

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofdredactie: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41, Maastricht, Telefoon 3605. Mederedacteuren: Jos. Cremers, Canne-België. Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College, Valkenburg (L.). Telef. 2079. R. Geurts, Echt, Penningmeester; ir. P. Marres, Villa „Rozenhof“, St. Pieter-Maastricht, Postgiro 125366 ten name v. h. Nat. hist. Gen., Maastricht. Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9, Tel. 2121.

Verschijnt Vrijdags voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan de Leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 3 Juli a.s. — Nieuwe leden. — Wilha. A. E. van de Geijn. Les Rudistes du tuffeau de Maestricht (Sénonien supérieur). (Finis). — H. Schmitz S.J. Ueber einige afrikanische Phoriden (Diptera). (Schluss). — H. Schmitz S.J. Zweites Verzeichnis meiner Veröffentlichungen über Phoriden und Verwandte. — C. Willemse. On a collection of Indo-Australian Tettigoniidae (Is continued).

VERKRIJGBAAR:

1e en 2e Aanvulling der

AVIFAUNA

van de Nederlandsche Provincie Limburg, benevens een vergelijking met aangrenzende gebieden door

P. A. HENS

UITGAVE 1926.

Deze aanvullingen beslaan 48 bladzijden, benevens 4 platen, en kosten slechts

1.50

Bestellingen worden ingewacht bij de

Uitg. M^{ij}. v/h. CL. GOFFIN

NIEUWSTR. 9, TEL. 2121, MAASTRICHT.

Men gelieve hiervoor de bestelkaart op de achterzijde van dit omslag uit te knippen en ingevuld te retourneren.

Kint Geer eur eige Stad?

(Kent Gij Uw eigen Stad?)

De Geschiedenis van Maastricht

door

Dr. E. Jaspar.

Het werk bevat 310 pag. tekst op Esparto papier
en 20 pag. platen op zwaar k u n s t d r u k papier.

Prijs ingen. **f 3,90**

geb. **f 5,25**

Dit standaardwerk van de geschiedenis van Maastricht mag bij geen enkele Limburger ontbreken.

Verkrijgbaar in den boekhandel en bij de

Uitg. Mij v.h. Cl. Goffin

Nieuwstraat 9, Telefoon 2121, Maastricht.

Hierlangs afknippen.

INTEEKENBILJET.

De ondergeteekende

..... (naam en dui-

delijk adres) wenscht te ontvangen het werk: „KINT GEER EUR EIGE

STAD?" door Dr. E. Jaspar. ^{Gebonden *}
_{Ingenaaid *}

Door middel van boekhandel *).

(handtekening)

Door middel van de uitgevers *).

*) Doorhalen wat niet verlangd wordt.

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemstraat 41, Maastricht, Telefoon 3605. Mederedacteurs: Jos. Cremers, Canne-België. Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College, Valkenburg (L.). Telef. 2079. R. Geurts, Echt, Penningmeester; ir. P. Marres, Villa „Rozenhof“, St. Pieter-Maastricht, Postgiro 125366 ten name v. h. Nat. hist. Gen., Maastricht. Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9, Tel. 2121.

Versijnt Vrijdags voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan de Leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 3 Juli a.s. — Nieuwe leden. — Wilha. A. E. van de Geijn. Les Rudistes du tuffeau de Maestricht (Sénonien supérieur). (Finis). — H. Schmitz S.J. Ueber einige afrikanische Phoriden (Diptera). (Schluss). — H. Schmitz S.J. Zweites Verzeichnis meiner Veröffentlichungen über Phoriden und Verwandte. — C. Willemse. On a collection of Indo-Australian Tettigoniidae (Is continued).

De Maandelijksche Vergadering

zal plaats hebben op Woensdag 3 Juli a.s.,
's namiddags te 6 uur precies in het Museum.

NIEUWE LEDEN.

Mevr. N. Lahaye-de Wit, Pr. Bisschopsingel 34, Maastricht; Sickes, Gulpen; Maastr. Aquarium-vereening „Argus“, ten name van penningm. A. G. Blanken, Platielstraat 7; Drs. J. Spekkens, Tongersche weg 88, Maastricht; Frater A. Husson, biol. stud., Stadhouderslaan 122, den Haag; Th. van Heereveld, O. L. Vrouweplein 17, Maastricht.

Les Rudistes du tuffeau de Maestricht (Sénonien supérieur)

par

Wilha. A. E. van de Geijn.

(Musée d'Histoire Naturelle, Maestricht.)

Les fragments de la coquille montrent toujours les pseudo-piliers (fig. 5), qui à mi-hauteur présentent un angle distinct, chose qui ne se rencontre pas parmi les exemplaires de l'espèce précédente.

Il me semble que l'espèce, décrite préalablement par M. Bayle sous le nom de *Radiolites Trigeri*, doit être considéré comme l'*Orbignya* en question.

Au moule (fig. 6) on peut distinguer les différentes parties de l'appareil cardinal, comme d'ordinaire.

LES RADIOLITES.

Ce groupe des rudistes diffère des Hippurites par des caractères extérieurs et par des caractères intérieurs; ceux-là proviennent de la forme de la coquille, de la structure celluleuse des lames ex-

ternes très développées, des ornements de la coquille et de la forme des bandes siphonales; ceux-ci résultent de la forme et de la nature de l'arête cardinale, des dents et des apophyses myophores, ainsi que de la disposition des différents éléments de l'appareil cardinal.

Genre Praeradiolites Douvillé 1902.

C'est à ce genre qu'appartiennent les rudistes qui sont caractérisés par les lames externes lisses, légèrement ondulées et plisées sur le côté postérieur, qui y forment des inflexions légères, qui indiquent la région siphonale.

Le test est lamelleux. La valve inférieure est toujours conique, allongée, droite ou légèrement arquée. La valve supérieure est convexe ou quelquefois plane, ornée de stries concentriques et de plis

rayonnants des deux bandes de la valve inférieure.

L'appareil cardinal est situé en face des régions siphonales et il se compose des deux dents A II et P IV de la valve supérieure gauche. Celles-ci s'enfoncent dans deux cavités correspondantes de la valve inférieure. Les muscles étaient attachés à des apophyses saillantes de la valve supérieure ma et mp. Le repli des lames externes forme une arête ligamentaire.

Praeradiolites Haeninghausi (Des Moulins).

(Fig. 7).

- 1826 *Sphaerulites Haeninghausi*. Des Moulins, Bull. Hist. Nat. Soc. Linn. Bord. (2me édition) t. 1, p. 118, pl. VI, fig. 2 et pl. VII. *Sphaerulites dilatata*. Idem, idem, p. 128, pl. VIII, fig. 1—3.
Sphaerulites crateriformis. Idem, idem, pl. VI, fig. 1.
 1840 *Hippurites Hoeninghausi*. Goldfuss, Petref. Germ. II, S. 301, Taf. 164, Fig. 3.
 1857 *Sphaerulites Hoeninghausi*. Bayle, B. S. G. F. (2), t. XIV, p. 657, pl. XIV, fig. 1—4.
 1857 *Sphaerulites Hoeninghausi*. Bayle, B. S. G. F. (2), t. XV, p. 210.
 1906 *Praeradiolites Hoeninghausi*. Toucas, Mém. Soc. Géol. Fr. Pal. t. XIV, p. 34, pl. IV, fig. 11.

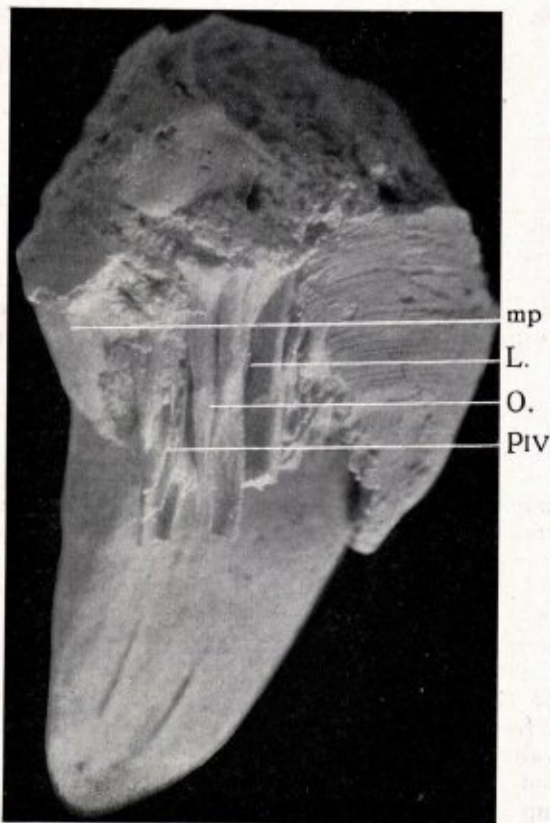


Fig. 7.

Gr. nat.

Praeradiolites Haeninghausi.
(Moule)

Voici une espèce dont je n'ai étudiée que le moule. Celui-ci d'ailleurs est assez caractéristique pour qu'on puisse le classer d'emblée dans cette espèce.

Le moule, étant formé lorsque la valve supérieure avait déjà disparu, ne présente que le cône inférieur du soi-disant birostre.

Le birostre est de grande taille, assez large, de sorte que la coquille doit avoir eu des dimensions considérables. Le grand cône inférieur O qui servait autrefois de loge à l'animal est déprimé obliquement. Au bord cardinal le moule présente un sillon bien marqué, correspondant à l'arête ligamentaire de la coquille. Malgré sa grande fragilité, l'appareil cardinal, est bien conservé; à chaque côté du sillon L, on trouve les quatre cônes moulés, qui correspondent aux deux cavités accessoires O et O' et aux fossettes des deux dents A II et P IV.

Parallèlement au pourtour on rencontre l'impression musculaire, légèrement striée, correspondant à l'apophyse myophore postérieure mp. de la valve supérieure. L'impression musculaire ma. du bord antérieur est couverte de craie qui s'est introduite entre le birostre et le test. La striation à droite en haut de l'arête a été causée par le côté intérieur des lames externes.

Praeradiolites Faujasi (Bayle).

(Fig. 8).

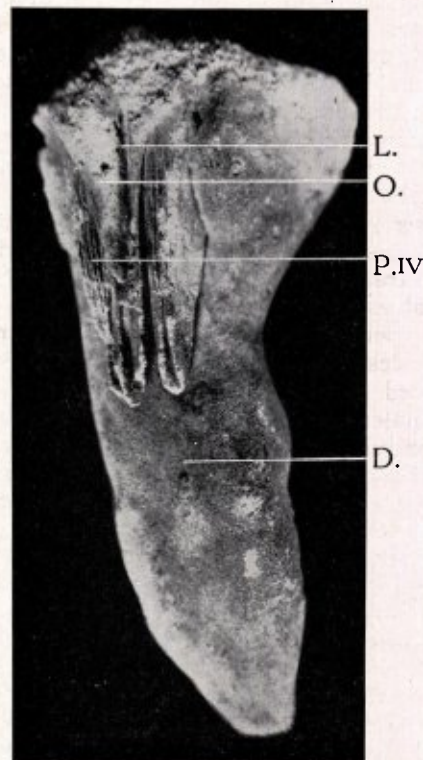


Fig. 8.

Gr. nat.

Praeradiolites Faujasi.
(Moule)

1857 *Sphaerulites Faujasi*. Bayle, B. S. G. F. (2), t. XV, p. 210, pl. III, fig. 1, 2.

Grâce aux belles figures et à la description détaillée qu'en a données M. Bayle, il m'est permis de faire rentrer quelques moules dans cette espèce. Ils se distinguent de l'espèce précédente par le cône inférieur du moule qui est moins arqué et plus allongé; le bord cardinal est aplati. Le moule ne présente pas une forme aussi serrée et déprimée que celui des *Praeradiolites Haeninghausi*.

Le sillon qui correspond à l'arête ligamentaire est bien développé; de chaque côté on trouve les deux cavités accessoires étroites et aplaties, qui ne montrent pas de cannelures verticales comme celles de l'espèce précédente. La cavité accessoire postérieure est plus grande que celle du côté antérieur. A droite et à gauche de ces cavités on aperçoit des cannelures verticales qui constituent les fossettes des deux dents A II et P IV.

La coquille ne m'est pas connue.

***Praeradiolites Cremersi* nov. spec.**
(Fig. 9—11).

J'étais très heureuse d'avoir à ma disposition un exemplaire de cette espèce nouvelle qui a conservé le test de la coquille fendue longitudinalement, ainsi que le moule interne.

La section de la valve inférieure indique que la coquille était nettement conique; le diamètre atteint environ 6.5 centimètres; la valve supérieure est parfaitement plane.

Dans la figure 9 on peut voir que les lames externes (t) étaient lisses, très développées et étalées. C'est un caractère par lequel cette espèce se rattache aux *Sphaerulites*, dont elle se distingue par la présence des deux bourrelets internes dans la région siphonale. C'est aussi dans la même figure qu'on voit la cavité entre le moule et les lames externes du test qui est due à l'érosion des lames internes. Le biostre doit avoir été formé pendant que le test était encore intact, à l'aide de matières, qui entraînent dans la coquille par des fentes entre les valves.

On peut bien distinguer à l'intérieur de la coquille des inflexions légères sur la région opposée au bord cardinal; elles indiquent les deux sinus siphonales. Sur la valve supérieure il y a également des ondulations légères qui y correspondent.

Grâce au biostre bien conservé, les caractères internes sont bien connus. Le biostre est composé de deux cônes très inégaux D et d, réunis par un bourrelet. Le cône supérieur ne dépasse pas ce bourrelet ce qui est logique à cause de la valve supérieure plane.

La face interne de la coquille montre l'arête ligamentaire L. Le sillon profond au bord cardinal du moule indique qu'elle doit avoir été très développée. De chaque côté de ce sillon on distingue l'appareil accessoire disposé symétriquement en avant de ce sillon. Cet appareil est composé de deux longs cônes moulés O. et O'; le cône postérieur est le plus allongé. Ceux-ci ne présentent pas de cannelures verticales comme le *Praeradiolites Haeninghausi*;

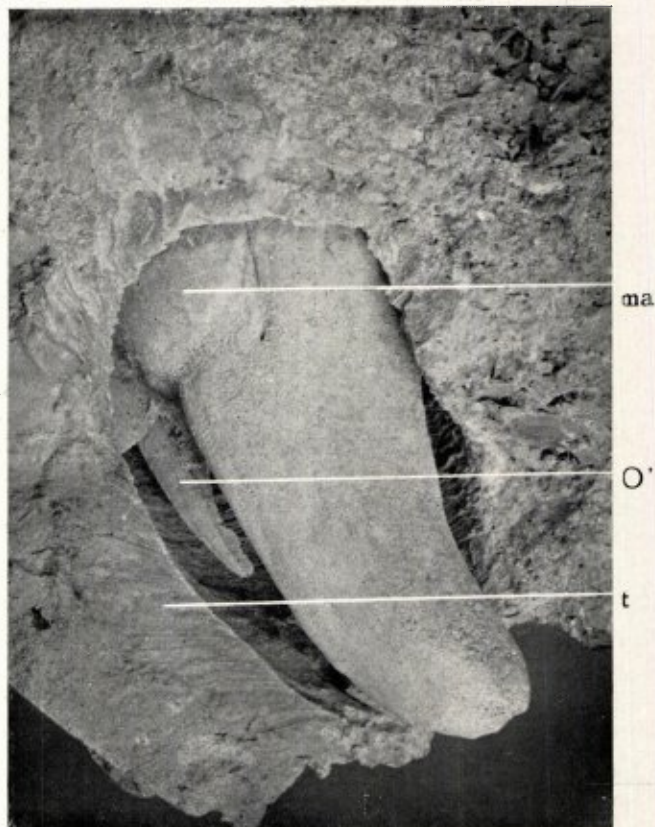


Fig. 9.

Réd. 7/8

Praeradiolites Cremersi.

ninghausi; aussi la forme n'est pas non plus aplatie comme celle de l'espèce précédente mais elle est plus ou moins arrondie et plus longue. De chaque côté de ces cônes on trouve deux cavités à parois très minces. Les parois ont été formées par les matériaux qui se sont introduits entre les dents et le côté intérieur des fossettes. C'est dans celles-ci que pénètrent les deux longues dents cardinales A II et P IV de la valve supérieure.

Les parois prouvent qu'elles n'ont pas été cannelées si profondément que ce n'est le cas chez les deux espèces précédentes.

La charnière montre ensuite les deux impressions musculaires qui correspondent aux deux longues apophyses myophores ma. et mp. de la valve supérieure.

La figure 11 présente la vue de dessus du biostre; on voit ici le petit cône supérieur dont le sommet est rejeté vers le bord cardinal.

Le sillon ligamentaire se trouve au milieu en face de ce sommet; de chaque côté il se trouve deux fossettes; elles servaient de loge aux dents de la valve supérieure; les autres sont les cavités qui ont été formées après que les apophyses ma. et mp. de la valve supérieure avaient disparu.

Par le test extérieur et les lames externes étalées de la coquille cette espèce se rattache le plus au *Praeradiolites cylindraceus* (A. Toucas, Mém. Soc. Géol. Fr. t. XIV, p. 42, pl. VII, fig. 3—7), mais

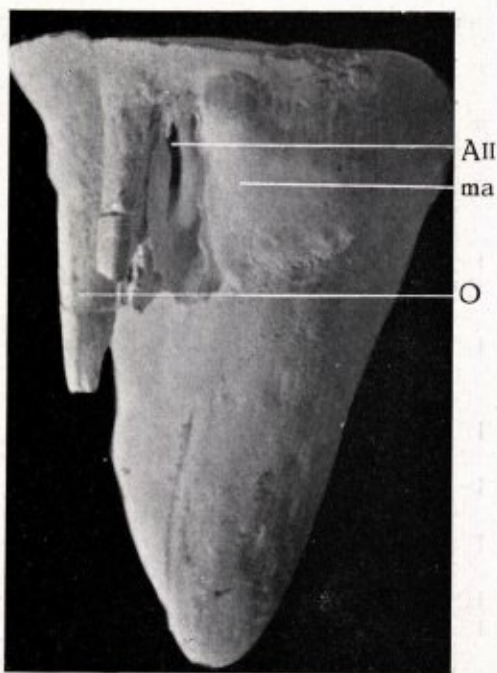


Fig. 10

Gr. nat.

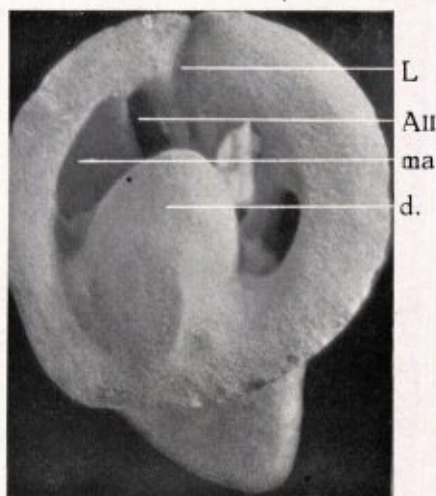


Fig. 11.

Réd. 7/8

Fig. 10—11.

Praeradiolites Cremersi.
(Moule)

il s'en distingue d'emblée par l'appareil accessoire du birostre : les deux cavités accessoires ne sont pas composées de canaux verticaux. De même la surface des deux apophyses myophores n'est pas du tout striée comme celle du *Praeradiolites cylindraceus*.

Peut-être le birostre isolé, figuré par Des Moulins, 1826, pl. IV, fig. 2—3, faussement rattaché aux *Sphaerulites cylindracea*, appartient à cette espèce.

Je dénomme cette espèce en l'honneur de M. Cremers, ancien Conservateur du Musée de Maestricht, qui a recueilli cet exemplaire au cours de ses multiples excursions sur la Montagne St. Pierre, près de Maestricht.

Genre Biradiolites d'Orbigny, 1847.

Les espèces de ce genre ont des formes très variées ; les lames externes sont lisses ou ornées et elles présentent toujours les deux bandes siphonales. Elles sont séparées l'une de l'autre par un pli saillant : l'interbande.

La valve supérieure est plane ou légèrement convexe.

L'absence de l'arête ligamentaire est tout à fait remarquable. L'appareil cardinal est constitué comme à l'ordinaire.

Biradiolites royana (d'Orb.)

(Fig. 12).

1847 *Radiolites royana*. d'Orbigny, Pal. Franç. t. IV, p. 228, pl. 571, fig. 1—3.

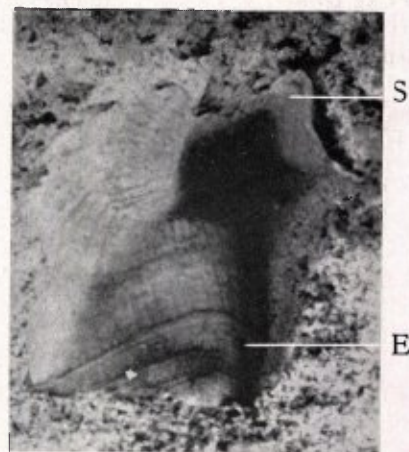


Fig. 12.

Gr. 4½ ×.

Biradiolites royana.
(L'intérieur de la valve inférieure)

Ce petit exemplaire de rudiste, d'une taille d'environ 1 à 1½ centimètres dont l'extérieur de la coquille a été conservé, est assez caractéristique pour le classer dans l'espèce mentionnée ci-dessus.

La coquille est de forme quadrangulaire ; irrégulière, plus large que longue. Le test est très mince.

Les lames externes sont légèrement striées dans la région cardinale ; elles sont pourvues de lignes transversales d'accroissement.

Il n'y a pas d'arête ligamentaire.

La région siphonale est indiquée par deux faces dans lesquelles se trouvent les deux bandes siphonales E et S, étroites et légèrement saillantes.

L'interbande, présente une côté développée.

La valve supérieure m'est inconnue.

Biradiolites sp.

(Fig. 13).



Fig. 13. Gr. nat.
Biradiolites sp.
(Moule)

Il existe dans notre collection du Musée quelques moules de petite taille à forme très variée, tantôt coniques et pointus, tantôt très arrondis et plus larges que longs.

À en juger d'après la forme de l'appareil accessoire je dirais qu'ils appartiennent au genre *Biradiolites*.

Les moules internes ne présentent pas de sillon qui corresponde à l'arête ligamentaire.

Les fossettes des dents sont pourvues de quatre ou cinq cannelures; elles sont séparées par une légère cavité accessoire.

Le nombre restreint et la condition des exemplaires ne me permettent pas d'en faire une description plus complète.

Ce qui précède prouve la présence de cinq rudistes dans le tuffeau de Maestricht, notamment :

Hippurites : *Orbignya Lapeirousii*
Radiolites : *Praeradiolites Haeninghausi*
Praeradiolites Faujasi
Praeradiolites Cremersi
Biradiolites royana.

Pour autant que j'ai pu l'observer, la plupart des Hippurites se trouvent dans les couches à Bryozoaires Md1 et Md3 et dans les gisements de calcaires situées au-dessus et au-dessous de ces couches.

Je ne sais pas de quelle zone du profil proviennent les Radiolites.

On peut déduire de la distribution régionale des rudistes dans les zones des terrains crétacés, qu'il s'étendait dans la période crétacée, une grande mer à rudistes sur l'Amérique centrale, la Méditerranée, l'Asie jusque dans l'Inde. Un des principaux bassins de cette mer se trouvait en Aquitaine et en Provence; à certaines époques il s'étendait des prolongements vers le nord, jusqu'au sud d'Angleterre et de la Hollande.

L'Association des rudistes avec des faunes de polypiers et de foraminifères dans le tuffeau de Maestricht indique un climat chaud.

Je dois les photos à la bienveillance de M. J. Gadiot et de M. J. M. Meijer, sauf une seule

que M. A. Schreuder a eu la bonté de mettre à ma disposition.

Je voudrais adresser encore un mot de remerciement au M. J. Spekkens, qui s'est chargé de la traduction française de cette publication.

Bibliographie générale.

- 1859 Bayle. Nouvelles observations sur quelques espèces de Rudistes,
Bull. Soc. Géol. Fr. (2) t. XIV.
1895 Douvillé, H. Revision des principales espèces d'Hippurites,
Mém. Soc. Géol. Fr. Pal. t. V.
1910 ——— Etudes sur les Rudistes,
Mém. Soc. Géol. Fr. Pal. t. XVIII.
1935 ——— Les Rudistes et leur évolution,
Bull. Soc. Géol. Fr. (5) t. XV.
1826 Des Moulins, C. Essai sur les Sphérulites,
Bull. Hist. Nat. Soc. Linn. Bord. t. I.
1903 Toucas, A. Sur la classification et l'évolution des Hippurites,
Mém. Soc. Géol. Fr. Pal. t. XI, XII.
1904 ——— Sur la classification et l'évolution des Radiolitidés,
Mém. Soc. Géol. Fr. Pal. t. XIV, XVI, XVII.

ÜBER EINIGE AFRIKANISCHE PHORIDEN (DIPTERA)

von

H. Schmitz S.J.

(Schluss).

3. *Plethysmochaeta molluscivora* Schmitz.

Diese Art wurde von mir 1916 in Zool. Mededeelingen (Leiden) 2, S. 7—10 zuerst beschrieben (als *Hypocera*). Dr. J. Bequaert hatte damals in Avakubi am obern Kongo eine Anzahl ♀♀ aus faulender Süßwassermuschel gezüchtet. Später traf er zahlreiche ♀♀ dieser Art auch in Liberia an toten Schnecken.

Mit den Typen ganz übereinstimmende Exemplare — leider wieder nur ♀♀ — liegen mir jetzt vor aus der Kenya-Kolonie: Kiambu, 10. XI. 1929, R. H. Le Pelley leg. Die Art ist also in Afrika weit verbreitet.

4. *Megaselia s. str. koffleri* Schmitz.

Bisher von Rehoboth in Palästina bekannt und einmal in Anzahl auf einem Schiff im roten Meer angetroffen. Das Imperial Institute of Entomology in London besitzt mehrere ♀♀ aus Khartoum (Sudan), so dass die Art jetzt auch aus Afrika nachgewiesen ist. H. W. Bedford leg. 1. IX. 1932. Auf den Etiketten steht ferner „Bred out in labs“, also wohl = in Laboratorien gezüchtet. Die europäischen Verwandten von *koffleri* leben z. T. in Pilzen; denn trotz des vierborstigen Schildchens dürfte *koffleri* ein Glied der *halterata*-Gruppe sein.

ZWEITES VERZEICHNIS MEINER
VERÖFFENTLICHUNGEN ÜBER
PHORIDEN UND VERWANDTE
DIPTERA.

von H. SCHMITZ S. J.

Das erste Verzeichnis, Nr 1—86 umfassend, wurde im Jahrgang 1928 dieser Zeitschrift S. 147, 148, 161, 162 abgedruckt, an der Spitze des Literaturverzeichnisses zu meiner Artikelserie über Phoriden in den Jahrgängen 1926—28 des Naturhistorisch Maandblad. Im Interesse der entomologischen Bibliographie ist es gewiss erwünscht jenes Verzeichnis fortzusetzen, und dankbar mache ich von dem Anerbieten des Chefredakteurs Gebrauch mir den nötigen Raum dazu auch diesmal wieder in den Spalten unserer Zeitschrift zur Verfügung zu stellen.

87. Phoriden in doodkisten. 1928, Naturhistorisch Maandblad 17, S. 150—153.
88. Zwei neue Phoriden aus Deutschland. 1928, Wien. Ent. Zeitg. 46, S. 132—135.
89. Literaturverzeichnis zu meiner Artikelserie über Phoriden etc. (s. oben).
90. Zur Kenntnis einiger von Wood beschriebenen Phoridenarten. Mit 2 Abb. 1929, Natuurh. Maandbl. 18, S. 23, 24, 33—35.
91. Eine neue ecitophile Xanionotumart aus Brasilien. 1929, Zool. Anzeiger 82 (Wasmann-Festband), S. 228—232.
92. Zur näheren Kenntnis einiger von Dahl beschriebenen Phoriden des Bismarckarchipels. 1929, Konowia 8, S. 111—122.
93. Ergebnisse der Grönlandreise des Pourquoi-pas ? 1926. Eine neue Megaseliaart aus Ostgrönland. Mit 2 Abb. 1929, Nat. Maandbl. 18, S. 85—86.
94. Zur Kenntnis einiger von Dr. J. Bequaert gesammelten afrikanischen Phoriden. 1929, Rev. Zool. Bot. Afr. 18, S. 1—7.
95. Revision der Phoriden, nach forschungsgeschichtlichen und nomenklatorischen, systematischen und anatomischen, biologischen und faunistischen Gesichtspunkten. 1929, Berlin u. Bonn, Ferd. Dümmler (jetzt im Verl. des Ignatiuskollegs Valkenburg), 212 S. 2 Taf.
- 95a. Die Phoriden, ihre natürliche Verwandtschaft, ihr System und eine Verbreitungstabelle ihrer europäischen Arten. Inaugural-Diss. Freiburg/Schw. 1929, 197 S., 2 Taf. (Nicht im Buchhandel).
96. Neue Megaseliaarten I. 1929, Naturhist. Maandbl. 18, S. 115, 116.
97. Diptera of Patagonia and South Chile. Part VI, Sciadoceridae and Phoridae. 1929, London, Brit. Mus.
98. Neue Megaselia-Arten II. 1929, Natuurh. Maandbl. 18, S. 124—127.
99. Zwei neue nordamerikanische Phoraarten. Mit 3 Abb. 1930, Natuurh. Maandbl. 19, S. 59—60.
100. Phoriden aus Eipaketen von *Locusta migratoria* in Daghestan. 1930, Natuurh. Maandbl. 19, S. 67—69.
101. Über die Gattung *Phorynchus* Brunetti. 1930, Natuurh. Maandbl. 19, S. 43, 44.
102. Diptera of Patagonia and South Chile, Part VI, Phoridae, Suppl., 1930, London, Brit. Mus., S. 43—48.
103. Neue termitophile Dipteren von Buitenzorg, Java. (Vorl. Mitt.). 1931, Natuurh. Maandbl. 20, S. 176.
104. *Nepenthes*-Phoriden. Mit 8 Textabb. und 1 Taf. 1931, Archiv f. Hydrobiol. Suppl. - Band 9 „Tropische Binnengewässer Bd 2“, S. 449—471.
105. Zur näheren Kenntnis der von Dr. C. Franssen in Buitenzorg (Java) gesammelten termitophilen Dipteren. Mit 1 phot. Taf. und 8 Textabb. 1932, Natuurh. Maandbl. 21, S. 27—32, 38—41.
106. *Megaselia dubitalis* Wood, nieuw voor Nederland. 1932, Natuurh. Maandbl. 21, S. 88.
107. Diptera in *Nepenthes*bekers. 1932, Natuurh. Maandbl. 21, S. 109, 110.
108. Beschreibung einiger neuen asiatischen Phoriden. 1932, Natuurh. Maandbl. 21, S. 127—131.
109. Neue *Stichillus*- und *Phalacrotophora*-Arten, mit einer Aufteilung von *Phalacrotophora* in drei Untergattungen. 1932, Tijdsch. v. Ent. 75 (Suppl.), S. 115—127.
110. Een nieuwe Phoride uit Zuidlimburg, *Megaselia verna* n. sp. 1932, Natuurh. Maandbl. 21, S. 150, 151.
111. Über *Pseudotermitoxenia* Shiraki (Uebersetzung des Gattungs- und Artenschlüssels) und *Gymnoptera vitripennis* Meig. 1933, Natuurh. Maandbl. 22, S. 9.
112. Zwei neue exotische Phoriden. Mit 4 Abb. 1933, Natuurh. Maandbl. 22, S. 34—36, 43, 44.
113. Enkele voor de Limburgsche fauna nieuwe Phoriden. 1933, Natuurh. Maandbl. 22, S. 80, 81.
114. Neue Phoriden aus Holländisch Limburg. 1933, Natuurh. Maandbl. 22, S. 99, 100.
115. *Javanoxenia fransseni* n. sp., eine neue Termitoxeniide aus der Umgebung von Batavia, 1933, Natuurh. Maandbl. 22, S. 102—105.
116. Schwedisch-chinesische wissenschaftliche Expedition nach den nordwestlichen Provinzen Chinas. Insekten, Diptera 8. Phoridae. 1933, Ark. f. Zool. 27 B, Nr 2.
117. La Phylogénèse des Phoridae. 1933, C. R. Ve Congr. Intern. Ent. Paris 1932, S. 233—237.
118. Eine neue parasitische Phoride aus dem Mittelmeergebiet, *Microselia rivierae* n. g. n. sp. 1934, Brotéria (ser. cienc. nat.) 3, S. 10—14.
119. Beschreibung einer neuen cavernicolen Tri-

- phleba-Art. 1933, Boll. Soc. Ent. Ital. 65, S. 221—223.
120. Zur Kenntnis der Phoriden Österreichs. Mit 5 Abb. 1934, Natuurh. Maandbl. 23, S. 18—21, 30, 31, 47, 48.
121. Exploration biolog. d. Cavernes Belg. Holl. : Description de *Megaselia tenebricola* n. sp., de *Triphleba perenniformis* n. sp. et une description retravaillée et approfondie de *Megaselia vernalis* Wood. 1934, Natuurh. Maandbl. 23, S. 24, 32, 33.
122. Neue *Megaselia*-Arten aus der *fungivora*- u. *fusca*-Gruppe, nebst einer Neubeschreibung von *M. fusca* Wood nach den Typen. Mit 5 Abb. 1934, Natuurh. Maandbl. 23, S. 64—66, 77, 78, 86, 87, 101—103.
123. Aanwinsten voor de Phoridenfauna van Nederland. Onjuist opgegeven lengtematen in beschrijvingen van Dr. Wood. 1934, Tijdschr. v. Ent. 77, S. LX, LXV.
124. s. Santos Abreu u. H. Schmitz.
125. Eine neue Schmarotzerfliege von *Camponotus herculeanus* in Schlesien, *Menoziola camponoti* n. sp. 1934, Brotéria (ser. cienc. nat.) 3, S. 145—148.
126. Zwei neue *Puliciphora*-Arten. 1934, Natuurh. Maandbl. 23, S. 150, 151.
127. Neue paläarktische Phoriden. 1935, Brotéria (ser. cienc. nat.) 4, S. 5—16.
128. Neue Phoriden aus der Tropfsteinhöhle und dem Stollen in Neu-Klessengrund. Mit 4 Abb. 1935, Beitr. Biol. Glatzer Schneeberg F. Pax, Heft 1, S. 75—79.
129. Over *Megaselia zonata* ♂ en *Diploneura diminuens* n. sp. 1935, Natuurh. Maandbl. 24, S. 42.
130. Zwei neue Phoriden aus Südbrasilien. Mit 2 Abb. 1935, Revist. d. Ent. 5, S. 19—23.
131. Het voorkomen van een „*Hypopygium circumversum*“ bij Phoriden. 1935, Natuurh. Maandbl. 24, S. 54.
132. Neue europäische Phoriden. 1935, Tijdschr. v. Ent. 78, S. 90—94.
133. A new species of the Dipterous family Phoridae. 1935, Ent. Monthl. Mag. 71, S. 177—179.
134. *Megaselia waagei* n. sp. und andere neue europäische Phoriden. Mit 2 Abb. 1935, Natuurh. Maandbl. 24, S. 70, 71, 81, 82.
135. Bemerkungen zu einigen Lundbeckschen Phoridenbeschreibungen. 1935, Natuurhist. Maandbl. 24, S. 122, 123.
136. Ein neuer Beitrag zur Kenntnis der *Paraspiniphora*-Arten. 1935, Brotéria (ser. cienc. nat.) 4, S. 155—173.
137. Phoridae [der Kanarischen Inseln], in: R. Frey, Die Dipterenfauna der Kanarischen Inseln und ihre Probleme. 1936, Soc. sc. Fennica Commentationes Biol. VI, 1: Iter entomol. ad insulas Canar. anno 1931 a R. Frey et R. Stora factum, S. 70—82.
138. Het hermaphroditisme der *Termitoxenia*'s. 1936, Natuurh. Maandbl. 25, S. 27, 28.
139. Nieuw overzicht van het systeem der *Termitoxeniidae*. 1936, Natuurh. Maandbl. 25, S. 38—40.
140. Der Aufbau der reduzierten Flügel bei den *Termitoxeniiden*. 1936, Zool. Anz. 114, S. 209—216.
141. Mededeeling over myiagene soldaten van *Macrotermes gilvus* Hag. uit Java. 1936, Natuurh. Maandbl. 25, S. 77—78.
142. Eine neue europäische *Metopina* und vergleichende Darstellung des Flügelgeäders der Weibchen dieser Gattung. Mit 7 Abb. 1936, Natuurh. Maandbl. 25, S. 115, 116, 123—125.
143. Phoriden von der französisch-spanischen Grenze bei Hendaya. Mit 1 Taf. und 1 Textabb. 1936, Tijdschr. v. Ent. 79, S. 222—229.
144. Vier neue europäische Phoriden. Mit 1 Abb. 1936, Konowia 15, S. 190—195.
145. Spanische Phoriden des Madrider Museums. 1937, Brotéria (ser. cienc. nat.) 6, S. 120—127.
146. Over een nieuwe Europeesche *Borophaga* s. str., *O'Kellyi* n. sp. 1937, Natuurh. Maandbl. 26, S. 91, 92.
147. Phoridensoorten nieuw voor de fauna van Limburg en Nederland. 1937, Natuurhist. Maandbl. 26, S. 93.
148. Bemerkungen über vierzehn von Wood beschriebene Phoridenarten. 1937, Brotéria (ser. cienc. nat.) 6, S. 169—175.
149. Phoriden aus Flugzeugen, vom Merresstrand, aus Pilzen und toten Schnecken. 1937, Natuurh. Maandbl. 26, S. 109—111, 121, 122, 138—140.
150. *Spiniphora* pro *Paraspiniphora*. 1937, Natuurh. Maandbl. 26, S. 138.
151. Zwei neue europäische *Megaselien*. 1938, Natuurh. Maandbl. 27, S. 8, 9.
152. Beiträge zu einer Monographie der *Termitoxeniidae* I. 1938, Brotéria (ser. cienc. nat.) 7, S. 22—40.
153. On the Irish species of the dipterous family Phoridae. 1938, Proc. Irish Acad. 44 sect. B, S. 173—204, Pl. IX.
154. *Triphleba* s. str. *mohrae* n. sp. ♂ ♀ aus der Segeberger Höhle. 1938, Schr. nat. Ver. Schlesw.-Holst. 22, S. 177, 178.
155. *Conicera sensilipes* n. sp. ♂ 1938. Mitt. Höhlen Karstforsch. S. 43—48.
156. Beiträge zu einer Monographie der *Termitoxeniidae* II. 1938, Brotéria (ser. cienc. nat.) 7, S. 55—70.
157. Drei neue, aus toten Schnecken gezüchtete japanische Phoriden. 1938, Natuurh. Maandbl. 27, S. 80—83.
158. Beiträge zu einer Monographie der *Termitoxeniidae* III. 1938, Brotéria (ser. cienc. nat.) 7, S. 135—146.
159. *Misotermes exenterans* n. g. n. sp., eine parasitische Fliege aus der Familie der Phoriden, welche die Entstehung myiagener Soldaten bei *Macrotermes gilvus* Hag. in Java

- verursacht. 1938, Treubia 16, S. 369—397, pl. VI, VII.
160. *Megaselia laticosta* n. sp. 1938, Arb. morph. taxon. Ent. Berlin-Dahlem 5, S. 292, 293.
161. Beiträge zu einer Monographie der Termitoxeniidae IV. 1938, Brotéria (ser. cienc. nat.) 7, S. 147—162.
162. Parasitisme bij Phoriden. Mit Anhang: *Megaselia (Aphiochaeta) brevicornis* n. sp. Mit 2 Abb. 1938, Natuurh. Maandbl. 27, S. 111—116.
163. Die Fliegen der paläarktischen Region, herausg. v. Erwin Lindner. 33. Phoridae. Stuttgart 1938, Liefg. 123. 64 S. m. Textfig. 1—63.
164. Neuseeländische Phoriden. 1939, Natuurh. Maandbl. 28, S. 34—37, 55, 56, 67, 68, 75, 76, 86—89, 98—101, 111—116, 124—129. 1 Taf.
165. A new species of Phoridae, associated with Millipedes, from the Yemen. 1939, Proc. R. Ent. Soc. London (B) 8, part. 3, S. 43—45.
166. s. Edwards u. Schmitz.
167. Beiträge zu einer Monographie der Termitoxeniidae V. 1939, Broteria 8, S. 53—63, 133—148.
168. Phoriden op aas gevangen en gekweekt. 1939, Natuurh. Maandbl. 28, S. 121.
169. Über einige afrikanische Phoriden. 1940, Natuurh. Maandbl. 29, S. 9, 10, 22—24, 32, 48—50, 55.
170. Die ersten hundert Phoriden von Portugal. 1938—1940. Spez. Teil I. 1938, Brotéria (ser. cienc. nat.) 7, S. 163—179; II. 1939, I. c., 8, S. 8—17; III. I. c., S. 180—193; 1940, I. c., 9, fasc. 3.
- Dr. med. E. Santos Abreu et Dr. phil. nat. H. Schmitz S. J., Catalogus Phoridarum Canariensium. 1934, Notulae entomologicae (Helsingfors) 14, S. 65—69.
- F. W. Edwards and H. Schmitz S. J., New data concerning *Thaumatoxena Breddin* & Börner. 1939, Proc. R. Ent. Soc. London (B) 8, part 5, S. 79—87.

ON A COLLECTION OF INDO-AUSTRALIAN TETTIGONIIDAE

by

C. WILLEMSE.

The collection of *Tettigoniidae* from the Baseler Museum, that I had the opportunity to study, contains a number of species new to science.

They were collected by different collectors, but most of them by Prof. E. Handschin during his voyage to the extreme Orient.

They were partly studied by my late friend Dr. H. Karny, who was however not able to finish this study, because of his illness during the last years of his life.

I wish to express my sincere thanks to the

authorities of the Museum of Basle for the opportunity to study this interesting collection.

PART I.

FAM. MECOPODINAE.

GROUP: PHRICTAE.

Phrictaetypus nigro-ornatus nov. spec.

♂: Body slender. Head much shorter than the pronotum. Antennal scrobes reaching a little beyond the apex of fastigium of vertex, antennae slender, about two or three times as long as the body, first joint smooth, without keels, third joint about two times as long as the second one.

Fastigium of vertex produced in advance into a processus, which at the apex is deeply cut into two obtuse teeth. Eyes small, very prominent, globose, more or less stalked. Frons reclinate, smooth, broader than high, median ocel indistinct.

Pronotum with the disc flat, coarsely punctured, anterior margin straight, posterior margin slightly concave, without median keel, two transverse sulci perceptible, sides of the disc provided with four, long, cylindrical tubercles, the first one a little behind the anterior margin, the fourth one a little before the posterior margin, both obtuse at their apex, the second and third one at their apex with an indication of bifurcation, between the first and second and between the third and fourth one with a triangular incision of the sides of the disc, just behind the fourth one still with a minute tubercle; lateral lobes vertical, sinuately inserted, broader than high, finely rugose, with a deep V shaped impression in the middle, lower margin rounded anterior- and a little less posteriorly.

Elytra and wings reaching the apex of hind femora.

Elytra relatively broad, with dense reticulation, anterior and posterior margin straight and nearly parallel, apex broadly rounded, apical half as broad as the basal one. Mediastinal vein indistinct or absent.

Subcostal and radial vein nearly straight, reaching the apex of elytra, separated in the basal and apical third by a very narrow interspace, behind the middle contiguous along a short distance; first radial branch arising in the apical third and reaching the apical margin of elytra, followed by still one branch. Medial vein simple, slightly undulated, reaching the posterior margin near the apex, at the base connected with the cubital and anal vein. Cubital vein connected with the anal vein in the basal third, reaching the posterior margin in the apical third, no branches. Anal vein substraight.

Stridulating field in the left elytra with irregular and coarse reticulation, with coarse stridulating vein. Speculum of right elytra oval, very clear hyaline, surrounded on all sides by a strong, thickened vein.

Wings subcycloid, principal veins distinct, with only a few branches.

Legs relatively thick. Anterior femora undulated from above by a row of irregular small rounded tubercels, with a row of 4 spines from below on the inner margin, inner and outer genicular lobes with a short curved spine.

Anterior tibiae with a row of 7—8 spines on both sides from below, with an apical spine from above on both sides, auditory foramina oval, open on both sides.

Median femora undulated from above by a row of irregular, small, rounded tubercels, with a row of 3—4 spines from below on the outer margin, inner and outer genicular lobes with a short curved spine.

Median tibiae with a row of spines from below on both sides and an apical spine from above on both sides.

Hind femora slightly incrassate in the basal half, undulated in the basal half from above by a row of irregular, small, transverse rugosities, with a row of strong spines from below on both sides, genicular lobes with a spine on both sides. Hind tibiae with four rows of strong spines.

Prosternum bispinose, spines short, obtuse. Meso- and metasternum about as long as broad, the lobes with an obtuse spine.

♂ : Ultimate tergite with the posterior margin concave in the middle, disc with a longitudinal median impression. Supra-analplate triangular, apex obtusely rounded. Cercus cylindrical, attenuate towards the apex, curved inwards in the apical half, apex subacute.

Subgenitalplate longer than broad, slightly narrowing apically, posterior margin broadly concave, styli thick, short, shorter than the depth of the concave incision of the hind margin.

General coloration brown. Antennae reddish brown, first joint brown, bordered with black at the insertion of the second one. Head yellowish brown, frons with a black stripe on the inner side of the antennal scrobae and a small black spot just below it. Cheeks with some irregular, small, brown spots; vertex brown.

Disc of pronotum brown, with a narrow black V shaped figure in the middle and a black narrow stripe in the first transverse sulcus on both sides, hind margin bordered with blackish brown, the tubercels on both sides yellowish brown, lateral lobe yellowish brown, V impression black.

Epimerum of pro- meso- and metasternum incompletely bordered with black.

Elytra brown, with a few irregular darker spots. Wings hyalinous. Anterior and median femora from above and on both sides with some rows of regular, small black points or spots, spines with their insertion totally black.

Spines of anterior and median tibiae, with their insertion black.

Hind femora with a row of small black or blackish brown spots from above in the basal half and on the sides, from below totally black, spines black. Spines of hind tibiae with apex black, coxae



Fig. 1. *Phrictaetypus nigro-ornatus* nov. sp. ♂ type.

of hind legs from below with a black spot. Sternum and abdomen brown or yellowish brown.

♀ unknown.

	♂
Length of body	33 mm
" " head	3 "
" " pronotum	7 "
" " elytra	35 "
Width of elytra	9 "
Length of ant. femora	12 "
" " median femora	12,5 "
" " hind femora	26 "
" " hind tibia	29 "

Fig 1.

Locality: 1 ♂, Kira Kira (Makira) Salomon Isl., III 29. (E. Paravicini) type Mus. Basel.

This species differs from the only known species *P. viridis* Br. v. W. by its brown colour with black figures and stripes, in its greater length (♂ of *viridis* 22—27 mm), the lack of a distinct median keel and in the much shorter styli on the subgenitalplate of the male.

GROUP: MOSSULAE.

Mossula salomonis Kirby.

1891. *Mossula salomonis*, Kirby, Trans. Ent. Soc. London, p. 411, no. 22.
 1892. " " , Redtenbacher, Verh. zool.-bot. Ges., Wien, XLII, p. 197.
 1906. " " , Kirby, Syn. Cat. Orth. II, p. 358.
 1916. " " , Caudell, Gen. Ins., fasc. 171, p. 11.



Fig. 2. *Mossula salomonis* Kirby ♀

1922., Hebard, Proc. Ac. Natur. Sc., Philad., vol. LXXIV, p. 174.

The short description of Kirby needs some additions and corrections. The collection contains a fine series of 11 ♂♂ and 9 ♀♀, from the Salomons Isl.

♂, ♀: Body stout, robust. Head distinctly shorter than the pronotum.

Antennal scrobes reaching beyond the apex of fastigium of vertex, antennae more than three times as long as the body, slender but somewhat incrassata in the basal part, third joint about one and a half times as long as the second one. Fastigium of vertex produced in advance into a small triangular process with apex acutely rounded, laterally compressed, separated from the facial fastigium by an intersection. Eyes small, globose, prominent. Frons reclinate, nearly smooth, with shallow, transverse ridges near the clypeal margin, broader than high.

Pronotum with the disc flat, coarsely and heavily wrinkled; anterior margin rounded, posterior margin nearly straight, disc with irregular transverse ridges, an indication of median keel in the prozona and two deep transverse sulci; in the middle near the posterior sulcus with an indication of an oval, swollen tubercle on each side, touching each other in the middle; lateral lobes vertical, roundly inserted, broader than high, lower margin ascendent posteriorly, anterior and posterior angle rounded.

Elytra and wings in the male not quite reaching

the top of hind femora, in the female reaching the top or surpassing the top a little.

Elytra with the anterior margin slightly convex, posterior margin nearly straight or subconvex, slightly narrowing apically, apex broadly rounded.

Anterior area distinctly less broad than the other together. Mediastinal vein distinct in the basal fourth, dissolving into the dense reticulation.

Subcostal and radial vein substraight, in the male slightly curved in the basal fourth, reaching the apex of elytra, distinctly separated from base to apex by a small interspace. Subcostal vein with about 8—11 branches anteriorly, reaching the anterior margin of elytra.

Radial vein with its first branch in the apical third, followed by still one branch. Median vein slightly curved, without branches, reaching the posterior margin near the apex.

Cubital vein curved in the basal third, in the female with one branch, reaching the posterior margin in the basal third.

Anal area with some slightly curved veins.

Stridulating field of the left elytra in the male with numerous and coarse veinlets, with obtuse stridulating vein. Speculum of the right elytra oval, very clear hyaline, surrounded by a clear vitreous space, extending beyond the speculum at each end.

Wings subcycloid, principal veins well developed with few branches.

Legs strong. Anterior femora with a row of 4—6 small spines on the inner lower margin, genicular lobes with a spine on both sides. Anterior tibiae with a row of spines from below on both sides, with an apical spine from above on both sides, auditory foramina oval, open on both sides.

Median femora with a row of 7—8 spines on the outer lower margin, genicular lobes with one spine on the outer and two on the inner side.

Hind femora incrassata at the base, reaching a little behind the apex of abdomen, with a row of spines from below on the inner and outer margin, smooth from above, genicular lobes with two spines on the inner and one on the outer side. Hind tibiae with four rows of spines from base to apex.

Prosternum bispinose, spines not touching each other in the middle.

Meso- and metasternum in the male about as long as broad, bispinose, in the female broader than long, bispinose, spines obtuse.

♂: Ultimate tergite with the posterior margin triangularly rounded, in the middle with a small, rounded incision.

Supra analplate triangular, apex obtuse.

Cercus strong, thick, slightly curved inward, apex bidentate, a stronger and larger spine on the inner side, directed inward, which extreme tip



Fig. 3. *Mossula salomonis* Kirby.
♂ Elytra.



Fig. 4. *Mossula salomonis* Kirby.
♀ Elytra.

bears a minute sharp teeth and a small obtuse triangular spine at the outer side. Subgenitalplate long, lamellate, broad at the base, narrowing posteriorly, the apical half parallelsided, hind margin deeply, triangularly incised, styli cylindrical, about as long as, or only a little shorter than the incision.

♀ : Ultimate tergite triangular, posterior margin rounded, with a small median, rounded incision. Supra analplate triangular, apex rounded.

Cercus cylindrical, attenuate, curved inward, apex acute.

Ovipositor substraight or only weakly curved upwards, margins smooth or nearly so. Subgenitalplate broader than long, posterior margin rounded, with a median slitlike incision.

General coloration tawny. Head brown or yellowish brown with dark irregular figures, spots or stripes, mostly with six dark longitudinal stripes on the frons and cheeks; from above with a blackish brown median stripe on the vertex. Between the antennal scrobes with a chestnut black spot, apex of fastigium and upper margin of antennal scrobes bordered with black.

Basal joint of antennae black or only black in the upper part, second joint black, antennae reddish brown, partly annulated with yellowish brown.

Pronotum with a black narrow median stripe on the disc, on each side of the disc with a more or less large, black, longitudinal, irregular spot, lateral lobes mostly with a black spot in the middle of the lower part, margins of pronotum yellowish

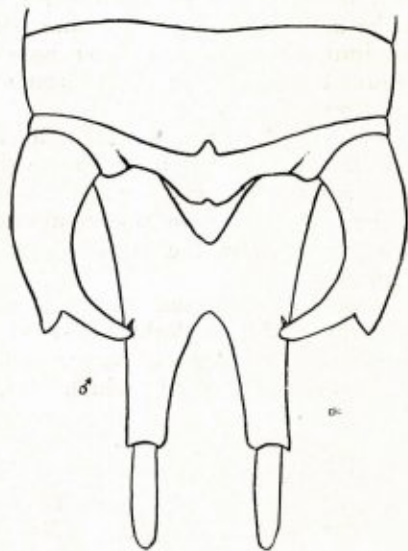


Fig. 5. *Mossula salomonis* Kirby.
♂ Abdomen from above.

brown. Elytra brown, a small black spot at the insertion of the principal veins at the base, areas with small, round or irregular, dark brown dots, the apex and posterior margin darker coloured. Wings fusco hyalinous.

Anterior and posterior legs yellowish brown or chestnut brown, femora from below, at the apex and on the inner and outer area with blackish dots or stripes, tibiae blackish at the base, joints of tarsi bordered with black. Hind femora yellowish brown or brown, outer area with rows of blackish transverse stripes especially in the basal half, from below blackish brown, apex and kneelobes blackish, spines with black tips.

Hind tibiae yellowish brown, spines blackish brown with black tips.

Hind tarsi with blackish brown, longitudinal stripes from above.

Sternum and abdomen brown. Ovipositor brown, darker apically.

Fig. 2—5.

	♂	♀
Length of body	42 mm	59 mm
" " head	5 "	6 "
" " pronotum	8 "	11 "
" " elytra	39 "	58 "
Width of elytra	10 "	16 "
Length of hind femora	36 "	41 "
Width of hind femora	6 "	7 "
Length of hind tibia	40 "	42 "
Length of ovipositor		34 "

Locality: Salomon Islands; Buma (Malaita) V. 29, 7 ♂♂, 8 ♀♀; Inneres N. Malaita IV. 29, 1 ♂; Batuna (N. Georgia) VII. 29, 1 ♂ (leg. E. Paravicini); Bula (Bougainville) 1930, 1 ♂, 1 ♀; Domma, VIII. 28, 1 ♂.

Mossula intermedia nov. spec.

♂ : Body stout, robust. Head distinctly shorter than the pronotum.

Antennal scrobes reaching beyond the apex of fastigium of vertex, antennae slender, third joint about two times as long as the second.

Fastigium of vertex produced in advance into a very small triangular processus, with apex in profile rounded.

Eyes small, globose, prominent. Frons as in *salomonis*.

Pronotum with the disc flat, coarsely and heavily wrinkled, anterior margin rounded, posterior margin nearly straight, in the middle slightly concave; without indication of a median keel in the prozona, with two transverse sulci but less deep than in *salomonis*, lateral lobes vertical, roundly inserted, broader than high, lower margin ascendant posteriorly, anterior and posterior angle rounded.

Elytra and wings not quite reaching the top of hind femora.

Elytra with the anterior margin rounded, posterior margin substraight, narrowing apically, apex

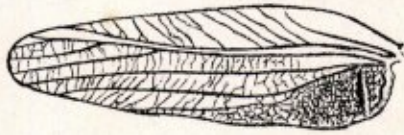


Fig. 6. *Mossula intermedia* nov. sp.
♂ Elytra.

narrowly rounded. Anterior area distinctly less broad than the other together; mediastinal vein distinct in the basal third, reaching the anterior margin; subcostal and radial vein substraight, slightly curved in the basal third, distinctly separated from base to apex by a small interspace, subcostal vein with about 12 branches anteriorly, reaching the anterior margin. Radial vein with his first branch in the apical third, followed by one other branch.

Medial vein slightly curved, without branches, reaching the posterior margin near the apex. Cubital vein curved in the basal third, without distinct branch. Anal vein straight. Stridulating field of left elytra and speculum of right elytra as in *salomonis*. Wings as in *salomonis*.

Legs more slender, distinctly longer than in *salomonis*.

Anterior femora with a row of 5—6 small spines on the inner lower margin, genicular lobes with a spine on both sides. Anterior tibiae with a row of spines from below on both sides, with an apical spine from above on both sides, auditory foramina oval, open on both sides. Median femora with a row of 7—8 spines on the outer lower margin, genicular lobes with one spine on the outer and two on the inner side.

Hind femora incrassate at the base, relatively long, reaching far behind the top of abdomen, with a row of spines from below on the inner and outer margin, smooth from above, genicular lobes with one spine on the outer and two on the inner side. Hind tibiae relatively longer and more slender than in *salomonis*. Meso- and metasternum broader than long, mesosternum bispinose, spines

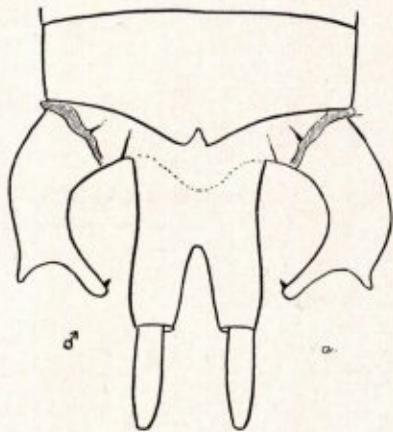


Fig 7. *Mossula intermedia* nov. sp. ♂
Abdomen from above.

small and obtuse, metasternum with the lobes rounded.

♂ : Ultimate tergite with the posterior margin triangularly excised in the middle. Supra analplate shrivelled, not distinctly to observe.

Cercus strong, thick, slightly curved inward, apex bidentate, a small obtuse triangular spine on the outer side, a larger spine on the inner side, which extreme tip bears a minute sharp tooth.

Subgenitalplate long, lamellate, broad at the base, narrowing posteriorly, the apical half parallel sided, posterior margin deeply triangularly excised, styli large, cylindrical, about as long as the depth of the incision.

General coloration uniformly brown or yellowish brown. Head yellowish brown, without blackish or dark stripes, except a few irregular dots on the vertex.

First and second antennal joint yellowish, first joint black at the apex, second joint black at the base and apex, the following joints yellowish brown.

Pronotum brown. Elytra yellowish brown, without dark brown spots. Wings fusco-hyalinous. Anterior and median legs yellowish brown, femora with rows of transversely arranged darker spots. Hind femora yellowish brown, darker apically, knee blackish brown, spines yellowish brown with black tips. Hind tibiae and tarsi yellowish brown, spines with black tips.

Sternum and abdomen yellowish brown. ♀ unknown.

Fig. 6, 7.

	♂
Length of body	44 mm
" " head	5 "
" " pronotum	9 "
" " elytra	43 "
Width of elytra	13 "
Length of hind femora	42 "
Width of hind femora	6 "
Length of hind tibia	48 "

Locality : Neu Pommern (Kinigunang) coll. C. Ribbe 1 ♂, type Mus. Basel.

This species resembles *M. salomonis*, but differs, except in the more uniform yellowish brown colour, in the narrower apex of elytra and especially in the longer and slender legs. The dimensions of the legs are respectively as follows :

	♂	♂
	<i>Salomonis Intermedia</i>	
Length of anterior femora	14 mm	17 mm
" " anterior tibia	15,5 "	19 "
" " median femora	17 "	20 "
" " median tibia	18 "	21,5 "
" " hind femora	36 "	42 "
" " hind tibia	40 "	48 "

(Is continued).

ABONNEERT U OP:

„DE NEDERMAAS”

LIMBURGSCH GEÏLLUSTREERD MAANDBLAD,

MET TAL VAN MOOIE FOTO'S

Vraagt proefexemplaar:

bij de uitgeefster Drukk. v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9.

Prijs per aflevering **fl. 0.40** — per 12 afleveringen franco per post
fl. 4.-- bij vooruitbetaling, (voor Buitenland verhoogd met porto).

Hierlangs afknippen.

BESTELKAART VOOR BOEKWERKEN

Aan Drukkerij v.h. CL. GOFFIN

Nieuwstraat 9,

MAASTRICHT

Ter Drukkerij voorh. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9,
is verkrijgbaar:

De Nederlandsche Mieren en haar Gasten

door

P. H. SCHMITZ S. J.

(146 bladzijden, met 56 figuren).

Ingenaaid fl. 1.90, gebonden fl. 2.40 per exemplaar.

Dit mooie boek is, om wille van inhoud en **stijl**, zeer geschikt als **leesboek**
op Hoogere Burgerscholen, Gymnasia en Kweekscholen.

Ondergeteekende wenscht te ontvangen:

.....ex. Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg

* Ingenaaid à Fl. 9.50 per stuk | plus 50 ct. porto
* Gebonden à Fl. 11.— per stuk

.....ex. Aanvullingen à Fl. 1.50 p. stuk, plus 15 ct. porto.

Adres:

Naam: