

CARPHURUS PLICATICOLLIS PIC (Col. : Malachiidae) UND VERWANDTE FORMEN

(23. Beitrag zur Kenntnis der indo-malayischen Malacodermata)

Von W. Wittmer

HERRLIBERG-ZÜRICH (SWITZERLAND)

Anlässlich eines Besuches in den Museen von London und Paris konnte ich die Typen der Sammlungen Champion und Pic einsehen. Ausserdem danke ich folgenden Herren für die Übersendung des Materials aus den respektiven Sammlungen: Dr. J. L. Gressitt (Bishop Museum, Honolulu), Dr. Z. Kaszab (Museum Budapest), Hugh B. Leech (California Academy of Sciences, S. Francisco).

Aus der Einsichtnahme der Typen ergab es sich, dass nur die var. *curdainensis* Pic zu *plicaticollis* Pic gehört, währenddem die var. *notaticollis* Pic und var. *rufithorax* Pic zu einer anderen Art gehören. *C. rastratus* Champ. ist identisch mit *notaticollis* Pic und muss deshalb als Synonym betrachtet werden. Die Synonymie der beiden Arten ist nun folgende: *plicaticollis* Pic, Mél. exot.-ent. 27, 1918, p. 7—Champ. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 12, 1923, p. 11.

var. *curdainensis* Pic, l. c.

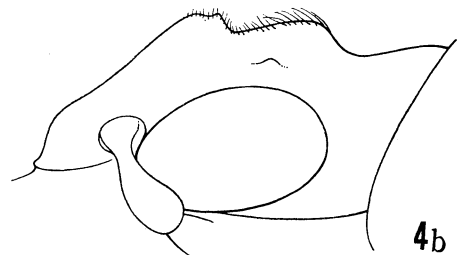
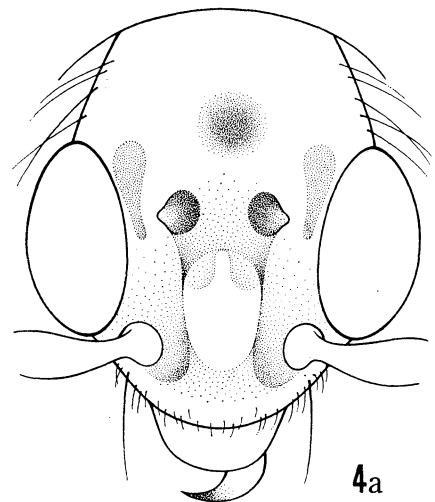
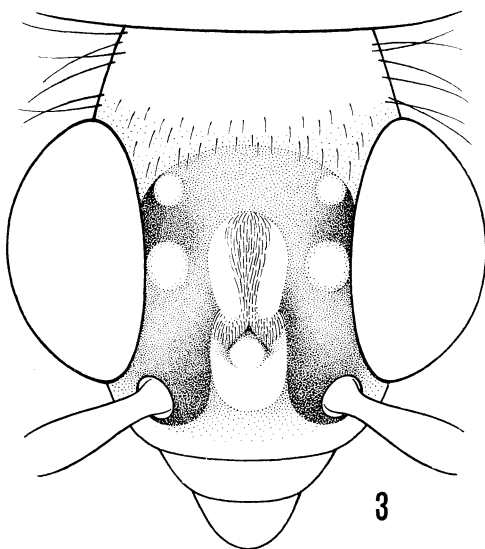
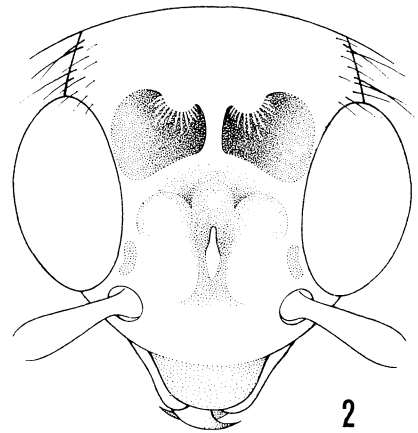
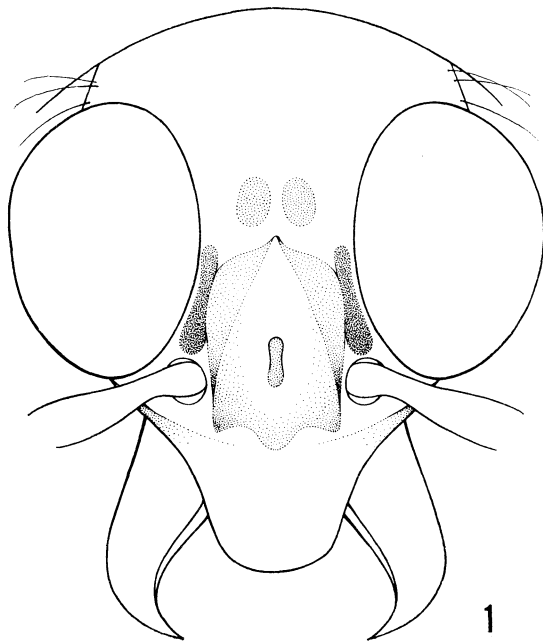
notaticollis Pic l. c.

var. *rufithorax* Pic l. c.

rastratus Champ. l. c., t. 1, f. 8.

Die Arten dieser Gruppe sind anhand des quengerunzelten Halsschildes leicht zu erkennen und wie folgt zu trennen ♂ (*C. wallacei* Champ., welcher nach einem ♀ beschrieben wurde, konnte noch nicht gedeutet werden):

1. Kopf zwischen den Augen mit zwei seichten, nebeneinanderliegenden, fast runden Eindrücken und einem länglichen, etwas tieferen Eindrucke neben jedem Auge, über der Fühlerwurzel liegend, Vorderstirne zwischen diesen beiden Längseindrücken leicht gewölbt-erhaben, mit einem verkehrt V-förmigen, glatten, kaum erhabenen Gebilde (fig. 1) **ruficeps**
Kopf anders gebildet 2
- 2 (1). Kopf zwischen den Augen mit einer tiefen Quermulde, welche in der Mitte durch eine schmale, glatte Längsleiste in 2 Hälften geteilt ist, jede Grube am Oberrande, neben der Längsleiste, mit einem schwach vorstehenden, buschig behaarten Fortsatze versehen. Dicht neben jedem Auge, über der Fühlerwurzel eine kleine, länglichovale Grube. In der Mitte zwischen den Augen drei längliche Höcker, die beiden seitlichen etwas kürzer als der mittlere, welcher ungefähr in der Mitte eingedrückt ist (fig. 2) **plicaticollis**
Kopf zwischen den Augen nicht mit einer tiefen Quermulde versehen, welche



Figs. 1-4. 1, *Carphurus ruficeps* Pic, Kopf von vorne; 2, *C. plicaticollis* Pic, Kopf von vorne; 3, *C. notaticollis* Pic, Kopf von vorne; 4a, *C. woodlarkensis* n. sp., Kopf von vorne; 4b, *C. woodlarkensis* n. sp., Kopf von der Seit.

- durch eine glatte Längsleiste in 2 Hälften geteilt wird, höchstens quer eingedrückt und dann durch eine erhabene, behaarte Längsleiste geteilt, oder mit 2 punktförmigen, kleinen Eindrücken, oder anders gebildet 3
- 3 (2). Jederseits neben dem Auge, mehr oder weniger in der Mitte oder am Oberrande des Auges befinden sich 1 oder 2 Tuberkel 4
Keine Tuberkel an dieser Stelle 7
- 4 (3). Jederseits neben dem Auge befinden sich 2 Tuberkel (fig. 3) **notaticollis**
Jederseits neben dem Auge befinden sich nur 1 mehr oder weniger grosser Tuberkel 5
- 5 (4). Vorderstirne, beginnend zwischen den Fühlern und darüber mit einer breiten, stark erhabenen Längsbeule 6
Vorderstirne ohne breite Längsbeule, höchstens mit einer schmäleren, wenig erhabenen Längsbeule, welche nach vorne erlöscht und an ihrer breitesten Stelle mehr oder weniger längsgefurcht ist (fig. 6a & b) **forticornis**
- 6 (5). Tuberkel, klein, länglich, zwischen den Augen gelegen, ziemlich schwer sichtbar, weit vom Auge entfernt (fig. 4a & b) **woodlarkensis**
Tuberkel, rund, deutlich sichtbar, am Oberrande der Augen, ziemlich nahe beim Auge gelegen (fig. 5a & b) **buruanus**
- 7 (3). Kopf mit einem hohen Längskiel zwischen den Augen, welcher zwischen den Fühlern am höchsten ist (fig. 7a & b) **kaszabi**
Kopf ohne Längskiel zwischen den Augen 8
- 8 (7). Kopf neben jedem Auge mit zwei deutlichen, fast runden Eindrücken, in der Mitte zwischen den Augen eine feine Längskerbe, welche nach vorne mit zwei ineinanderstehenden V abgegrenzt wird (fig. 8) **doriae**
Kopf zwischen den Augen mit einem seichten Quereindruck, davor, in der Mitte, etwas über den beiden Fühlerwurzeln stehend, ein fast ovaler, napfförmig ausgehöhlter Tuberkel (fig. 9) **gazellensis**

***Carphurus woodlarkensis* Wittmer, n. sp. Fig. 4a, b.**

♂ Orangerot, Fühler vom 2. bis 4. Gliede an angedunkelt, Flügeldecken mit violetter Metallschimmer, manchmal sind die äusserste Basis und die Seiten bräunlich, äusserste Spitze des letzten Tergits, Mittel- und Hinterbrust und die vier Hinterbeine schwarz.

Kopf (fig. 4a & b) mit den Augen nur wenig breiter als der Halsschild, Vorderstirne, beginnend zwischen den Fühlerwurzeln, mit einer stark erhabenen Längsbeule; in der Mitte zwischen den Augen, ziemlich schwer sichtbar und ziemlich weit von jedem Auge entfernt, jederseits ein kleiner, länglicher Tuberkel, etwas darüber, jedoch dicht neben jedem Auge ein seichter Eindruck, Oberfläche undeutlich punktiert, Querrunzeln an der Basis vor der Stirne etwas erloschen. Fühler kräftig, vom 3. Gliede an schwach, stumpf gezahnt, Glieder teils breiter als lang, 11. etwas länger als das 10., Spitze vollständig verrundet. Halsschild nur wenig länger als breit, Seiten gegen die Basis verengt, Oberfläche querverrunzelt, dazwischen teils punktiert, besonders deutlich an den Seiten. Flügeldecken ziemlich grob punktiert einzelne Punkte ineinanderfliessend. Spitze des letzten Tergits schwach, jedoch spitz ausgerandet.

♀ etwas dunkler als das ♂ gefärbt, Flügeldecken an der Basis und Seiten selten

aufgehellt, Vorderbeine meist ganz dunkel oder nur an den Knien und Tarsen aufgehellt. Kopf einfach.

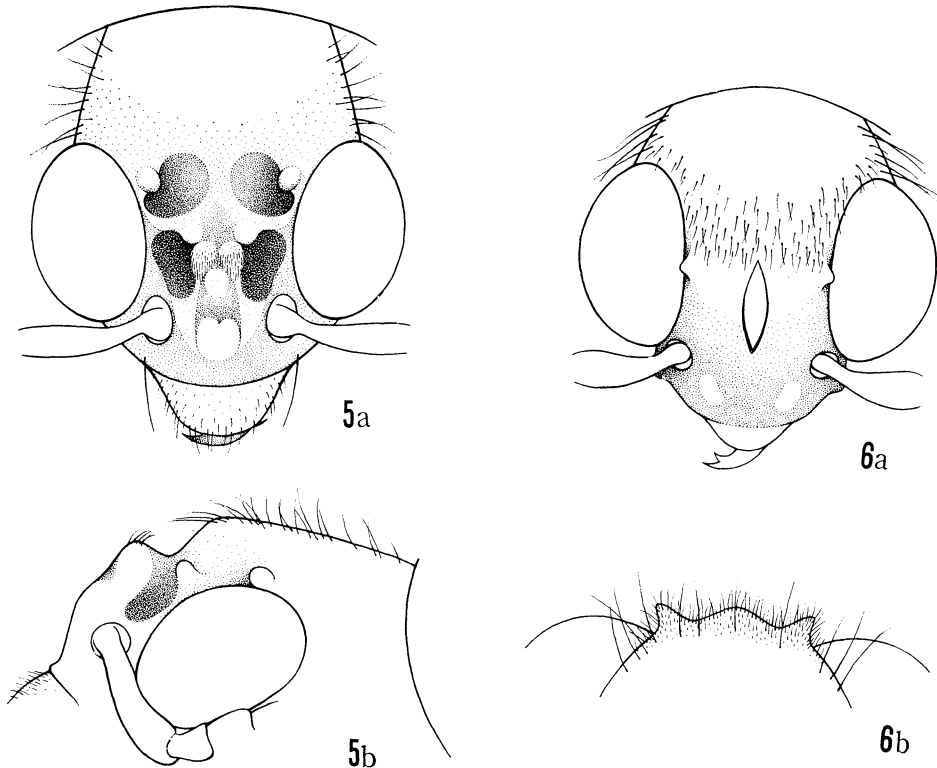
Länge: 5–6 mm.

Fundort: New Guinea (Papua) Woodlark I. (Muru), Kulumadau Hill, 3-II-57, 9 zu 12-III-57, 19 zu 22-III-57, 7 zu 13-IV-57, W. W. Brandt. Holo- und Allotypen (BISHOP 3165) und 2 Paratypen im Bishop Museum, 3 Paratypen in meiner Sammlung.

***Carphurus buruanus* Wittmer, n. sp. Fig. 5.**

♂ Orangerot, Fühler vom 3. Gliede an, Schildchen, Mittel- und Hinterbrust schwarzbraun, Flügeldecken mit schwachem violetter Schimmer, jede Decke mit einem hellen Längsband, weder die Seiten noch die Naht berührend, von der Basis über die Schultern bis kurz vor die Spitzen reichend, Schenkel und Tibien teils etwas angedunkelt.

Kopf (fig. 5a & b) mit den Augen deutlich breiter als der Halsschild, Vorderstirne, beginnend zwischen den Fühlerwurzeln, mit einer sehr stark erhabenen Längsbeule, am Oberrande neben jedem Auge ein runder, stumpfer Tuberkel, zwischen den beiden Tuberkeln eine Erhabenheit, welche teils durch längeren, gröberen Haarwuchs verdeckt ist, Stirnbasis mit deutlichen Querrunzeln. Fühler vom 3. Gliede an gezahnt, bis zum 10. breiter



Figs. 5–6. 5a, *Carphurus buruanus* n. sp., Kopf von vorne; 5b, *C. buruanus* n. sp., Kopf von der Seit; 6a, *C. forticornis* n. sp., Kopf von vorne; 6b, *C. forticornis* n. sp., Kopf von oben.

als lang. Halsschild etwas länger als breit, Seiten gegen die Basis verengt, Oberfläche querverrunzelt. Flügeldecken ziemlich grob und dicht punktiert.

Länge: ca. 4–5 mm.

Fundort: Insel Buru, I-1922. Holotypus in meiner Sammlung.

Mit *C. woodlarkensis* m. nahe verwandt, erhabene Längsbeule auf der Vorderstirn ähnlich geformt, Tuberkel in der Nähe der Augen anders angeordnet.

***Carphurus forticornis* Wittmer, n. sp.** Fig. 6a, b.

♂ Schwarz, Flügeldecken mit schwachem violettem Schimmer, vordere Hälfte des Kopfes, erste 2–3 Fühlerglieder und Abdomen orange oder gelblich, Beine schwarzbraun, Knie aufgehell.

Kopf (fig. 6a & b) mit den stark hervortretenden Augen viel breiter als der Halsschild, in der Mitte der Stirne, dicht neben jedem Auge, ein ziemlich spitzer Tuberkel, in der Mitte zwischen diesen beiden Tuberkeln eine schwach erhabene Längsbeule welche an dieser Stelle am höchsten ist, nach vorne rasch verflacht, in der Mitte flach, längseingedrückt, Stirnbasis mit deutlichen Querrunzeln versehen. Fühler vom 3. Gliede an gezahnt, bis zum 10. breiter als lang. Halsschild länger als breit, Seiten zuerst fast parallel und erst kurz vor der Basis etwas eingeschnürt, Oberfläche mit deutlichen Querrunzeln. Flügeldecken ziemlich dicht, jedoch wenig tief punktiert.

Länge: 3.5–4.5 mm.

Fundort: New Guinea, Mt. Otto, 2200 m, 22–VI-1955, J. L. Gressitt. Holotypus (BISHOP 3166); Wisselmeren, 1500 m, Itouda, Kamo Valley, 13–VIII-1955, J. L. Gressitt. Allotypus in meiner Sammlung.

***Carphurus kaszabi* Wittmer, n. sp.** Fig. 7a, b.

♂ Schwarz, Flügeldecken violett, Kopf nur an der Basis schwarz, beginnend bei den Interokulareindrücken rotbraun, dann allmählich immer heller gefärbt, vorderster Teil hellgelb, erste 1–2 Fühlerglieder gelborange, Abdomen dunkelbraun mit Tendenz zur Aufhellung.

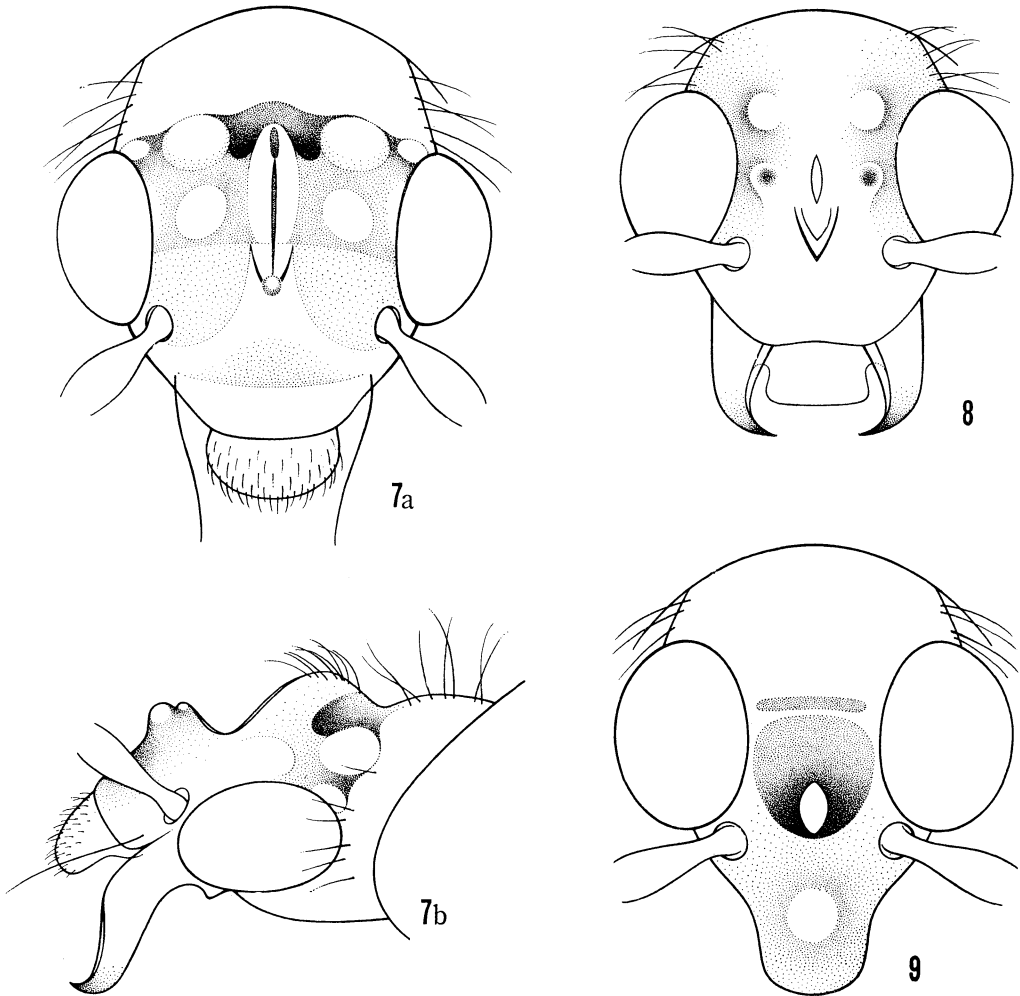
Kopf (fig. 7a & b) mit den Augen nur wenig breiter als der Halsschild, zwischen den Augen ein hoher Längskiel, welcher nach vorne an Höhe abnimmt, zwischen den Fühlern nochmals stärker erhaben und zwar stärker als zwischen den Augen, Längskiel an den höchsten Stellen etwas dichter und mit längeren Haaren besetzt als der Rest der Stirne, Stirne an der Basis mit Querrunzeln. Fühler ziemlich kräftig, vom 4. Gliede an bis zum 10. gezahnt, diese Glieder breiter als lang, 3. etwas länger als breit. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis, besonders in der basalen Hälfte verengt, Querrunzeln deutlich. Flügeldecken ziemlich dicht und tief punktiert, einzelne Punkte ineinanderfließend.

♀ meist heller als das ♂ gefärbt, Kopf und Halsschild manchmal vollständig rotorange und Vorderschienen stark aufgehell. Vorderkopf mit einem feinen Längskiel.

Länge: 4–5 mm.

Fundort: New Guinea, Simbang, Huon Golf, VII-1898; Mons, Oertzen, 3–V-1897; Wum, Upper Jimmi Valley, 840 m, 17–VII-1955, J. L. Gressitt.

Die ♀ dieser Art lassen sich von allen anderen dieser Gruppe durch die Bildung des Kopfes leicht unterscheiden, welcher auf der vorderen Hälfte mit einer feinen Längsleiste versehen ist.



Figs. 7-9. 7a, *Carphurus kaszabi* n. sp., Kopf von vorne; 7b, *C. kaszabi* n. sp., Kopf von der Seite; 8, *C. doriae* n. sp., Kopf von vorne; 9, *C. gazellensis* n. sp., Kopf von vorne.

***Carphurus doriae* Wittmer, n. sp. Fig. 8.**

♂ Schwarz, Vorderkopf und erste 1-2 Fühlrglieder rötlichbraun aufgehellt, Knie und Schienen der Vorderbeine leicht aufgehellt.

Kopf (fig. 8) mit den Augen breiter als der Halsschild, neben jedem Auge zwei

deutliche, fast runde Eindrücke, dazwischen eine feine Längskerbe, welche, nach vorne mit zwei ineinanderstehende V abgegrenzt wird, Oberfläche undeutlich punktiert-gewirkt, an der Basis der Stirne ein paar Querrunzeln. Fühler kräftig, vom 3. oder 4. Gliede an gezahnt. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis gerundet verengt, Querrunzeln regelmässig, deutlich. Flügeldecken ziemlich grob punktiert, etwas matt wirkend.

Länge: 3.5–5 mm.

Fundort: New Guinea, Dilo, VI zu VII-1890; Ighibirei, VII zu VIII-1890; Papua, Bisianumu, E. of Port Moresby, 500 m, 8-VI-1955; Brown River, 24-V-1955, J. L. Gressitt. Holotypus in meiner Sammlung, Paratypus im Bishop Museum.

Je ein ♀ von Ighibirei und Dilo liegen vor, etwas grösser als die ♂, sie unterscheiden sich von diesen, ausser den üblichen Geschlechtsmerkmalen, durch vollständig roten Kopf und Halsschild. Ich stelle sie provisorisch zu der neuen Art.

***Carphurus gazellensis* Wittmer, n. sp. Fig. 9.**

♂ Kopf, Halsschild und Flügeldecken blauviolett, ersterer meistens mit einer kleinen rötlichen Makel zwischen den Augen, vorderster Teil des Kopfes, Mundteile, erste 2 Fühlerglieder rötlich, restliche Glieder braun, Beine schwarz, Knie, Schienen und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine oft etwas aufgeheilt, Abdomen rotbraun.

Kopf (fig. 9) mit den Augen viel breiter als der Halsschild, in der Mitte zwischen den Augen ein seichter Quereindruck, Behaarung an dieser Stelle etwas reichlicher als auf dem Rest der Stirne, in der Mitte, etwas über den beiden Fühlerwurzeln ein tieferer Eindruck mit einem ovalen Tuberkel, mit flacher, leicht ausgehöhlter Spitze, Oberfläche zwischen den Augen ziemlich grob punktiert-gewirkt, Kopfbasis mit Querrunzeln. Fühler kräftig, vom 4. Gliede an gezahnt, 3. Glied ungefähr so breit wie lang, 4. bis 10. breiter als lang. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis ziemlich stark verengt, Querrunzeln sehr deutlich. Flügeldecken deutlich punktiert, manchmal einzelne Punkte zusammenfliessend.

Länge: 4–5.5 mm.

Fundort: New Britain, Gazelle Pen., Keravat, 60 m, 28-VIII & 11-IX-1955, Holo- und Allotypen (BISHOP 3167) und Paratypen im Bishop Museum; Warongoi Val., 100 m, 24-V-56, J. L. Gressitt; Ti, Nakanai Mts., 28-VII-56; Silanga, Nakanai Mts., 150 m, 2-VIII-56; E. J. Ford, Jr.

New Ireland (SW): "Camp Bishop" 15 km up Kait River, 125m, 9-VII-56, J. L. Gressitt.

RECENT LITERATURE ON PACIFIC INSECTS

COLEOPTERA

- Anonymous. 1960. Rhinoceros beetle control. Pac. Sci. Assoc. Infor. Bull. 12 (6): 7–8.
- Balthasar, V. 1961. Zwei neue Gattungen der Familie Scarabaeidae (Col.). Ent. Arb. Mus. Frey 12 (1): 174–81.
- Bielawski, R. 1961. Bemerkungen über die männlichen Genitalien von Arten der Gattung *Illeis* Muls., nebst Beschreibung einer neuen Art und einer Unterart (Coleoptera,