbeitet von C. J. H. BIERMAN †.—II, herausgegeben von D. MAC GILLAVRY und K. W. DAMMERMAN. (Mit Tafel 1 und 2). . . . .	1.
<b>Note II.</b> On a new Mouse from Java. By Dr. F. A. JENTINK. . . . .	69.
<b>Note III.</b> Liste des Bostrychides et Lyctides observés jusqu' à ce jour dans l'île de Java. Par P. LESNE. . . . .	70.
<b>Note IV.</b> Description of three new <i>Helota</i> -species from Insulinde. By C. RITSEMA. Cz.. . . . .	75.

---



NOTES

FROM THE

LEYDEN MUSEUM

EDITED

BY

**Dr. F. A. JENTINK,**

Director of the Museum.



**VOL. XXXIII.**

---

N<sup>os</sup>. II and III.

---

LATE E. J. BRILL  
PUBLISHERS AND PRINTERS  
LEYDEN.



Published April 29, 1911.

## LIST OF CONTENTS.

Parts II and III — Vol. XXXIII.

	Page
<b>Note V.</b> Nouvelles espèces de Décapodes d'eau douce provenant de Papouasie. Par le Dr. JEAN ROUX. (Avec 5 figures dans le texte) . . . . .	81.
<b>Note VI.</b> Deux espèces nouvelles du genre <i>Heterocerus</i> . Par A. GROUVELLE . . . . .	107.
<b>Note VII.</b> On two rare Petrels, <i>Oceanodroma monorhis</i> and <i>Aestrelata aterrima</i> . By Dr. E. D. VAN OORT . . . . .	111.
<b>Note VIII.</b> On a remarkable <i>Heteronereis</i> from the northcoast of East-Java. By Dr. R. HORST. (With 5 text-figures). . . . .	113.
<b>Note IX.</b> Description d'un <i>Antherophagus</i> de Java et de sa larve (Coleoptera: Cryptophagidae). Par A. GROUVELLE. (Avec une figure dans le texte) . . . . .	117.
<b>Note X.</b> Trachypholini, Colydiidarum nova tribus. Par A. GROUVELLE.	121.
<b>Note XI.</b> Nctes on and additions to Dr. E. D. van Oort's „List of a collection of Birds from Western Java and from Krakatau". By ED. JACOBSON . . . . .	169.
<b>Note XII.</b> The recent Crinoids of the Leyden Museum. By AUSTIN H. CLARK . . . . .	175.
<b>Note XIII.</b> Ameisen aus Java, beobachtet und gesammelt von Herrn Edward Jacobson, bestimmt und beschrieben von Dr. A. FOREL. (II. Theil) . . . . .	193.
<b>Note XIV.</b> Beitrag zur Kenntniss der Metamorphose von exotischen Plecopteren. Von Prof. Fr. KLAPÁLEK. (Mit 2 Textfiguren) . . . . .	219.
<b>Note XV.</b> On two new species of Decapod Crustacea. By Dr. J. G. DE MAN . . . . .	223.
<b>Note XVI.</b> New and interesting Mammals of the Dutch New-Guinea-Expedition to the Snow-Mountains. By Dr. F. A. JENTINK . . . . .	233.
<b>Note XVII.</b> An undescribed form of <i>Microglossus aterrimus</i> . By Dr. E. D. VAN OORT. . . . .	239.



NOTES

FROM THE

LEYDEN MUSEUM

EDITED

BY

**Dr. F. A. JENTINK,**  
Director of the Museum.


**VOL. XXXIII.**

---

N<sup>o</sup>. IV.

---

LATE **E. J. BRILL**  
PUBLISHERS AND PRINTERS  
LEYDEN.



Published June 24, 1911.

LIST OF CONTENTS.

Part IV — Vol. XXXIII.

---

	Page
<b>Note XVIII.</b> On the genus <i>Notopygos</i> , with some new species from the Malay Archipelago collected by the Siboga-Expedition. By Dr. R. HORST. . . . .	241.
<b>Note XIX.</b> Note complémentaire sur les Trachypholini. Par A. GROUVELLE . . . . .	248.
<b>Note XX.</b> Niederländisch-Indische Opiliones (Gagrellini) des Leidener Museums. Von Dr. C. FR. ROEWER. (Mit Tafel 3). . . . .	249.
<b>Note XXI.</b> On the West-African species of the subgenus <i>Eupa-laemon</i> Ortm. By Dr. J. G. DE MAN . . . . .	261.
Index. . . . .	265.
Titlepage and Contents. . . . .	I—VI.

---



## List of Works published by E. J. BRILL, Leyden.

- Archiv (Niederländisches)** für Zoologie, herausgegeben von Prof. EMIL SELENKA u. fortgesetzt von Prof. C. K. HOFFMANN. 1871—82. Band I—V. 8°. . . . . f 58.—  
 ——— Supplementband I. 1881—1882. m. 1 Karte und 23 Taf. f 20.—  
 (Enthaltend die zoologischen Ergebnisse der in den Jahren 1878 und 79 mit Schoner "Willem Barents" unternommenen arktischen Fahrten).
- Blaauw (F. E.)**, A Monograph of the Cranes. Large folio. 1897. With coloured plates, put on stone by KEULEMANS from original watercolour sketches drawn from life by LEUTEMANN and KEULEMANS . . . . . f 75.—
- Bouwstoffen** voor eene fauna van Nederland, onder medewerking van onderscheidene geleerden en beoefenaars der dierkunde, bijeenverz. door J. A. HERKLOTS. 3 dln. 1851—66. 8°. . . . . f 18.70
- Max Weber**, Zoologische Ergebnisse einer Reise in Niederländisch Ost-Indien. Band I—IV. . . . . f 88.—
- Museum** d'histoire naturelle des Pays-Bas. Revue méthodique et critique des collections déposées dans cet établissement, par H. SCHLEGEL. vol. I—VIII. 8°. . . . . f 33.25  
 ——— **F. A. Jentink**, Table alphabétique. 1881. . . . . f 4.—  
 ——— Vol. IX: Catalogue ostéologique des Mammifères. f 9.50  
 ——— Vol. X: Catalogue ostéologique des Oiseaux par E. D. VAN OORT 1907, et des Poissons, Reptiles et Amphibies par TH. W. VAN LIDTH DE JEUDE. 1898. 8°. . . . . f 11.25  
 ——— Vol. XI: Catalogue systématique des Mammifères (Singes, Carnivores, Ruminants, Pachydermes, Sirènes et Cétacés). f 3.50  
 ——— Vol. XII: Catalogue systématique des Mammifères (Rongeurs, Insectivores, Cheiroptères, Édentés et Marsupiaux). f 4.50  
 ——— Vol. XIII: Catalogue systématique des Mollusques, par R. HORST et M. M. SCHEPMAN. 1894—1908. 3 pts. . . . . f 9.—  
 ——— Vol. XIV: Catalogue systématique de la collection d'Oiseaux, de feu Mr. J. P. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, par F. A. JENTINK. 1894. 8°. . . . . f 1.50
- Notes** from the Leyden Museum, ed. by H. SCHLEGEL a. F. A. JENTINK. Vol. I—VIII. 1879—86. 8°. . . . . per vol. f 5.—  
 ——— Vol. IX—XXXIII. 1887—1911. 8°. . . . . per vol. f 7.50  
 ——— Index Vol. I—XX. 1879—1899 . . . . . f 6.—
- Piaget (Dr. E.)**, Les Pédiculines. Essai monographique, 2 vol. 1880. vol. I: texte, vol. II: planches. gr. in-4°. *En toile*. . . . . f 60.—  
 ——— Supplément. 1885. gr. in-4°. *En toile* . . . . . f 18.—
- Schlegel (H.)**, Monographie des Singes. 1876. 8°. . . . . f 4.75  
 ——— Oiseaux des Indes Néerl., décrits et fig. (f 34,80) gr. in-4°. f 25.—
- Snellen (P. C. T.)**, De vinders van Nederland, Microlepidoptera, systematisch beschreven. 2 dln. 1882. gr. 8°. Met 14 pl. . . . . f 15.—





## List of Works published by E. J. BRILL, Leyden.

- Archiv (Niederländisches)** für Zoologie, herausgegeben von Prof. EMIL SELENKA u. fortgesetzt von Prof. C. K. HOFFMANN, 1871—82. Band I—V. 8°. . . . . f 58.—  
 ——— Supplementband I. 1881—1882. m. 1 Karte und 23 Taf. f 20.—  
 (Enthaltend die zoologischen Ergebnisse der in den Jahren 1878 und 79 mit Schoner „Willem Barents“ unternommenen arktischen Fahrten).
- Blaauw (F. E.)**, A Monograph of the Cranes. Large folio. 1897. With coloured plates, put on stone by KEULEMANS from original watercolour sketches drawn from life by LEUTEMANN and KEULEMANS . . . . . f 75.—
- Bouwstoffen** voor eene fauna van Nederland, onder medewerking van onderscheidene geleerden en beoefenaars der dierkunde, bijeenverz. door J. A. HERKLOTS. 3 dln. 1851—66. 8°. . . . . f 18.70
- Max Weber**, Zoologische Ergebnisse einer Reise in Niederländisch Ost-Indien. Band I—IV. . . . . f 88.—
- Museum** d'histoire naturelle des Pays-Bas. Revue méthodique et critique des collections déposées dans cet établissement, par H. SCHLEGEL. vol. I—VIII. 8°. . . . . f 33.25  
 ——— **F. A. Jentink**, Table alphabétique. 1881. . . . . f 4.—  
 ——— Vol. IX: Catalogue ostéologique des Mammifères. f 9.50  
 ——— Vol. X: Catalogue ostéologique des Oiseaux par E. D. VAN OORT 1907, et des Poissons, Reptiles et Amphibies par TH. W. VAN LIDTH DE JEUDE. 1898. 8°. . . . . f 11.25  
 ——— Vol. XI: Catalogue systématique des Mammifères (Singes, Carnivores, Ruminants, Pachydermes, Sirènes et Cétacés). f 3.50  
 ——— Vol. XII: Catalogue systématique des Mammifères (Rongeurs, Insectivores, Cheiroptères, Édentés et Marsupiaux). f 4.50  
 ——— Vol. XIII: Catalogue systématique des Mollusques, par R. HORST et M. M. SCHEPMAN. 1894—1908. 3 pts. . . . . f 9.—  
 ——— Vol. XIV: Catalogue systématique de la collection d'Oiseaux, de feu Mr. J. P. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, par F. A. JENTINK. 1894. 8°. . . . . f 1.50
- Notes** from the Leyden Museum, ed. by H. SCHLEGEL a. F. A. JENTINK. Vol. I—VIII. 1879—86. 8°. . . . . per vol. f 5.—  
 ——— Vol. IX—XXXII. 1887—1910. 8°. . . . . per vol. f 7.50  
 ——— Index Vol. I—XX. 1879—1899 . . . . . f 6.—
- Piaget (Dr. E.)**, Les Pédiculines. Essai monographique, 2 vol. 1880. vol. I: texte, vol. II: planches. gr. in-4°. *En toile*. . . . . f 60.—  
 ——— Supplément. 1885. gr. in-4°. *En toile* . . . . . f 18.—
- Schlegel (H.)**, Monographie des Singes. 1876. 8°. . . . . f 4.75  
 ——— Oiseaux des Indes Néerl., décrits et fig. (f 34,80) gr. in-4°. f 25.—
- Snellen (P. C. T.)**, De vlinders van Nederland, Microlepidoptera, systematisch beschreven. 2 dln. 1882. gr. 8°. Met 14 pl. . . . . f 15.—

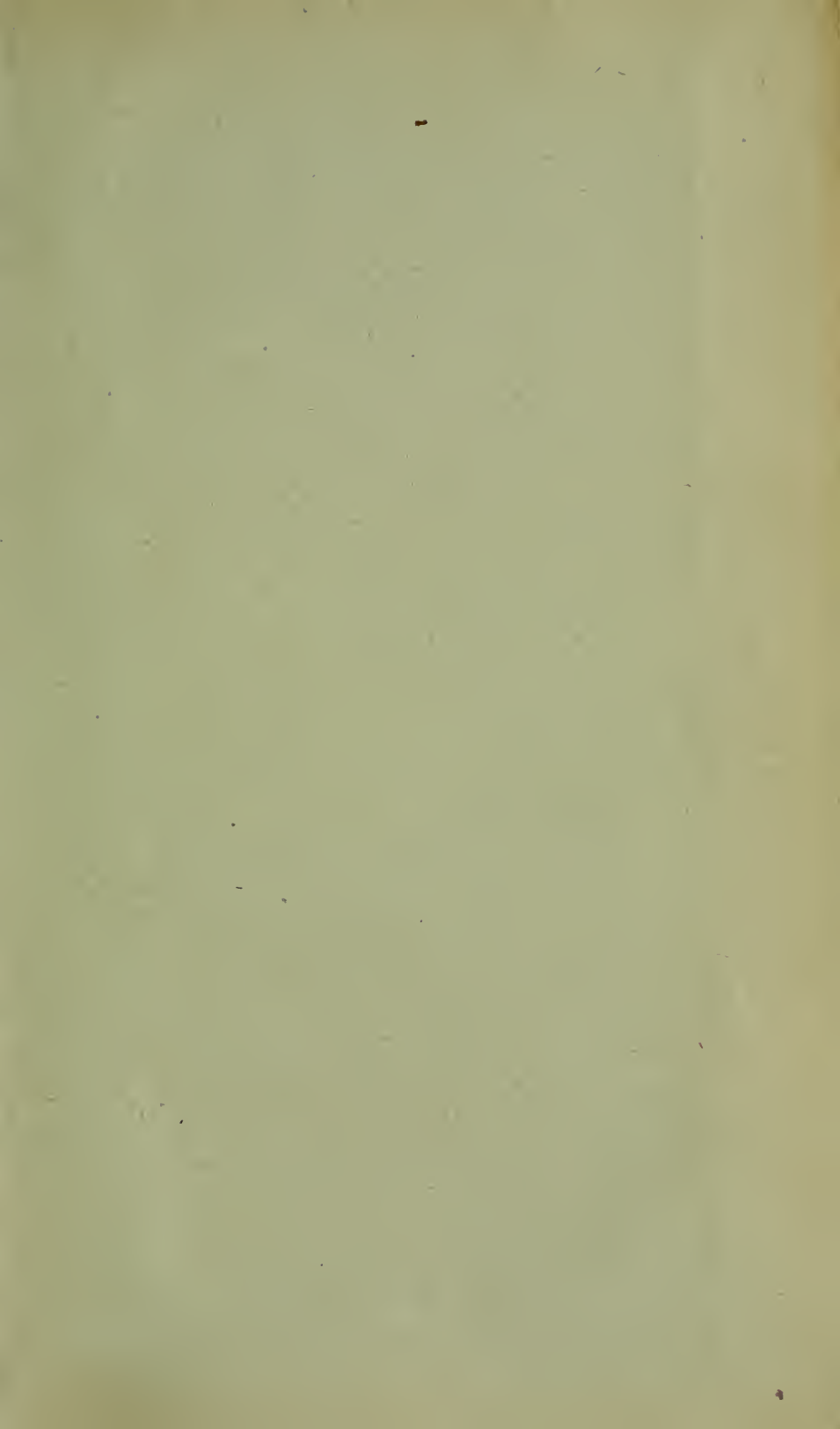


## List of Works published by E. J. BRILL, Leyden.

- Archiv (Niederländisches)** für Zoologie, herausgegeben von Prof. EMIL SELENKA u. fortgesetzt von Prof. C. K. HOFFMANN. 1871—82.  
 Band I—V. 8°. . . . . f 58.—  
 ——— Supplementband I. 1881—1882. m. 1 Karte und 23 Taf. f 20.—  
 (Enthaltend die zoologischen Ergebnisse der in den Jahren 1878 und 79 mit Schöner • Willem Barents" unternommenen arktischen Fahrten).
- Blaauw (F. E.)**, A Monograph of the Cranes. Large folio. 1897.  
 With coloured plates, put on stone by KEULEMANS from original watercolour sketches drawn from life by LEUTEMANN and KEULEMANS . . . . . f 75.—
- Bouwstoffen** voor eene fauna van Nederland, onder medewerking van onderscheidene geleerden en beoefenaars der dierkunde, bijeenverz. door J. A. HERKLOTS. 3 dln. 1851—66. 8°. . . . . f 18.70
- Max Weber**, Zoologische Ergebnisse einer Reise in Niederländisch Ost-Indien. Band I—IV. . . . . f 88.—
- Museum d'histoire naturelle des Pays-Bas.** Revue méthodique et critique des collections déposées dans cet établissement, par H. SCHLEGEL. vol. I—VIII. 8°. . . . . f 33.25  
 ——— **F. A. Jentink**, Table alphabétique. 1881. . . . . f 4.—  
 ——— Vol. IX: Catalogue ostéologique des Mammifères. f 9.50  
 ——— Vol. X: Catalogue ostéologique des Oiseaux par E. D. VAN OORT 1907, et des Poissons, Reptiles et Amphibies par TH. W. VAN LIDTH DE JEUDE. 1898. 8°. . . . . f 11.25  
 ——— Vol. XI: Catalogue systématique des Mammifères (Singes, Carnivores, Ruminants, Pachydermes, Sirènes et Cétacés). f 3.50  
 ——— Vol. XII: Catalogue systématique des Mammifères (Rongeurs, Insectivores, Cheiroptères, Edentés et Marsupiaux). f 4.50  
 ——— Vol. XIII: Catalogue systématique des Mollusques, par R. HORST et M. M. SCHEPMAN. 1894—1908. 3 pts. . . . . f 9.—  
 ——— Vol. XIV: Catalogue systématique de la collection d'Oiseaux, de feu Mr. J. P. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, par F. A. JENTINK. 1894. 8°. . . . . f 1.50
- Notes** from the Leyden Museum, ed. by H. SCHLEGEL a. F. A. JENTINK. Vol. I—VIII. 1879—86. 8°. . . . . per vol. f 5.—  
 ——— Vol. IX—XXXI. 1887—1909. 8°. . . . . per vol. f 7.50  
 ——— Index Vol. I—XX. 1879—1899 . . . . . f 6.—
- Piaget (Dr. E.)**, Les Pédicelines. Essai monographique, 2 vol. 1880.  
 vol. I: texte, vol. II: planches. gr. in-4°. *En toile*. . . . . f 60.—  
 ——— Supplément. 1885. gr. in-4°. *En toile*. . . . . f 18.—
- Schlegel (H.)**, Monographie des Singes. 1876. 8°. . . . . f 4.75  
 ——— Oiseaux des Indes Néerl., décrits et fig. (f 34,80) gr. in-4°. f 25.—
- Snellen (P. C. T.)**, De vlinders van Nederland, Microlepidoptera, systematisch beschreven. 2 dln. 1882. gr. 8°. Met 14 pl. . . . . f 15.—











Notes from 1

~~APR 1 1924~~

~~APR 1 1931~~

NOV 3 1933

~~L. H. 603~~

~~APR 1 1935~~

~~APR 1 1936~~

AMNH LIBRARY



100126961