**Zeitschrift:** Entomologica Basiliensia
**Herausgeber:** Naturhistorisches Museum Basel, Entomologische Sammlungen
**Band:** 18 (1995)

**Artikel:** Zur Kenntnis der Malachiidae (Coleoptera) von Papua New Guinea
**Autor:** Wittmer, W.
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-980470

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 28.10.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

| Entomologica Basiliensia | 18 | 393–412 | 1995 | ISSN 0253-2484 |
|---|---|---|---|---|

# Zur Kenntnis der Malachiidae (Coleoptera) von Papua New Guinea (1. Beitrag)

von **W. Wittmer**

Abstract: To the knowledge of the Malachiidae (Coleoptera) of Papua New Guinea (1st. contribution). – The *Carphurus* of the *morobeensis*-group are revised with a key to the species; the following new species are described: *morobeensis, sepikensis, tenuimarginatus;* the species *mascadaensis* Wittmer, *cephalotes* Wittmer and *viridipennis* Wittmer are discussed; *azurescens* Wittmer ist synonymized with *mascadaensis* Wittmer. Additional information is given for *Carphurus basitinctus* Wittmer, the subspecies *gressitti* of *basitinctus* is elevated to species rank. *Carphurus lineatus* Wittmer is transferred to *Paracarphurus,* of the same genus the species *lineatosimilis* and *tenaxipilosus* are described.

## Einführung

Dank dem reichen Material das im Bernice P. Bishop Museum aufbewahrt wird und das mir Herr Dr. G. A. Samuelson in freundlicher Weise zum Studium eingeschickt hat, bin ich heute in der Lage einen 1. Beitrag über diese Familie zu publizieren. Dies nach einem längeren Unterbruch (1973). Weitere Beiträge sind in Vorbereitung.

## Carphurus der morobeensis-Gruppe

Auf New Guinea und den benachbarten Inseln ist eine Anzahl Arten anzutreffen, die sich in Grösse und Färbung sehr ähnlich sind. Fühler schwach gezahnt, selten länger, eher etwas kürzer als die Flügeldecken, Glied 1 lang und schlank, nur wenig länger als 2 und 3 zusammen. Halsschild breiter als lang, Seiten zur Basis gerade verengt, Scheibe glatt, vor der Basis nicht quer eingedrückt. Kopf schwarz mit gelben Wangen, oder vorderer Teil gelb, seltener ist der ganze Kopf orange; Halsschild orange, seltener mit einem angedunkelten Band am Vorderrand (*mascadaensis* Aberration), oder dieses Band verlängert sich an den Seiten bis über die Mitte *(viridipennis),* oder schwarz, schmal gelb gerandet, seltener ganz schwarz; Flügeldecken blau, grün, seltener violett, oder fast schwarz und mehr oder weniger stark metallisch, meistens (ausgenommen *sepikensis*) mit einem kurzen, gelben Band an den Seiten, unter den Schultern; Beine seltener einfarbig orange, oft sind die Hinterschienen dunkel und die Schenkel an den Knien kurz schwarz, oder die ganzen Hinterschenkel dunkel.

Eine weitere Art diese Gruppe von Fairmaire, 1879, als *rubrosegmentatus* beschrieben, konnte Mangels Auffinden der Type bisher nicht gedeutet werden. Sie stimmt aber wegen der verschiedenen Färbung mit keiner der hier behandelten Arten überein.

Die Arten dieser Gruppe unterscheiden sich wie folgt (♂):

1. Tergit 8 am Apex nur ganz leicht ausgerandet, fast gerade, oder mehr oder weniger stark vorstehend . . . . . 2
– Tergit 8 am Apex ziemlich tief und breit, bis zu 1/4 der Länge, oder sogar ein wenig tiefer ausgerandet (Abb. 1, 4). Halsschild immer einfarbig orange 1. **C. morobeensis** n.sp.
2. Tergit 8 am Apex leicht gerundet, fast gerade, oder nur ganz schwach ausgerandet . . . . . 3
– Tergit 8 am Apex mehr oder weniger stark spitz vorstehend . 5
3. Sternit 8 schwach bis wenig tief ausgerandet, seitlich breit gerundet . . . . . 4
– Sternit 8 tief und breit ausgerandet, die Seiten stehen spitzwinklig vor (Abb. 8) 2. **C. mascadaensis** Wittmer
4. Augen normal, Kopf mit den Augen ein wenig schmäler als der Halsschild. Sternit 8 (Abb. 11) 3. **C. sepikensis** n.sp.
– Augen stark vergrössert, Kopf mit diesen ca. 10 % breiter als der Halsschild. Sternit 8 Abb. 14) 4. **C. cephalotes** Wittmer
5. Sternit 8 am Apex leicht vorstehend (Abb. 18, 22), Tergit 8 stärker vorstehend (Abb. 16, 21). Trochanter der Vorderbeine mit einem Zahn (Abb. 19) 5. **C. tenuimarginatus** n.sp.
– Sternit 8 am Apex auf der ganzen Breite schwach, regelmässig ausgerandet (Abb. 26), Tergit 8 wenig vorstehend (Abb. 25). Trochanter der Vorderbeine ohne Zahn.
6. **C. viridipennis** Wittmer

1. **Carphurus morobeensis** n.sp. Abb. 1–6.
*Carphurus rubrosegmentatus* FAIRMAIRE–WITTMER, 1973:295, 337.

Die von mir (WITTMER, 1973) als *rubrosegmentatus* Fairmaire bestimmten Exemplare aus Papua New Guinea und Neubritannien gehören einer neuen Art an. Sie unterscheidet sich von *rubrosegmentatus* durch den nur zweifarbigen Kopf und das schwarze Abdomen. Bei *rubrosegmentatus* ist die Basis des Kopfes rot, die Mitte schwarz und der vordere Teil blassrötlichgelb, währenddem das Abdomen rot ist. Es liegt mir ein Exemplar von Papua New Guinea vor: Daradae near

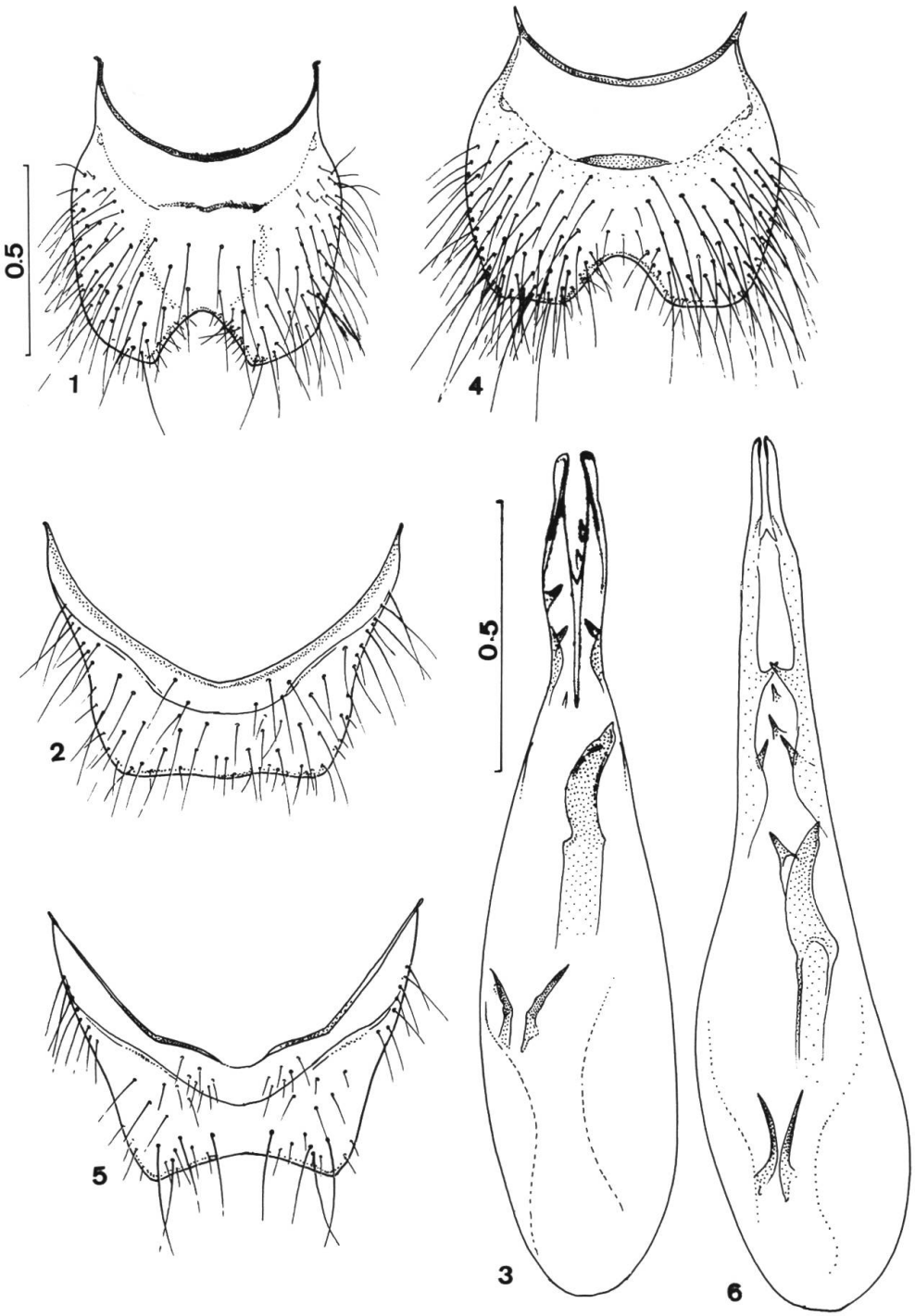


Abb. 1–6: *Carphurus morobeensis* n.sp. ♂: 1–3: Fundort Wau: 1, Tergit 8. 2, Sternit 8. 3, Kopulationsapparat dorsal. 4–6: Fundort Gazelle Pen.: 4, Tergit 8. 5, Sternit 8. 6, Kopulationsapparat dorsal. Massstab von 3 auch für 2, 5, 6, von 1 auch für 4.

Javarere, dessen Kopf der Beschreibung von *rubrosegmentatus* entspricht, auch die ersten Abdominalsegmente sind rot, die letzten fehlen (abgebrochen). Wären die Flügeldecken nicht schwarz, ohne Metallglanz, so würde ich dieses Exemplar zu *rubrosegmentatus* stellen. Die Type von Fairmaire konnte bisher leider nicht aufgefunden werden.

Kopf an der Basis schwarz, vorderer Teil beginnend kurz hinter dem Hinterrand der Fühlerwurzeln und die ganze Unterseite bis fast zur Hälfte der Schläfen neben den Augen, gelb; Maxillarpalpen gelb; Fühler schwarz, Glieder 1 und 2, meistens auch 3 auf der Unterseite gelb; Halsschild orange; Schildchen und Unterseite schwarz, nur die Vorderbrust gelb; Flügeldecken dunkelblau, manchmal etwas grünlich metallisch, Seiten unter den Schultern schmal, länglich hellgelb; Beine orange, Spitzen der Hinterschenkel kurz und ganze Hintertibien mit den Hintertarsen schwarz, Mitteltibien und Mitteltarsen manchmal auch leicht angedunkelt.

♂. Kopf mit den Augen schmäler als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen leicht eingedrückt, nach hinten leicht gerundet, glatt, nur ganz vereinzelte Punkte vorhanden, an der Basis mit Querrunzeln. Fühler ungefähr so lang wie die Flügeldecken, Glieder 3 bis 10 leicht gezahnt. Halsschild breiter als lang (45 × 42), gegen die Basis schwach verengt, vor der Basis kaum merklich flach eingedrückt; glatt, ein paar Haarpunkte sichtbar. Flügeldecken ca. 2.5mal länger als der Halsschild, nach hinten nur schwach verbreitert, stark punktiert, nicht sehr grob, einzelne Punkte zusammenfliessend. Tarsalkamm fast so lang wie die Tarsenglieder 3 bis 5, 0.33 mm messend. Tergit 8 Abb. 1,4. Sternit 8 Abb. 2,5. Von den Terminalia werden je 2 Zeichnungen abgebildet, die No. 1–3 stammen von einem Exemplar von Wau und die No. 4–6 von New Britain, Gaulim. Die untersuchten Exemplare von Wau stimmen alle ziemlich mit den Abb. 1–3 überein, das Exemplar von New Britain zeigte leicht Abweichungen aller 3 Körperteile. Leider liegt nur 1 ♂ aus New Britain vor, es mangelt an Vergleichsmaterial, sodass nicht gesagt werden kann, ob dieses Tier einer eigenen, nahe verwandten Art angehört, oder eine Rasse von *morobeensis* darstellt,

Kopulationsapparat dorsal (Abb. 3,6).

♀. Fühler ein wenig kürzer, kaum gezahnt. Tergit 8 breiter als lang, Apex breit, nur schwach gerundet, fast gerade.

Länge: ca. 7–8.5 mm.

Holotypus (BPBM), 39 Paratypen (BPBM), 12 Paratypen (NHMB): Papua New Guinea, Wau (Morobe Distr.), 1100–1300 m,

das ganze Jahr hindurch, am häufigsten VI.–XI., J. L. Gressitt, N. L. H. Krauss, G. A. Samuelson, J. Sedlacek; Big Wau Creek, 1200 m , 29.XI.–30.XII,1963, P. Shanahan, 10 Paratypen (BPBM); Wau, Mt. Missim, 950–1300 m, 7.–14.XII,1966, G. A. Samulson, 3 Paratypen (BPBM); idem 2.III.1965, J. & M. Sedlacek, 8 Paratypen (BPBM), Paratypus (NHMB); Wau, Bulolo River, 750–1100 m, VIII., IX., X., E. J. Ford jr., J. & M. Sedlacek, 11 Paratypen (BPBM), 8 Paratypen (NHMB); Wau, Hospital Creek, 1150–1300 m, I., V., VI., XII., Malaise trap, J. Sedlacek, 5 Paratypen (BPBM); Wau, Mc Adam Park, 1200–1300 m, 7.V.1965, J. Sedlacek, Paratypus (BPBM); Wau, Goroka, 7700', 7.VII.1974, S. Yamaguchi, Paratypus (NHMB); Kassam Pass, 1450 m, 4.I.1965, J. Sedlacek, Paratypus (BPBM); Okapa, Purosa, 1700–2000 m, 18.I.1956, J. Sedlacek, Paratypus (BPBM); New Britain: Gazelle Pen., Gaulim, 130 m, 28.XI.1962, J. Sedlacek, Paratypus (NHMB).

Die grösste Ähnlichkeit in der Färbung hat diese neue Art mit den hellfabrigen Exemplaren von *mascadaensis* Wittmer, die ebenfalls einen einfarbig orangenen Halsschild besitzen, doch ist bei diesen Exemplaren auch der Kopf einfarbig orange, was bei *morobeensis* nie der Fall ist. Das Tergit 8 ist bei *mascadaensis* fast gerade, kaum gerundet am Apex, bei *morobeensis* ziemlich breit ausgeschnitten.

2. **Carphurus mascadaensis** Wittmer Abb. 7–9.

*Carphurus mascadaensis* WITTMER, 1953:217. – 1973:337.
*Carphurus azurescens* WITTMER, 1955:216, Abb. 5, n.syn.

Um diese Art mit *morobeensis* vergleichen zu können, habe ich ein paar Zeichnungen angefertigt. Für die Zeichnungen verwendetes Exemplar: Papua New Guinea, Sentani, 90 +m, 15.VI.1952. Tergit 8 Abb. 7. Sternit 8 Abb. 8. Kopulationsapparat dorsal Abb. 9.

Verbreitung: New Guinea: Stephansort, Astrolabe Bay. New Ireland: Schleinitz Mts., Lelet Plateau, X.1959. Von den Mascada Inseln beschrieben.

Diese Art ist in der Färbung sehr variabel, Halsschild einfarbig orange, oder mit einem gebogenen dunkeln Band am Vorderrand, oder fast vollständing schwarz, dann nur an der Basis ganz schmal gelblich aufgehellt. Kopf einfarbig rotorange, oder schwarz, vorne gelb. Erst die Untersuchung der Terminalia von *azurescens* ergab eine Übereinstimmung mit *mascadaensis,* weshalb *azurescens* eingezogen werden muss.

3. **Carphurus sepikensis** n.sp. Abb. 10–12.

♂. Kopf schwarz, Rand der Vorderstirne, rings um die Fühlerwurzeln und Wangen gelb; Maxillarpalpen gelb; Clypeus, Labrum und grösster Teil der Mundteile gelb oder aufgehellt; Fühler schwarz,

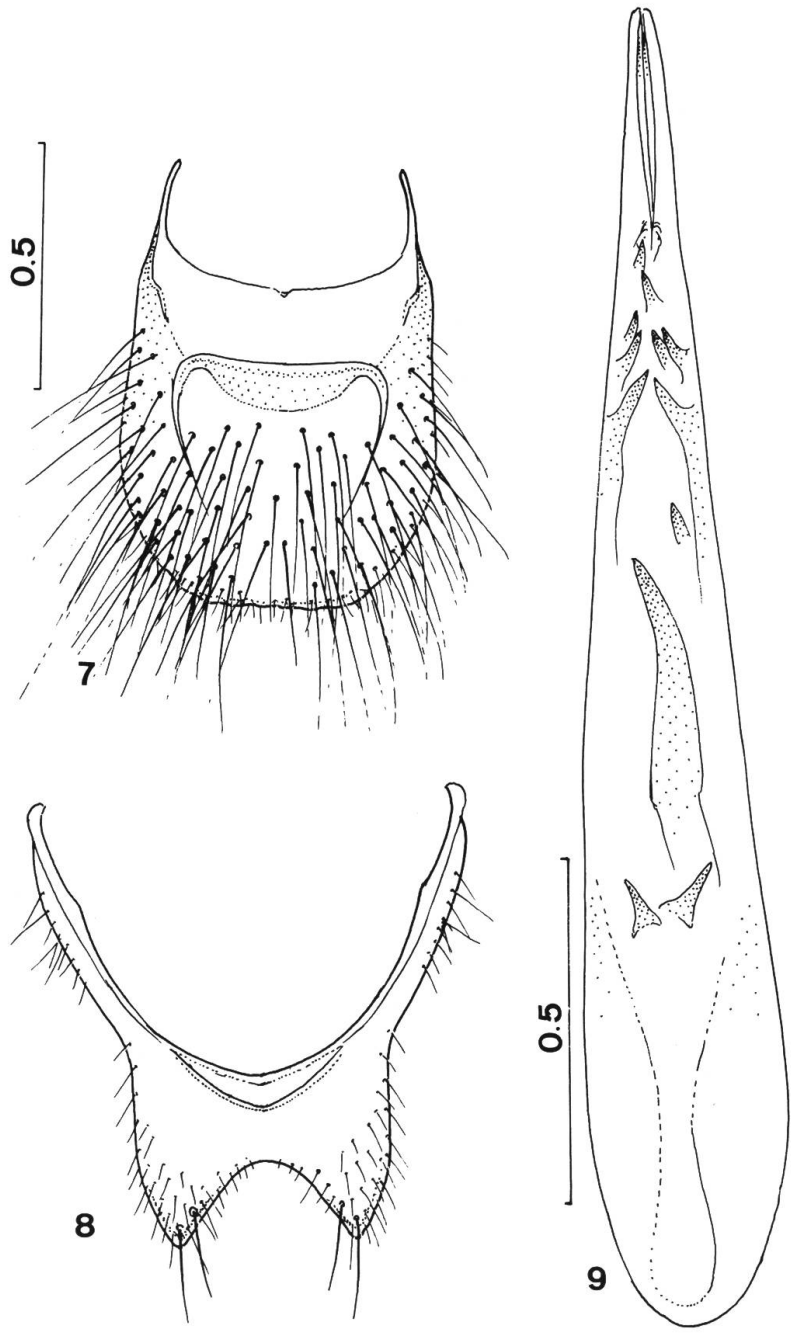


Abb. 7–9: *Carphurus mascadaensis* Wittmer ♂: 7, Tergit 8. 8, Sternit 8. 9, Kopulationsapparat dorsal. Massstab von 9 auch für 8.

Unterseite der Glieder 1 bis 3 gelb; Halsschild und Schildchen schwarz, bei ersterem ist die Basis schmal, mehr oder weniger deutlich gelb, bei einem Exemplar kaum angedeutet aufgehellt; Flügeldecken mit dunkelgrünem oder dunkelblauem Metallschimmer; Abdomen schwarz; 4 Hinterbeine schwarz, Vorderschenkel gelb, oben schwarz, Vordertibien schwärzlich, Vordertarsen vorwiegend gelb.

Kopf mit den Augen ein wenig schmäler als der Halsschild, Stirne nur schwach gewölbt, über jeder Fühlerwurzel ein seichter, schräger Eindruck; glatt, zerstreut fein punktiert, Querrunzeln nur an den Schläfen gut sichtbar, diejenigen an der Stirnbasis wahrscheinlich durch den Halsschildvorderrand verdeckt. Fühler nur ein wenig kürzer als die Flügeldecken, Glied 1 schlank, ein wenig länger als

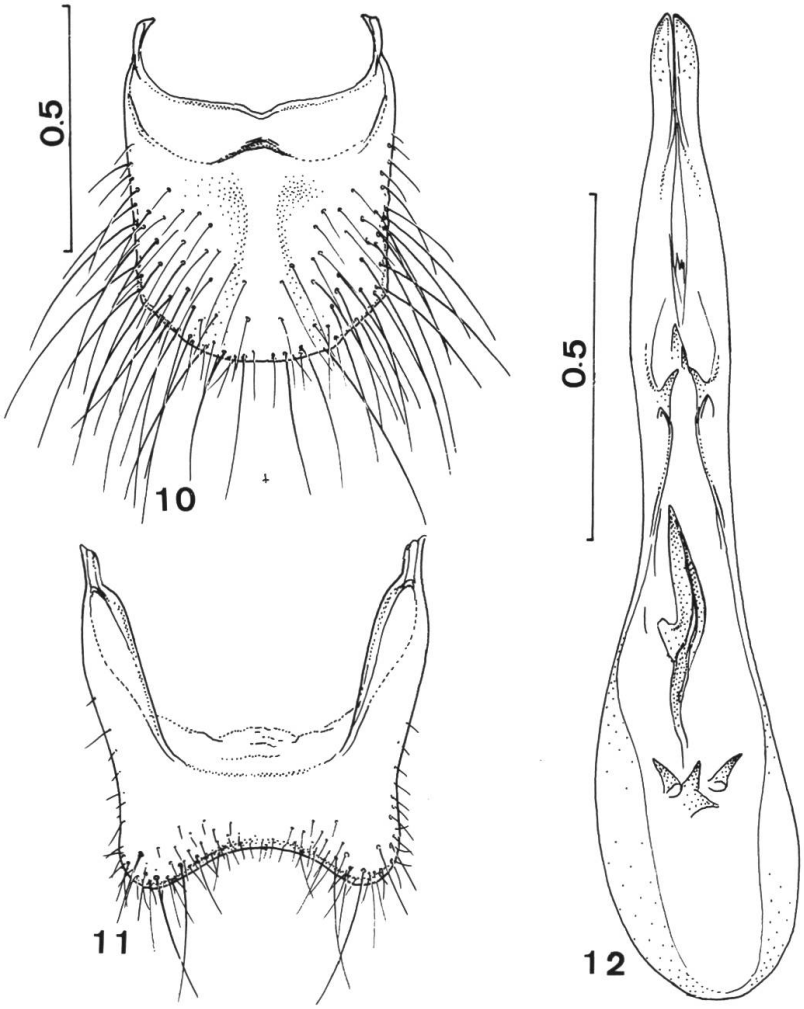


Abb. 10–12: *Carphurus sepikensis* n.sp. ♂: 10, Tergit 8. 11, Sternit 8. 12, Kopulationsapparat dorsal. Massstab von 10 auch für 11.

2 und 3, 2 etwas schmäler als 1, 3 zur Spitze nach innen erweitert, ab 4 schwach gezahnt. Halsschild breiter als lang (36 × 32), breiteste Stelle etwas vor der Mitte, Seiten von da nach vorne gerundet, gegen die Basis fast in gerader Linie verengt, nur kurz vor der Basis angedeutet ausgerandet; glatt, an den Seiten wenige zerstreute Punkte, dazwischen wenig feinere Punkte. Flügeldecken ca. 2.5mal länger als der Halsschild, nach hinten wenig verbreitert, Punktierung wie bei *tenuimarginatus*. Tarsalkamm 0.23 mm messend, fast oval mit gerunder Spitze. Tergit 8 Abb. 10. Sternit 8 Abb. 11.

Kopulationsapparat dorsal Abb. 12.

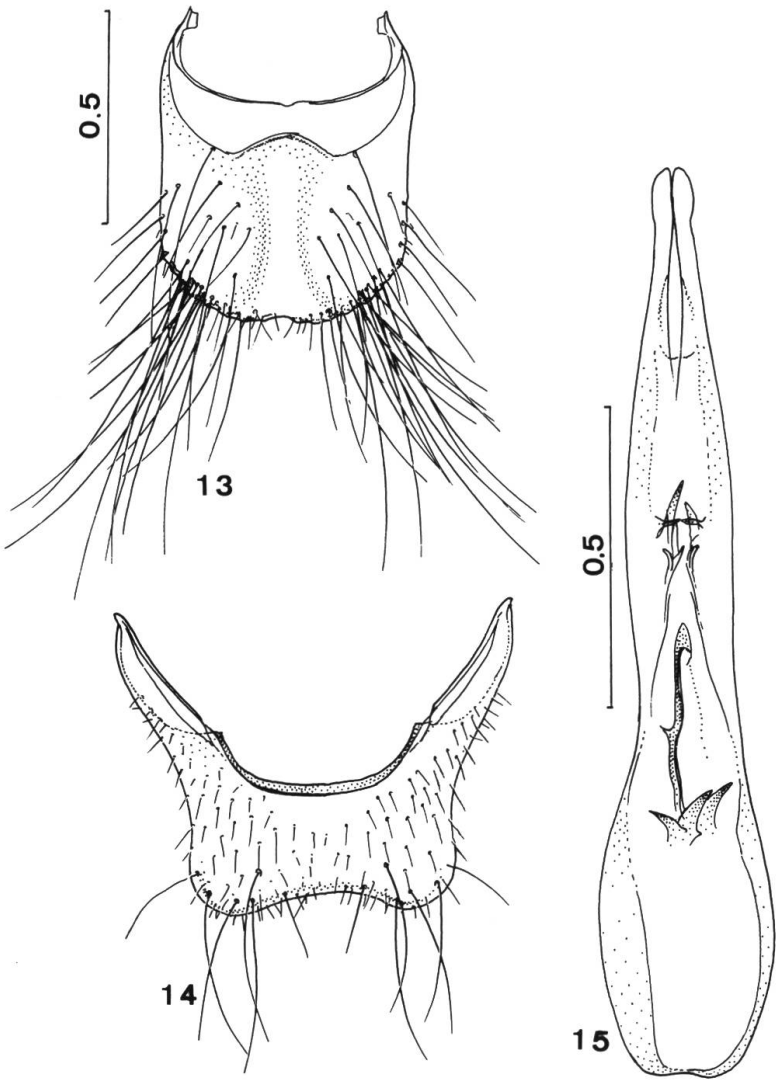


Abb. 13–15: *Carphurus cephalotes* Wittmer ♂: 13, Tergit 8. 14, Sternit 8. 15, Kopulationsapparat dorsal. Massstab von 15 auch für 14.

Länge: ca. 7 mm mit dem Abdomen.

Holotypus (BPBM), Paratypus (NHMB): Papua New Guinea: Ambunti, Sepik River, 200 m, 5. und 9.V.1963, light trap, R. Straatman.

Diese neue Art ist neben *cephalotes* Wittmer zu stellen. Sie unterscheidet sich rein äusserlich durch den fast ganz schwarzen Halsschild, die kleineren Augen, die kürzeren Fühler und die verschieden gebauten Terminalia, insbesondere durch den Kopulationsapparat.

4. **Carphurus cephalotes** Wittmer Abb. 13–15.
*Carphurus cephalotes* WITTMER, 1973:301, Abb. 2, 3.

In der Beschreibung wurde eine ganze Anzahl von Fundorten für diese Art aufgeführt. Nach erfolgter Untersuchung verbleiben jedoch nur die Exemplare der Torricelli Mts., Sugoitei Village, in der Typenserie. Das Material der übrigen Fundorte gehört einer neuen Art an, die hier unter dem Namen *tenuimarginatus* Wittmer beschrieben wird.

Zur leichteren Unterscheigung von den anderen Arten dienen folgende Zeichnungen: Tergit 8 Abb. 13. Sternit 8 Abb. 14. Kopulationsapparat dorsal Abb. 15.

5. **Carphurus tenuimarginatus** n.sp. Abb. 16–24.
*Carphurus cephalotes* WITTMER, parte

Basale Hälfte des Kopfes schwarz, von der Mitte der Augen nach vorne gelb, die schwarze Färbung stösst über den Fühlerwurzeln oft ganz wenig nach vorne; Maxillarpalpen gelb; Fühler schwarz, Glieder 1 bis 3 oder 4 gelb, auf der Oberseite mit einem mehr oder weniger stark ausgedehnten schwarzen Wisch; Halsschild schwarz, am Rand vorne schmal gelb, an der Basis etwas breiter, besonders in der Mitte breiter gelb, diese Färbung zieht sich an den Seiten sehr schmal bis über die Mitte nach vorne; Schildchen schwarz; Flügeldecken dunkelgrün metallisch, an den Seiten unter den Schultern kurz weisslichgelb, Abdomen schwarz; 4 Hinterbeine schwarz, die Vorderbeine gelb, auf der Oberseite schwarz bis schwärzlich, Vordertarsen etwas aufgehellt.

♂. Kopf mit den Augen nur wenig schmäler als der Halsschild, Stirne mit einer schwachen, leicht queren Beule auf der Höhe des Hinterrandes der Augen; Oberfläche glatt, nur ganz vereinzelte Punkte vorhanden, an der Stirnbasis einige Querrunzeln, besonders

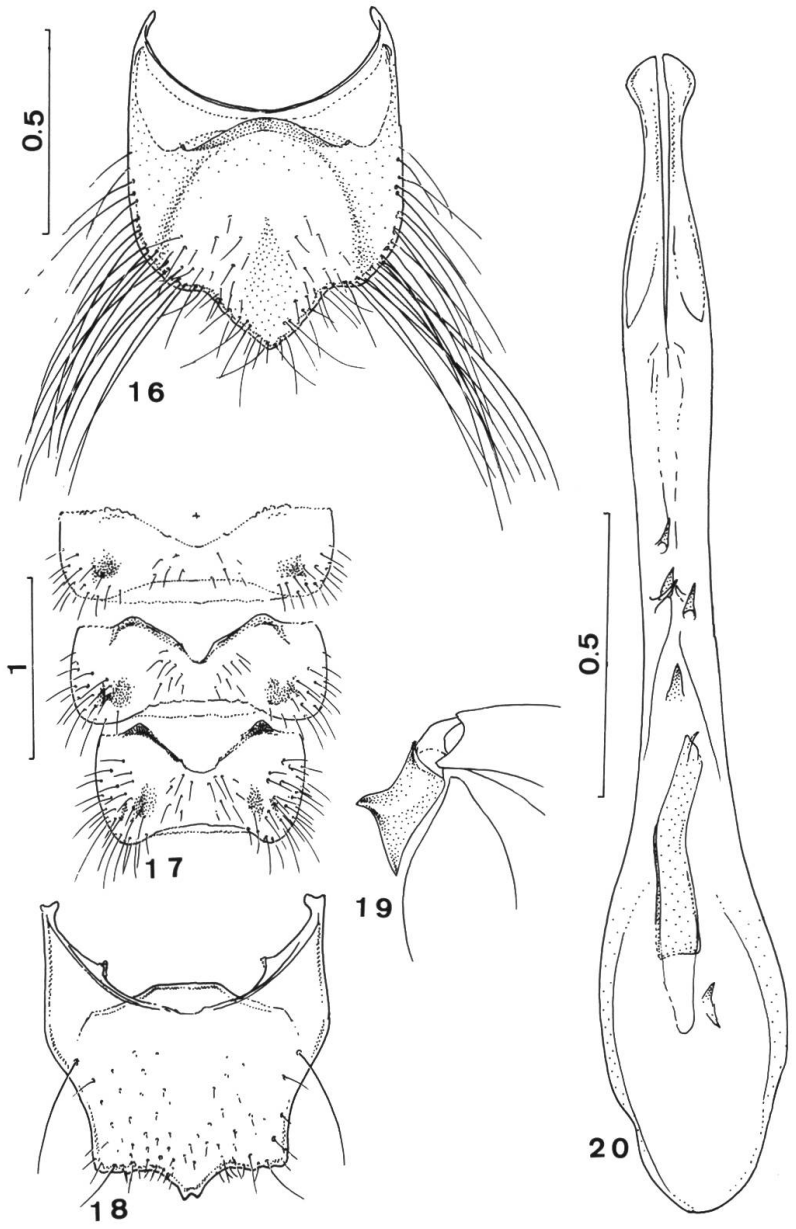


Abb. 16–20: *Carphurus tenuimarginatus* n.sp. ♂: 16, Tergit 8. 17, Sternite 5–7. 18, Sternit 8. 19, Trochanter der Vorderschenkel. 20, Kopulationsapparat dorsal. Massstab von 16 auch für 18, 19.

seitlich sichtbar. Fühler um ca. 5 % kürzer als die Flügeldecken, Glied 1 schlank, nur wenig länger als 2 und 3 zusammen, 3 ein wenig länger als 2, alle zur Spitze leicht verbreitert, ab 4 schwach gezahnt. Halsschild breiter als lang (40 × 36 bis 42 × 38), Seiten bis zur Mitte leicht nach vorne gerundet verengt, nach hinten deutlicher verengt, von der Seite gesehen leicht ausgerandet verengt; Scheibe schwach

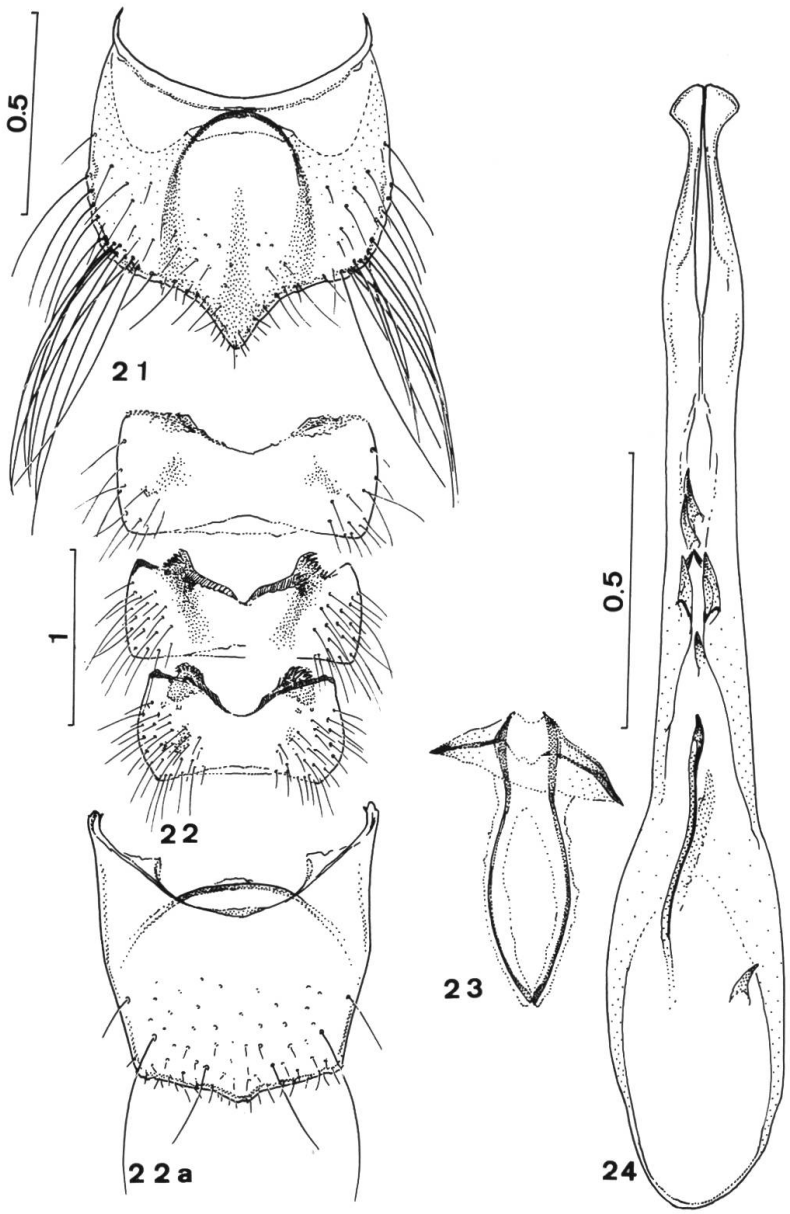


Abb. 21–24: *Carphurus tenuimarginatus* n.sp. ♂: 21, Tergit 8. 22, Sternite 5–7. 22a, Sternit 8. 23, Spiculum. 24, Kopulationsapparat dorsal. Massstab von 21 auch für 22a, 23.

regelmässig gewölbt, nur vor dem Schildchen ein kleiner, mehr oder weniger deutlicher Eindruck; glatt, zerstreut, sehr fein punktiert, in den Vorder- und Basalecken ein paar grobe Punkte und dazwischen an den Seiten spärlicher punktiert. Flügeldecken ca. 2.4mal länger als der Halsschild, nach hinten nur wenig erweitert, ziemlich regelmässig dicht, nicht sehr grob punktiert, nur die Basis und Spitzen

schmal, fast unpunktiert. Trochanter der Vorderschenkel (Abb. 19) mit einem Zahn. Tarsalkamm 0.27 mm lang, zur Spitze ziemlich stark verbreitert, gerundet. Tergit 8 Abb. 16, 21. Sternite 5–7 (Abb. 17) an der Basis fast dreieckig ausgeschnitten, bei 6 und 7 stehen die Seiten neben dem Ausschnitt kurz stumpfwinklig ab. Sternit 8 (Abb. 18, 22) in der Mitte apikal vorgezogen, bei dem Exemplar von Iongai (Abb. 18) ist die Spitze kurz ausgerandet. Spiculum Abb. 23.

Kopulationsapparat dorsal Abb. 20, 24.

Die Abbildungen 16–20 stammen vom Holotypus, die Abbildungen 21–24 vom Paratypus von Iongai.

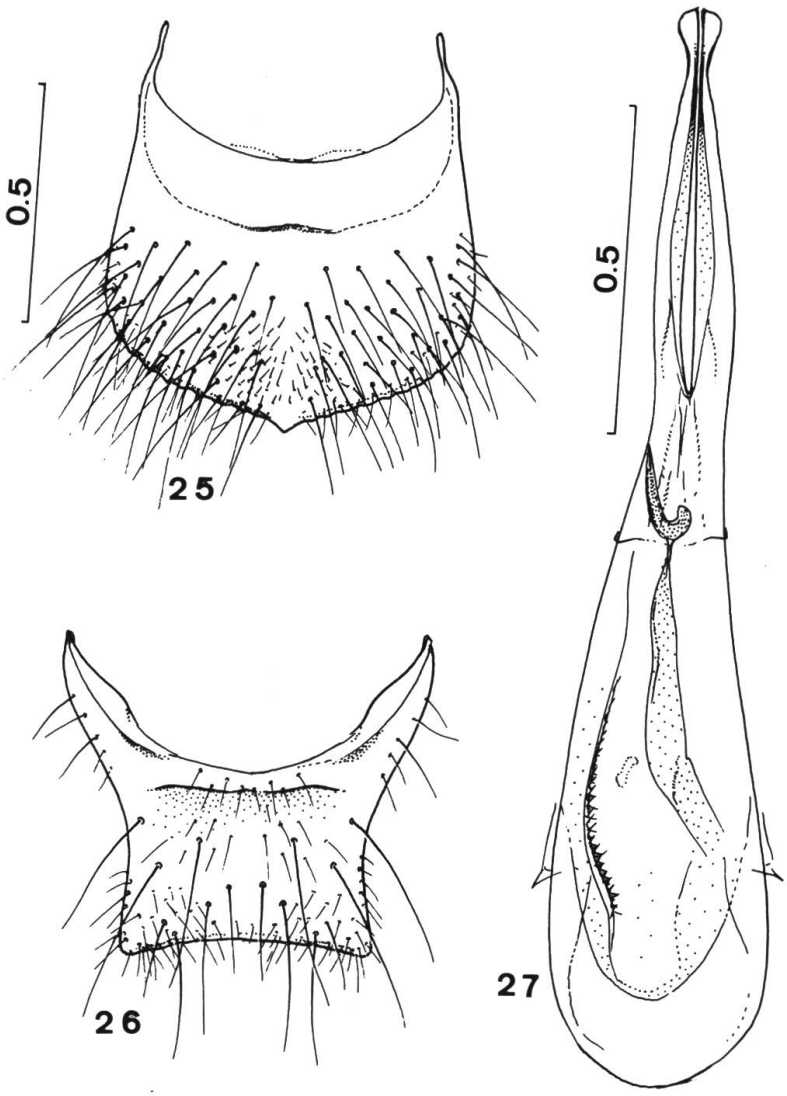


Abb. 25–27: *Carphurus viridipennis* Wittmer ♂: 25, Tergit 8. 26, Sternit 8. 27, Kopulationsapparat dorsal. Massstab von 25 auch für 26.

♀. Fühler nur wenig kürzer als beim ♂.

Länge: 7–9 mm mit ausgestrecktem Abdomen.

Holotypus (BPBM): Papua New Guinea: Wau, Nami Creek, 1700–1800 m, XII.1965, J. Sedlacek; idem 1100–1200 m, 6.X.1965, J. Sedlacek, Paratypus (BPBM); Wau, Big Wau Creek, 1200 m, 29.XI.–30.XII.1965, P. Shanahan, Paratypus (BPBM); Wau, 1100–1200 m, 26.VII.1961, 4.X.1962, J. Sedlacek, 2 Paratypen (NHMB); Arabuka (Morobe Distr.), 1500–2000 m, 7.I.1968, J. & M. Sedlacek, Paratypus (BPBM); Iongai, 10 km E Mt. Albert Edward, 1450 m, 7.XI.1965, J. Sedlacek, Paratypus (BPBM); Okapa, Okasa, 1400–1600 m, 17.I.1966, J. Sedlacek, Paratypus (NHMB).

Diese neue Art unterscheidet sich von allen anderen durch die an der Basis ausgeschnittenen Sternite 5 bis 7 und die mit einem Zahn versehenen Trochanter der Vorderschenkel. In der Färbung gleicht sie *cephalotes* Wittmer, hat aber viel kleinere Augen als diese.

Wie aus den Abbildungen ersichtlich ist, zeigen die Terminalia kleine Unterschiede zwischen den beiden Fundorten. Bei der geringen Anzahl von ♂ die zur Untersuchng zur Verfügung stehen, möchte ich vorderhand davon absehen, jedem der beiden Typen einen Namen zu geben.

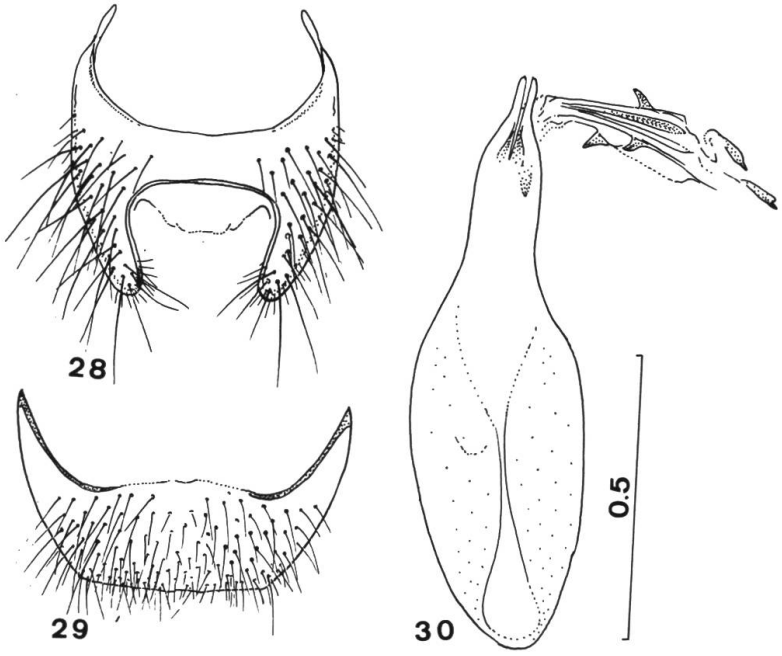


Abb. 28–30: *Carphurus basitinctus* Wittmer ♂: 28, Tergit 8. 29, Sternit 8. 30, Kopulationsapparat dorsal. Massstab für 28–30.

6. **Carphurus viridipennis** Wittmer Abb. 25–27.
*Carphurus viridipennis* WITTMER, 1950:7. – 1955:217, Abb. 6.

Diese Art erinnert in der Färbung am meisten den Exemplaren von *mascadaensis* mit einem dunkeln Flecken auf der vorderen Hälfte des Halsschildes, doch sind die Fühler bei *viridipennis* weniger breit.

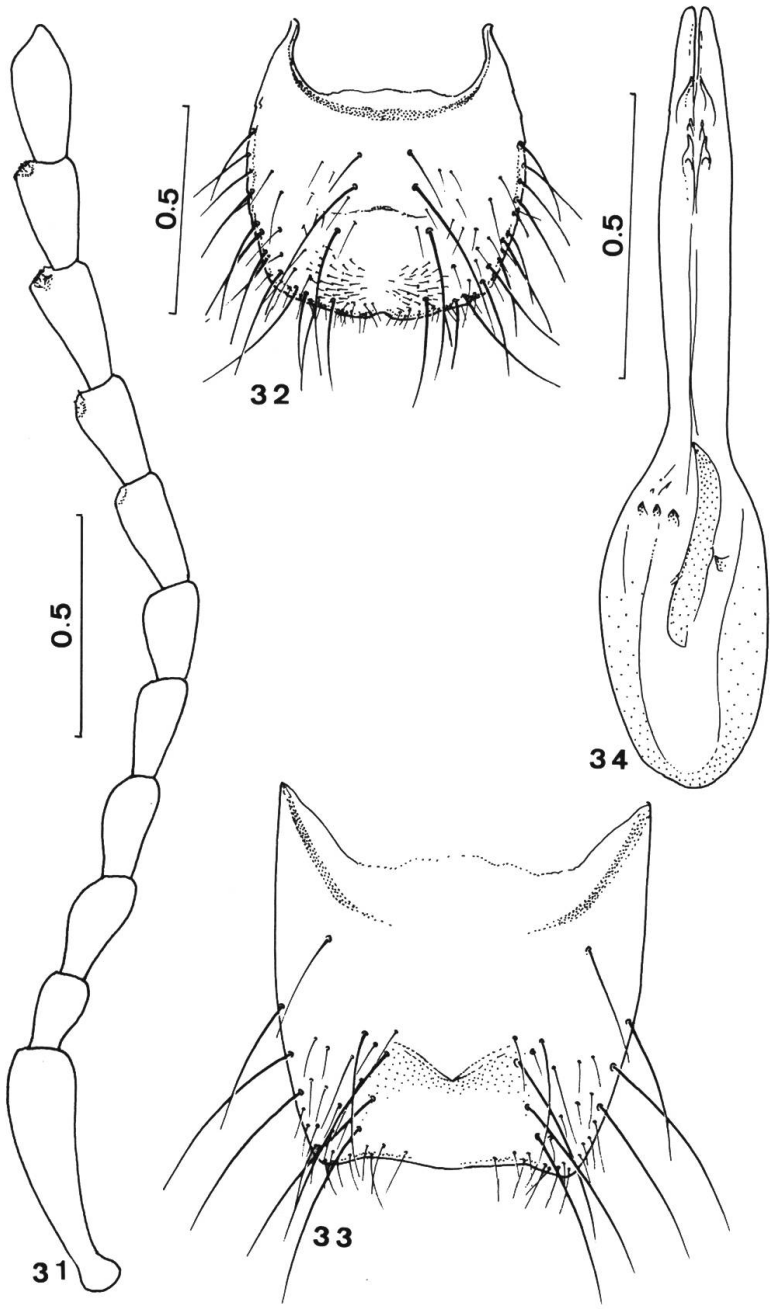


Abb. 31–34: *Carphurus gressitti* Wittmer ♂: 31, Fühler. 32, Tergit 8. 33, Sternit 8. 34, Kopulationsapparat dorsal. Massstab von 33 auch für 34.

Weitere gute Unterscheidungsmerkmale findet man am Tergit 8 Abb. 25, am Sternit 8 Abb. 26 und am Kopulationsapparat Abb. 27.

## Bemerkungen zu weiteren Arten und Neubeschreibungen

**Carphurus basitinctus** Wittmer Abb. 28–30.
*Carphurus basiobscurus* WITTMER, 1955b:81.
*Carphurus basitinctus* WITTMER, 1959:13, n.n.

Zur Vervollständigung der Beschreibung (Wittmer, 1955b) wurden ein paar Zeichnungen angefertigt unter Verwendung eines Paratypus in coll. NHMB. Tergit Abb. 28. Sternit 8 Abb. 29. Kopulationsapparat dorsal (Abb. 30) bei dem der Innensack herausgestülpt ist, wodurch ein Vergleich mit der nachfolgenden Art: *Carphurus gressitti* Wittmer erschwert wird.

**Carphurus gressitti** Wittmer, n.stat. Abb. 31–34.
*Carphurus basitinctus gressitti* WITTMER, 1959:13.

Die damals nach ein paar Weibchen beschriebene Rasse, wich nur geringfügig von *basitinctus* ♀ ab vom Lower Mist Camp. Inzwischen erhielt ich vom Bishop Museum weiteres Material zur Bestimmung, worunter auch ♂ enthalten waren. Dadurch ist es nun möglich die ♂ von *gressitti* mit den ♂ von *basitinctus* zu vergleichen. Die Fühler von *gressitti* (Abb. 31) weichen stark ab, denn an der Spitze der Glieder 7 bis 10 befindet sich seitlich eine kleine eingedrückte Stelle, die bei 7 nur angedeutet ist. Bei *basitinctus* fehlen diese Eindrücke, die möglicherweise Geschlechtspheromone ausscheiden. Das Tergit 8 (Abb. 32) mit seinen gerundeten Seiten und Apex, der in der Mitte nur ganz kurz und wenig tief ausgerandet ist, weicht von *basitinctus* ab, denn bei diesem ist dasselbe sehr breit und tief ausgeschnitten. Das Sternit 8 (Abb. 33) ist mehr als doppelt so lang, die Seiten des Apex sind schwach abgesetzt, gerundet. Kopulationsapparat dorsal Abb. 34. Für die Zeichnungen diente ein Exemplar von Wisselmeren, Enarotadi, 1850 m, 2.–3.VIII.1962.

Aufgrund der aufgeführten Unterschiede ist *gressitti* als eigene Art zu betrachten.

**Paracarphurus lineatus** (Wittmer), n.comb. Abb. 35–38.
*Carphurus lineatus* WITTMER, 1964:135, Abb. 24.

Aufgrund der Flügeldecken welche ca. 1/4 vor dem Apex an der Naht schwach ausgeschnitten sind, stelle ich diese Art in die Gattung

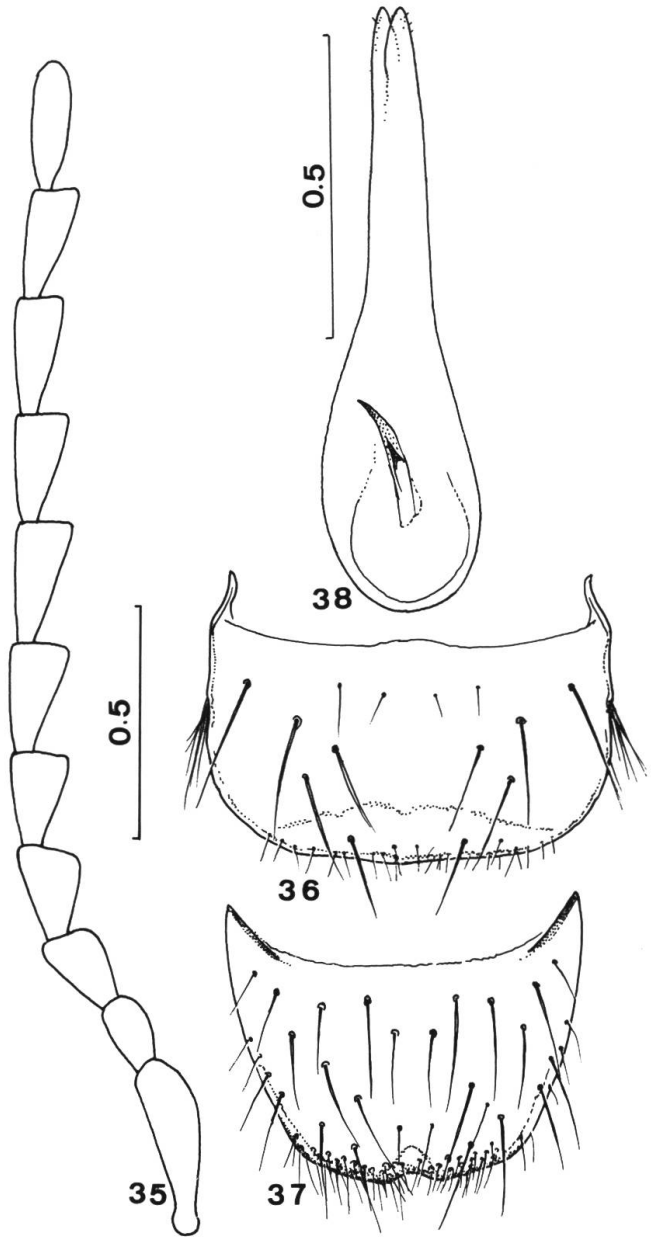


Abb. 35–38: *Paracarphurus lineatus* (Wittmer) ♂: 35, Fühler. 36, Tergit 8. 37, Sternit 8. 38, Kopulationsapparat dorsal. Massstab von 38 auch für 36, 37.

*Paracarphurus*. Die Naht ist an dieser Stelle etwas mehr verdickt und am Rande des Ausschnittes ziemlich dicht mit sehr kurzen, feinen Härchen besetzt, die weiter hinten fehlen, oder nur ganz vereinzelt vorhanden sind.

Zur Vervollständigung meiner damaligen Beschreibung gebe ich noch folgende Abbildungen: Fühler Abb. 35. Tergit 8 Abb. 36. Sternit 8 Abb. 37. Kopulationsapparat dorsal Abb. 38.

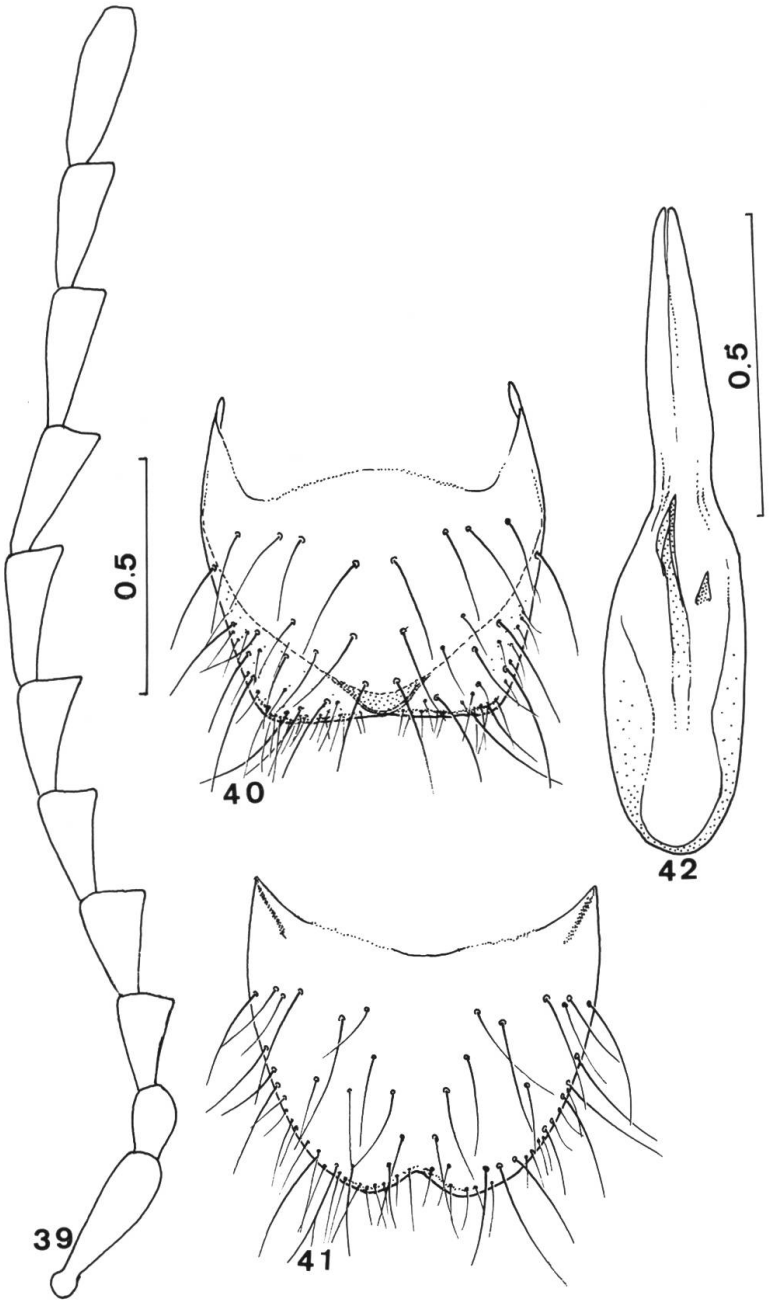


Abb. 39–42: *Paracarphurus lineatosimilis* n.sp. ♂: 39, Fühler. 40, Tergit 8. 41, Sternit 8. 42, Kopulationsapparat dorsal. Massstab von 42 auch für 40, 41.

**Paracarphurus lineatosimilis** n.sp. Abb. 39–42.

Gelborange, Spitzen der Flügeldecken öfters ein wenig heller gelb; Fühler von Glied 3 bis 5 an dunkel bis schwarz.

♂. Kopf mit den halbkugelförmigen, vorstehenden Augen breiter als der Halsschild, Abstand der Augen 0.4–0.43 mm, Stirne glatt mit

ein paar groben, leicht erloschenen Punkten, Stirnbasis mit Querrunzeln. Fühler (Abb. 39) ca. 15 % länger als die Flügeldecken, Glieder 3 bis 10 zur Spitze verbreitert, diese leicht spitzwinklig, 3 bis 5 unter sich ungefähr gleich lang, dann bis 10 ein wenig länger als 5. Halsschild länger als breit (31 × 28), die grösste Breite liegt ein wenig vor der Mitte, Seiten zur Basis verengt, Scheibe vor der Basis schwach eingedrückt; glatt. Flügeldecken ca. 2.4mal länger als der Halsschild, gegen den Apex ein wenig verbreitert, Spitzen einzeln gerundet, an der Naht, kurz davor, leicht ausgerandet, Naht hier ein wenig verdickt und unterbrochen; Punktierung ziemlich dicht bis zur Ausrandung an der Naht, dann undeutlich. Tergit 8 Abb. 40. Sternit 8 Abb. 41.

Kopulationsapparat dorsal Abb. 42.

♀. Fühler kürzer, keine 10 % länger als die Flügeldecken, diese einfach, ohne Verdickung an der Naht.

Länge: 4–5 mm.

Holotypus (BPBM), 15 Paratypen (BPBM), 5 Paratypen (NHMB): Papua New Guinea: Biaru Road (Morobe Prov.), 2080 m, 20.–30.IX.1988, PNG Canopy from *Castanopsis acuminatissima,* A. Allison; Mt. Kaindi, 2350 m, 12.XI.1964, J. Sedlacek, Paratypus (NHMB); Central District, Guar'l, 1900–2100 m, X.1968, N. L. H. Krauss, Paratypus (BPBM); Betege, 20 km NW Koroba, 1650–1700 m, 29.IX.1963, light trap, R. Straatman, Paratypus (BPBM).

Diese neue Art ist nahe mit *lineatus* (Wittmer) verwandt, sie unterscheidet sich rein äusserlich durch den einfarbig gelborangenen Körper. Die Fühler sind sehr ähnlich gebaut, das Tergit 8 ist schmäler als bei *lineatus* und hat am Apex eine Verdickung, die ihr fehlt. Der Kopulationsapparat ist von einfachster Bauart und bei beiden Arten sehr ähnlich.

**Paracarphurus tenaxipilosus** n.sp. Abb. 43–47.

♂. Gelb bis gelborange; Abdomen mit einem dunkeln Mittelband; Tarsen gegen die Spitzen leicht dunkler.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne schwach gewölbt, glatt, gegen die Basis ein paar grössere, etwas erloschene Punkte, dann Querrunzeln. Fühler (Abb. 43) um ca. die Hälfte länger als die Flügeldecken, Glieder 1 bis 10 zur Spitze leicht erweitert, 3 bis 10 an der Spitze eine Ecke bildend, von abnehmender Breite, 5 ein wenig länger als die folgenden, 11 etwas länger als 10. Halsschild

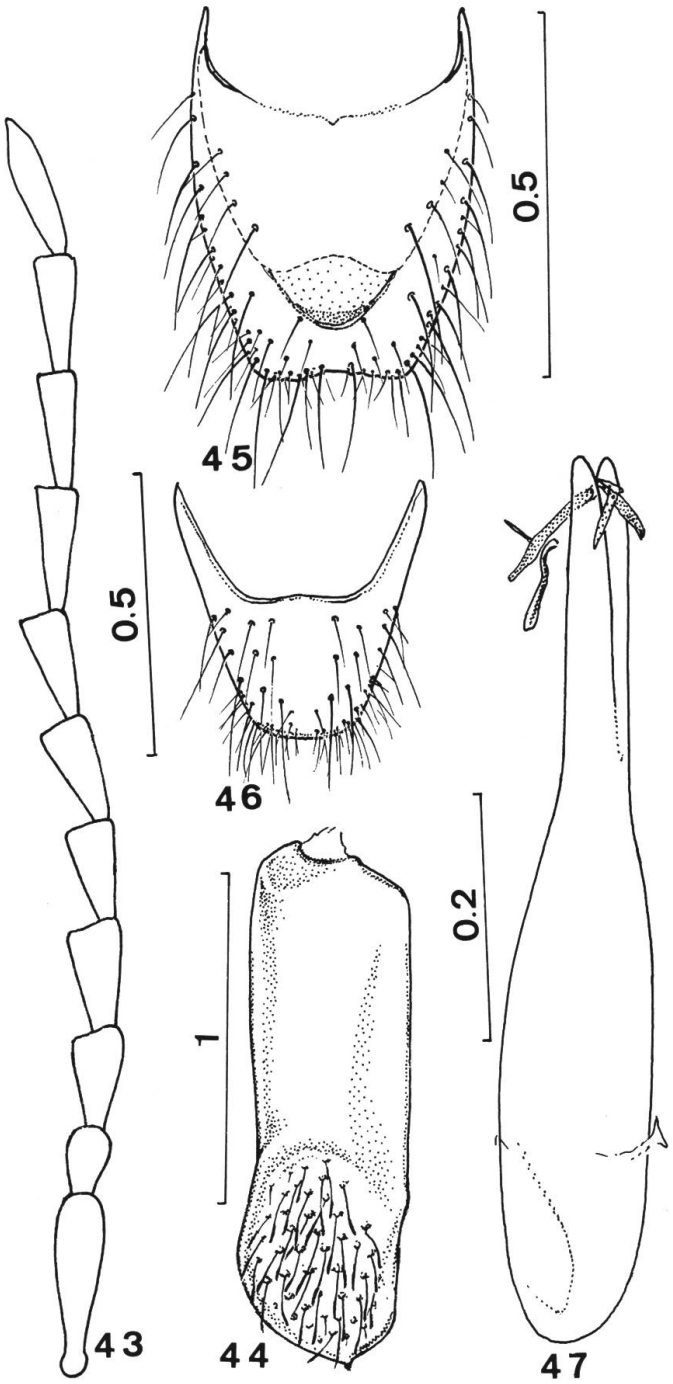


Abb. 43–47: *Paracarphurus tenaxipilosus* n.sp. ♂: 43, Fühler. 44, Flügeldecke. 45, Tergit 8. 46, Sternit 8. 47, Kopulationsapparat dorsal. Massstab von 45 auch für 46.

länger als breit (20 × 18), Seiten ziemlich regelmässig gerundet, gegen die Basis etwas stärker als nach vorne verengt; vor der Basis leicht quer eingedrückt; glatt. Flügeldecken (Abb. 44) ein wenig mehr als doppelt so lang wie der Halsschild, zum Apex schwach verschmälert, etwas nach der Mitte leicht nach aussen gerundet erweitert und mit längeren Borsten besetzt, von denen die meisten zur Spitze etwas verbreitert sind, es scheint, dass sie eine klebrige Flüssigkeit ausscheiden, denn bei ein paar Exemplaren waren die Spitzen der Haare mit einer undefinierbaren, schmutzigen Schicht bedeckt, die ablösbar war. Tergit 8 Abb. 45. Sternit 8 Abb. 46.

Kopulationsapparat Profil Abb. 47.

Holotypus (BPBM), Paratypus (BPBM), 2 Paratypen (NHMB): Papua New Guinea: Mt. Missim (Morobe Prov.), 1250–1350 m, 18.–22.VIII.1988, PNG Canopy from *Lithocarpus* sp. (forest edge), A. Allison, P. Swift.

Diese neue Art unterscheidet sich von allen anderen der Gattung durch die Spitze der Flügeldecken, die schwach nach aussen verbreitert und hier mit langen, an der Spitze verbreiterten Borsten besetzt sind. Auch bei dieser Art ist der Kopulationsapparat einfach gebaut.

Ein ♀ vom gleichen Fundort (BPBM) stelle ich provisorisch zur gleichen Art. Die Grösse und die Form des Halsschildes würde zu den ♂ passen, nur sind die Fühler ab Glied 5 dunkel.

## Literatur

WITTMER, W., (1953): Ann. Mag. Nat. Hist. *12*(6):209–222.
WITTMER, W., (1955a): Ann. Historico-Naturales Mus. Nat. Hungar. *6*:213–223.
WITTMER, W., (1955b): Nova Guinea, new ser. 6, part *1*:57–86.
WITTMER, W., (1959): Nova Guinea, new ser. *10*, part 1:11–20.
WITTMER, W., (1973): Pacific Insects *15*:289–352.

Adresse des Autors:
Dr. Walter Wittmer
Naturhistorisches Museum Basel
CH–4001 Basel (Switzerland)