

# PACIFIC INSECTS

Vol. 6, no. 3

November 10, 1964

---

Organ of the program "Zoogeography and Evolution of Pacific Insects." Published by Entomology Department, Bishop Museum, Honolulu, Hawaii, U. S. A. Editorial committee: J. L. Gressitt (editor), S. Asahina, R. A. Harrison, K. H. K. Key, T. C. Maa, C. W. Sabrosky, R. W. Strandtmann, R. L. Usinger, J. van der Vecht and K. Yasumatsu. Devoted to studies of insects and other terrestrial arthropods from the Pacific area, including eastern Asia, Australia and Antarctica.

---

## PSEUDOSCORPIONE VON NEU-CALEDONIEN

Von M. Beier

NATURHISTORISCHES MUSEUM, VIENNA

*Abstract:* Hitherto a single species of Pseudoscorpionidea was known from New Caledonia: *Ideobisium antipodum* (Sim.). Now I have received 5 other species from the Bishop Museum collected in the last years, of which 4 are new to science. The new species belong to 3 genera, of which the first (*Morikawia*) is reported from California and Japan; the second genus (*Nesidiochernes*) is distributed with several species in Micronesia; and the third (*Hebridochernes*) was hitherto known from the New Hebrides only. All the new species seem to be endemic in New Caledonia. The fifth species *Paratemnus histrionicus* Chamb., has been known only from the Bismarck Archipelago.

Bisher war von Neu-Caledonien als einzige Pseudoscorpioniden-Art *Ideobisium antipodum* (Sim.) bekannt. Ich wies jedoch schon vor Jahren (1940, Zool. Jahrb. Syst. 74: 168) darauf hin, daß die Pseudoscorpioniden-Fauna dieser Insel als Rest einer ehemaligen Festland-Fauna viel reichhaltiger sein müsse und eine Anzahl von Endemismen beherbergen dürfte. Diese Vermutung ist nun durch die neuesten Aufsammlungen des Bernice P. Bishop Museums bestätigt worden. Es liegen nunmehr 5 weitere Arten vor, von denen sich 4 als neu erwiesen und wahrscheinlich hier endemisch sind. Diese gehören drei Gattungen an, deren eine (*Morikawia*) bisher in Californien und Japan nachgewiesen wurde; die beiden anderen Genera sind von Mikronesien (*Nesidiochernes*) beziehungsweise von den Neuen Hebriden (*Hebridochernes*) bekannt. Die fünfte Art (*Paratemnus histrionicus* Chamb.) kannte man bisher nur vom Bismarck-Archipel.

**Morikawia zonata** Beier, n. sp.      Fig. 1.

Palpen heller, Cheliceren dunkler rötlichbraun, Carapax und hintere Abdominaltergite schmutzig olivenbraun, die beiden ersten Tergite weitgehend desklerotisiert und hell bräunlichgelb.—Carapax ungefähr so lang wie in Augenhöhe breit, kaudalwärts stark verengt, in den Hinterecken retikuliert, sonst glatt, mit 18 Borsten, von denen ein Paar unmittelbar neben dem Epistom, jederseits zwei vor den Augen und eine interokular stehen, der Hinterrand mit 2 Borsten. Epistom dornförmig, ziemlich lang und spitzig. Vorderaugen gut entwickelt, mit gewölbter Linse, Hinteraugen nur als ziemlich scharf umgrenzte helle Flecke erhalten. Die ersten 4 Abdominaltergite mit je 4, die folgenden mit je 6 Borsten, wobei

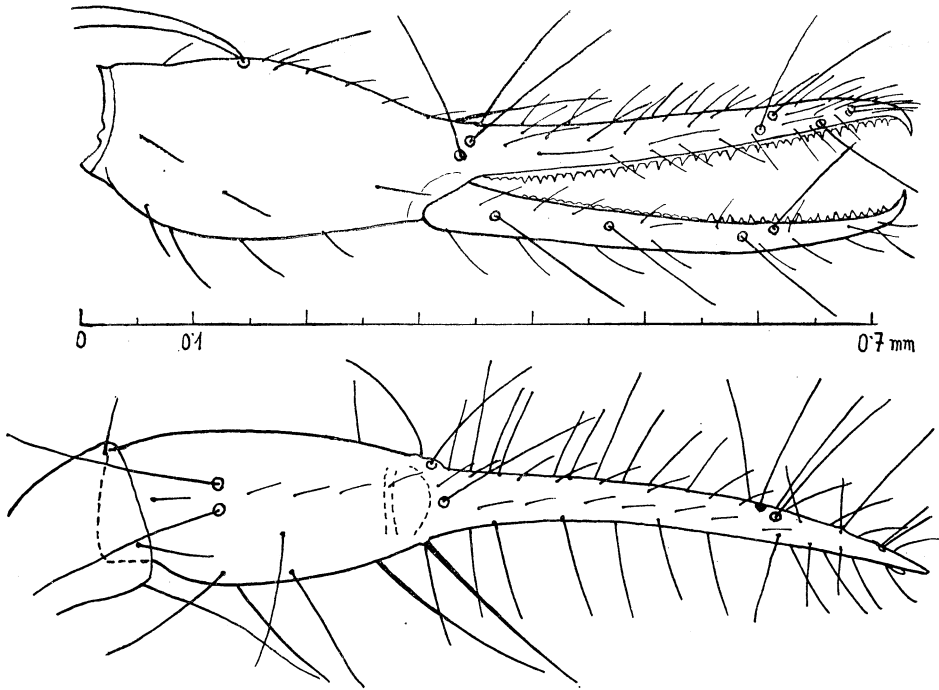


Fig. 1. *Morikawia zonata* n. sp., ♂, Palpschere von der Lateral- und Dorsalseite.

die am weitesten median stehende Borste von der nächsten weiter absteht als diese von der Lateralborste und auch etwas vom Hinterrand abgerückt ist; am 9. und 10. Tergit ist das submedianen Borstenpaar, am 11. das mittlere Paar verlängert; 10. Tergit mit einer unpaarigen Medianborste. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Flagellum mit 7 gefiederten Borsten. Fester Chelicerenfinger mit einem kräftigeren Subapikalzahn, proximal von diesem mit einer Reihe von 6 bis 7 kleineren Zähnen; beweglicher Finger mit etwas 10 kleinen Zähnen. Ein Spinnhöcker fehlt vollständig. Palpenfemur kürzer als der Carapax, glatt, dorsodistal mit einer längeren Borste. Tibia medioapikal mit einer sehr langen Borste. Palpenhand schmal-oval, 1.9mal länger als breit, mediodistal an der Basis des festen Fingers mit einer langen, kräftigen, spitzigen Pfahlborste von wenigstens  $\frac{1}{3}$  Fingerlänge, proximal von dieser mit einer ähnlichen, nur wenig kürzeren Borste und in der Basalhälfte mit 4 weiteren stark verlängerten, aber dünnen Borsten, von denen zwei medial, eine dorsal und eine ventrosbasal stehen. Die Tastaare *ib* und *isb* etwas proximal der Handmitte inseriert. Schere 4.5mal länger als breit. Finger 1.4mal länger als die Hand, gerade, der feste durchgehend mit dreieckigen, spitzigen, getrennt stehenden Zähnen von alternierender Länge besetzt; beweglicher Finger nur in der distalen Hälfte ebenso bezahnt, die Zahnreihe proximal vom Tasthaar *st* abrupt endend, die basale Fingerhälfte nur mit ganz flachen Zahnrudimenten. Das Tasthaar *sb* des beweglichen Fingers ein wenig näher bei *b* als bei *st* stehend. Coxen des 1. Beinpaars medioapikal mit einem stumpfen, fingerförmigen Fortsatz, der subapikal ein Börstchen trägt. Nur die Coxen des 2. Beinpaars mit einer Reihe von 8 bis 9 langen, fein gefiederten Coxaldornen. Ein Intercoxaltuberkel fehlt.

Ränder des männlichen Genitalspalts glatt, ohne kräftigere Borsten.—Körper L. ♂ 1.3 mm; Carapax L. 0.42 mm, B. 0.43 mm; Palpenhand L. 0.30 mm, B. 0.16 mm, Finger L. 0.42 mm.

Holotype 1 ♂ (BISHOP 3645), New Caledonia, Mt Koghi, Berlese funnel collection, 26–30.I.1963, N. L. H. Krauss & C. M. Yoshimoto. Paratype: 1 ♀ vom selben Fundort und Funddatum (Nat. Hist. Mus. Wien).

Von den beiden anderen Arten der Gattung, nämlich *M. johnstoni* (Chamb.) aus Californien und *M. takashimai* (Morik.) aus Japan, durch die alternierend ungleich langen Zähne beider Palpenfinger und die hell gegürtete Abdomen-Basis sehr leicht zu unterscheiden.

**Paratemnus histrionicus** Chamb. Fig. 2.

(syn.: *P. insularis* Beier, nom. praeocc.)

2 ♀♀, New Caledonia, Foret de Thy, 100 m, 10. III. 1960, J. Sedlacek.

Die Art war bisher mit Sicherheit nur vom Bismarck-Archipel bekannt. Die beiden vorliegenden Weibchen gehören wohl zweifellos zu ihr. Sie unterscheiden sich nur geringfügig von den Typen und lassen sich folgendermaßen beschreiben:

Carapax 1/4 länger als breit, glatt, dunkel rötlichbraun, in der Basalhälfte nur schwach aufgehellert, ein schmaler Basalstreifen völlig desklerotisiert, mit 8 Hinterrandborsten, die am Rande des sklerotisierten Teiles inseriert sind. Augenflecke fehlen. 1. bis 3. und 11. Abdominaltergit ungeteilt, 4. unvollständig, die übrigen vollständig geteilt. Die Halbtergite

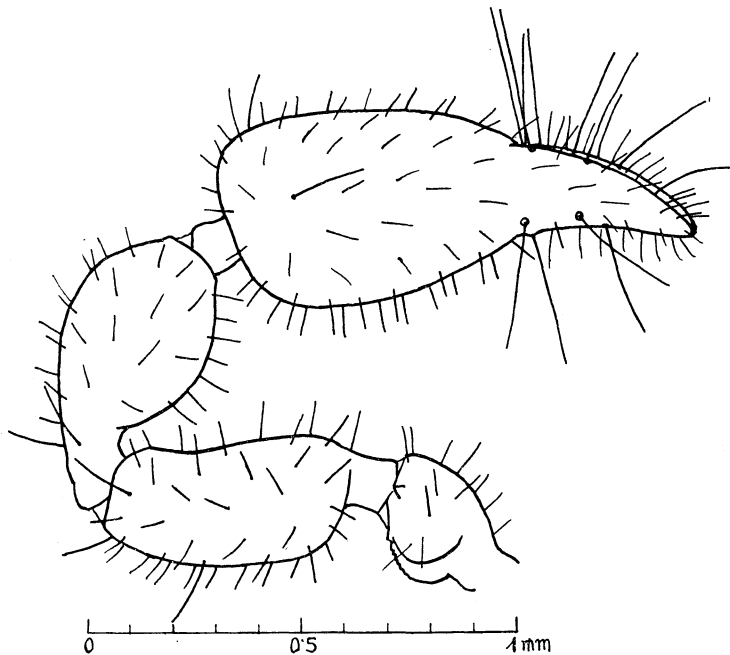


Fig. 2. *Paratemnus histrionicus* Chamb., ♀, linke Palpe.

größtenteils mit je 5 Hinterrandborsten und vom 4. Segment an auch mit einer Seitenrandborste, die Halbtergite des 9. und 10. Segments mit je 4 Hinterrandborsten, 1 Seitenrand- und 1 Medialrandborste, das des 10. Segments außerdem mit einer Discalborste; Endtergite mit Tastborsten. Chelicerenstamm mit 4 Borsten. Galea lang, apikal mit kurzen Krallenästchen. Palpen intensiv rötlichbraun, die Hand etwas dunkler. Hinterer Trochanterhöcker ziemlich flach, spärlich granuliert, dorsaler Höcker hoch. Femur und Tibia medial, Hand mediodistal dicht und ziemlich grob granuliert. Femur abrupt gestielt, 2,3mal länger als breit, seine dorsale pseudotaktile Borste subdistal stehend. Tibia 1,9mal, Hand 1,7 bis 1,8mal, Schere mit Stiel 2,6mal, ohne Stiel 2,4mal länger als breit. Hand regelmäßig oval, auch medial bis zur Fingerbasis leicht gebaucht. Finger sehr kurz, nur ungefähr so lang wie die Breite der Hand. Stellung der Tasthaare normal, *it* an *ist* genähert und von der Fingerspitze weiter entfernt als der Abstand *ist-istb* beträgt. Tarsus der Hinterbeine mit einer langen basalen Tastborste.—Körper L. ♀ 3–4 mm; Carapax L. 0,85–0,95 mm, B. 0,68–0,72 mm; Palpen: Femur L. 0,68–0,71 mm, B. 0,30–0,31 mm, Tibia L. 0,66–0,71 mm, B. 0,34–0,37 mm, Hind L. 0,80–0,83 mm, B. 0,45–0,47 mm; Finger L. 0,47 mm.

**Nesidiochernes caledonicus** Beier, n. sp. Figs. 3, 4.

Carapax chokoladebraun, die Metazone mit Ausnahme einer braunen Medianmakel, die den Hinterrand nicht erreicht, und einer kurzen braunen Lateralmakel gelblich. Abdominaltergite größtenteils dunkelbraun, beim Männchen das 1. völlig desklerotisiert, das 2. und 3. ebenfalls zum Großteil gelb, nur seitlich braun; beim Weibchen nur das 1. Tergit desklerotisiert, mit insgesamt 4 makelförmigen hellbraunen Skleritresten. Palpen dunkel chokoladebraun.—Carapax so lang wie am Hinterrande breit, aber deutlich länger als die mittlere Breite, ziemlich dicht und mäßig grob körnig granuliert, die Granulation vorn und hinten wesentlich feiner als in der Mitte, aber auch in den hellen Partien der Metazone gut erkennbar, der Hinterrand fein gezähnt; beide Querfurchen am Grunde granuliert, die subbasale etwas flacher als die vordere Furche und von dieser fast doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrand. Augenflecke fehlen. Abdominaltergite dicht granuliert, breit geteilt, das Endtergit jedoch nur am Vorderrand eingekerbt. Die Halbtergit größtenteils mit 5 bis 6 Hinterrandborsten, vom 4. Segment an außerdem mit einer Seitenrandborste und einer Medialrandborste; die Halbtergite des 9. und 10. Segments mit 3 Hinterrandborsten, 1 Seitenrand-, 1 Medialrand- und 1 Discalborste, das Endtergit ebenfalls mit einem Discalborstenpaar, ohne Tastborsten. Die dorsalen Vestituralborsten gezähnt und ziemlich stark keult, auf den hinteren Segmenten an Länge zunehmend und schwächer keult. Intersegmental- und Pleuralmembran grob zackig gekörnt. Sternite fast glatt, mit spitzigen Vestituralborsten, das Endsternit mit zahlreichen Sinnesporen. Chelicerenstamm mit 6 Borsten, nur *SB* gezähnt. Galea beim Männchen einfach zugespitzt, beim Weibchen mit 5 Apikalästchen. Palpen ziemlich plump, dicht körnig granuliert, die Vestituralborsten auf der Medialseite der Glieder ziemlich lang, gezähnt und mäßig stark keult, die auf der Lateralseite einseitig gezähnt. Ventraler Trochanterhöcker ziemlich flach, dorsaler rund. Femur abrupt gestielt, subbasal am breitesten, distalwärts leicht verjüngt, 2,1mal (♂) bis 2,3mal (♀), Tibia 1,9 bis 2mal, Hand 1,6 bis 1,7mal, Schere mit Stiel 2,6 bis 2,7mal, ohne Stiel 2,4 bis 2,5mal länger als breit. Hand relativ groß. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel und nur wenig länger als deren Breite, nicht klaffend. Das Tasthaar

*ist* ein wenig distal von *est* stehend, *it* an *ist* genähert, von der Fingerspitze weiter entfernt als der Abstand *ist-isb* beträgt. Beine mäßig schlank, auf der Dorsalkante von Tibia und Tarsus mit relativ langen, gekaulten Vestituralborsten. Hintertarsus ohne Tastborste. — Körper L. ♂ 1.8–2 mm, ♀ 2–3 mm; Carapax L. ♂ 0.72 mm, ♀ 0.85 mm, B. ♂ hinten 0.72 mm, Mitte 0.60 mm, ♀ hinten 0.85 mm, Mitte 0.65 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0.57 mm, B. 0.27 mm, Tibia L. 0.56 mm, B. 0.29 mm, Hand L. 0.66 mm, B. 0.41 mm, Finger L. 0.45 mm; ♀ Femur L. 0.63 mm, B. 0.27 mm, Tibia L. 0.60 mm, B. 0.30 mm, Hand L. 0.76 mm, B. 0.44 mm, Finger L. 0.51 mm; Bein IV ♀: Femur L. 0.56 mm, Tibia L. 0.45 mm, Tarsus L. 0.33 mm.

Typen: 1♂, 1♀, New Caledonia, Mt Koghi, 28.I.1963, N. L. H. Krauss (BISHOP 3646). Paratypen: 1♂, 1♀, New Cale-

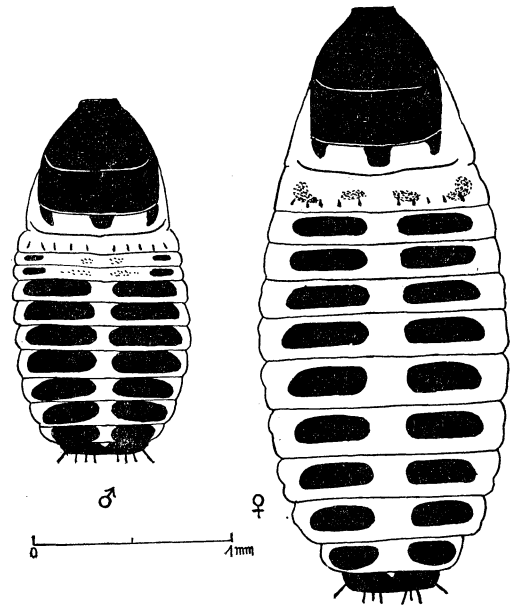


Fig. 3. *Nesidiochernes caledonicus* n. sp., Habitusbild von ♂ und ♀.

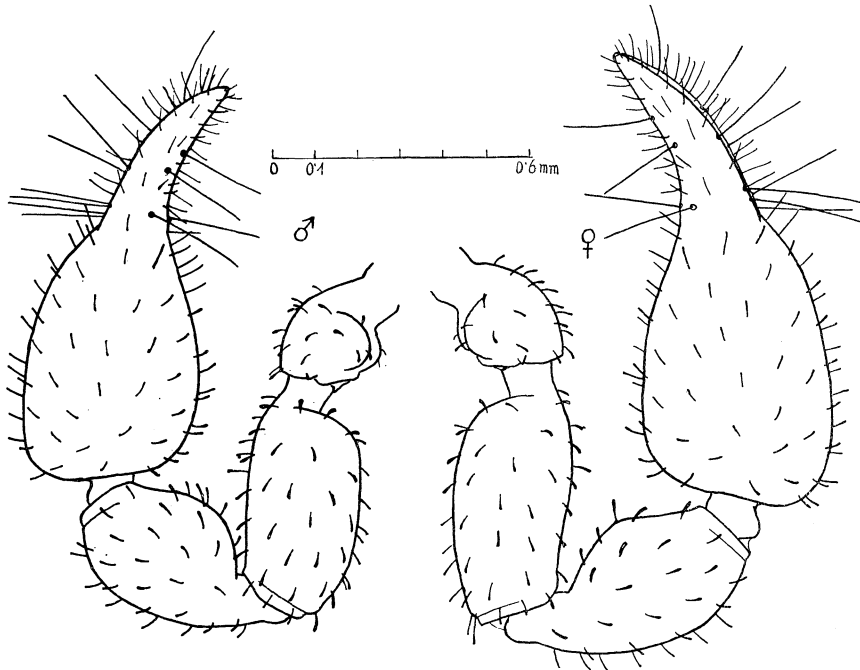


Fig. 4. *Nesidiochernes caledonicus* n. sp., linke Palpe des ♂, rechte des ♀.

donia, Mt Koghi, 19.II.1963, C. M. Yoshimoto (Nat. Hist. Mus. Wien).

Von den vergleichbaren mikronesischen Arten, insbesondere von *N. robustus* Beier und *insociabilis* Beier, durch die charakteristische Verteilung der dunklen sklerotisierten und der hellen desklerotisierten Partien auf Carapax und Abdominaltergiten sehr leicht zu unterscheiden.

**Hebridochernes caledonicus** Beier, n. sp. Fig. 5.

Carapax so lang wie hinten breit, in der vorderen Hälfte braun, in der hinteren gelblich aufgehellt, ohne dunkle Basalmakel, dicht und fein granuliert; die submedianer Querfurche nur seitlich gut ausgeprägt, in der Mitte ebenso wie die dem Hinterrand stark genäherte subbasale Furche verflacht; Hinterrand fein und scharf gezähnt, mit 6 Submarginalborsten. Augenflecke undeutlich. Abdominaltergite dicht und mäßig fein granuliert, durchweg geteilt, blaß bräunlich, je mit einem etwas dunkleren Makelpaar, das Endtergit nicht ange-dunkelt. Die Halbtargite mit je 5 Borsten, die laterale Borste vom 4. Segment an in Seitenrandstellung; Endtergit mit einem Paar ziemlich langer Discalborsten und 6 (selten 7) Hinterrandborsten, deren laterale verlängert ist. Die Vestituralborsten sind auf dem Carapax und auf den vorderen Abdominaltergiten kurz, derb, leicht gekault, stumpf und apikal gezähnt; sie werden auf den hinteren Segmenten allmählich länger, sind aber auch hier am Ende zumeist etwas verdickt. Die abdominalen Halbsternite größtenteils mit je 5, nur die des Endsegments mit 4 durchweg spitzigen Borsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten,

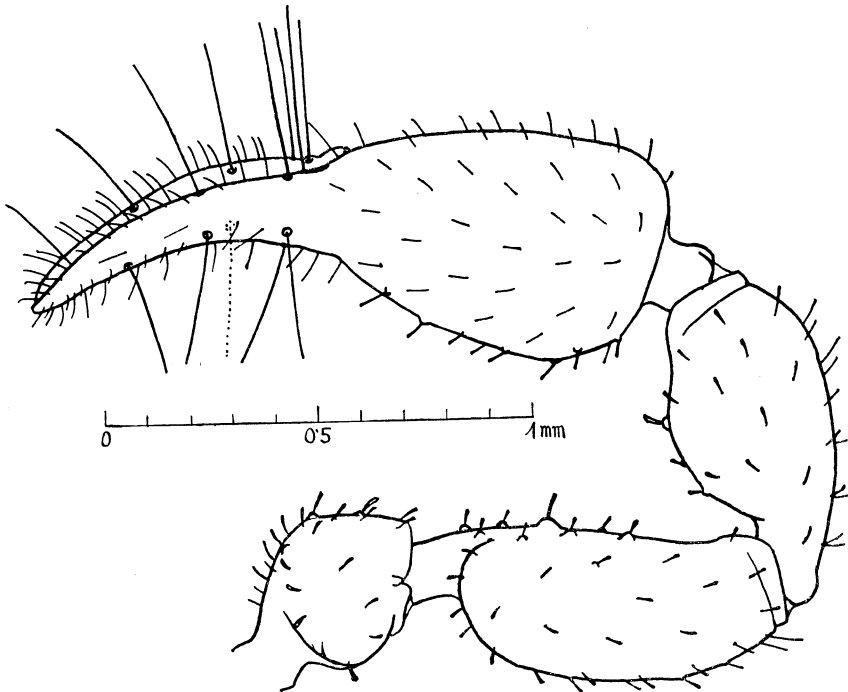


Fig. 5. *Hebridochernes caledonicus* n. sp., ♀, rechte Palpe.

*SB* und mitunter auch *B* derb gezähnt. Beweglicher Finger mit 3 Galealborsten, von denen eine am Beginne des apikalen Fingerdrittels, die beiden anderen hintereinander an der Basis der Galea stehen. Galea ziemlich derb, aber ungeteilt, nur apikal mit 5 Krallenästchen. Palpen plump, dicht granuliert, mit sehr derben, ungleich langen, gezähnten und auf der Medialseite der Glieder durchweg deutlich gekeulten Vestituralborsten, die zumeist auf groben Körnern stehen, von denen einige auf der Medialseite von Femur und Tibia zu flachen Tuberkeln vergrößert sind. Dorsaler Trochanterhöcker groß, rundlich. Femur abrupt gestielt, subbasal am breitesten, 2,6mal, Tibia 2,1mal, Hand 1,7mal, Schere mit Stiel 3,1mal, ohne Stiel 2,8mal länger als breit. Finger etwas länger als die Hand ohne Stiel, mit Nebenzähnen, der bewegliche mit großem Condylus. Das Tasthaar *est* nicht basalwärts verschoben; die Stellung von *ist* insofern inkonstant, als sich dieses Tasthaar gegenüber von *est* und halbwegs zwischen *isb* und *it* (Holotypus) oder etwas weiter proximal befinden kann, in welchem Falle es unabhängig von *est* an *isb* genähert ist (Paratypus); *it* am Beginne des apikalen Fingerdrittels stehend. Das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers näher bei *sb* als bei *t* stehend. Hintertarsus mit einer aufrechten, derben, verlängerten, am Ende gezähnten Borste, die von der Gliedbasis um die Hälfte weiter entfernt ist als vom Ende des Tarsus, aber ohne Tastborste.—Körper L. ♀ 2.5 mm (kontrahiert) bis 3.5 mm (gravid); Carapax L. 1.05 mm, B. 1.05 mm; Palpen; Femur L. 0.90 mm, B. 0.35 mm, Tibia L. 0.80 mm, B. 0.38 mm, Hand L. 0.90 mm, B. 0.52 mm, Finger L. 0.82 mm.

Holotypus 1 ♀ (BISHOP 3647), New Caledonia, Col d'Amieu, 550 m, 3.III.1960, J. L. Gressitt. Paratypus: 1 ♀, New Caledonia, Vallee d'Amoa, 7. II. 1963, C. M. Yoshimoto (Nat. Hist. Mus. Wien).

Von *H. paradoxus* Beier von den Neuen Hebriden durch einfache Galea, gedrungenere Palpenglieder, breitere Hand, relativ längere Finger, geringere Zahl tergaler Vestituralborsten, die derber und leicht gekeult sind, sowie eine aufrechte, verlängerte Borste im distalen Teil des Hintertarsus unterschieden.

**Hebridochernes gressitti** Beier, n. sp. Fig. 6.

Carapax so lang wie hinten breit, vorn dunkelbraun, kaudalwärts stark aufgehellt, vor dem Hinterrand mit einer kleinen, dunklen Medianmakel, dicht und fein granuliert; die submedianen Querfurchen sehr schmal, aber gut ausgeprägt, die subbasale dem Hinterrand stark genähert und verflacht; Hinterrand mit 6 kurzen, gezähnten Borsten. Augenflecke vorhanden. Abdominaltergite durchweg geteilt, sehr dicht und ziemlich fein granuliert, schwach sklerotisiert und daher blaß gelblichbraun, je mit einem dunkler braunen submedianen Makelpaar, das Endtergit angedunkelt. Die Halbtergite mit je 4 ziemlich derben, aufrechten, am Ende gezähnten und leicht verdickten Marginalborsten, die auf den vorderen Segmenten sehr kurz sind und auf den hinteren allmählich an Länge zunehmen; Seitenrand-, Medialrand- und Discalborsten fehlen, nur das Endsegment auf Tergit und Sternit mit einem Paar Discalborsten. Sternite mit je 5 bis 6 spitzigen Marginalborsten. Intersegmentalmembran fein quer gefaltet. Pleuralmembran derb längstreifig granuliert. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, nur *SB* gezähnt. Beweglicher Chelicerenfinger mit 3 Galealborsten, von denen eine am Beginne des apikalen Fingerdrittels, die beiden anderen hintereinander an der Basis der Galea stehen. Galea derb, einfach, nur apikal mit 5 kurzen Krallenästchen. Palpen plump, dicht und fein granuliert, mit derben, aufrechten, apikal gezähnten Vestituralborsten, die größtenteils je auf einem gröberen Körnchen stehen; einige

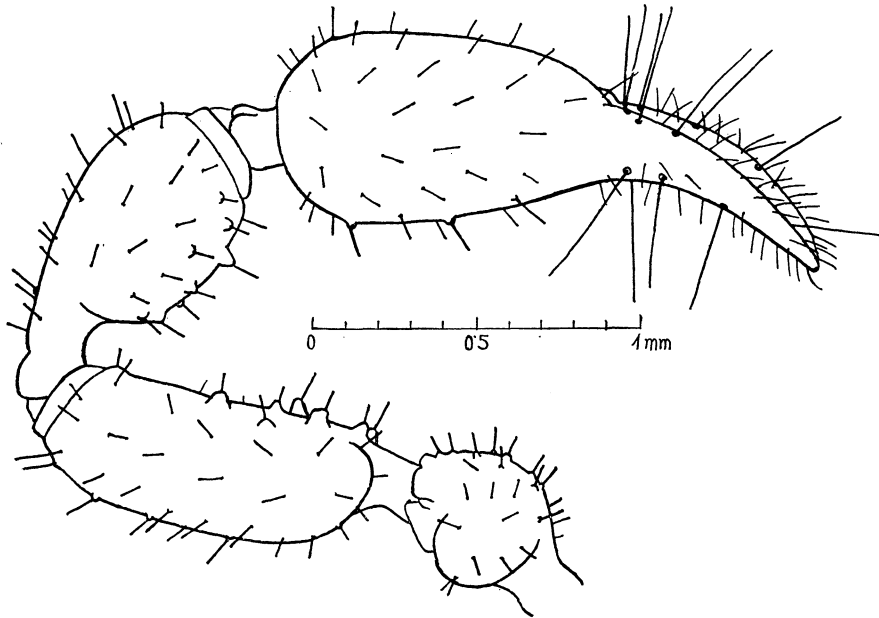


Fig. 6. *Hebridochernes gressitti* n. sp., ♀, linke Palpe.

dieser borstentragenden Körner, besonders auf der Medialseite von Femur und Tibia, sind zu groben, papillenförmigen Tuberkeln vergrößert. Dorsaler Trochanterhöcker hoch, rund. Femur abrupt gestielt, 2.9mal, Tibia 2.1mal länger als breit, die Keule der letzteren stark aufgetrieben und gedrunge; Hand schmal-oval, 2mal, Schere mit Stiel 3.2mal, ohne Stiel 2.9mal länger als breit. Finger deutlich kürzer als die Hand ohne Stiel und um die Hälfte länger als deren Breite, der bewegliche mit großem Condylus; beweglicher Finger mit Giftzahn, fester mit Endklaue. Lateral haben die Finger je 8 bis 9, medial in der distalen Hälfte 4 bis 5 derbe Nebenzähne. Die Tasthaare *est*, *ist* und *it* des festen Fingers auffallend weit proximal stehend, *it* nahe an die Fingermitte herangerückt, *ist* von *it* doppelt so weit entfernt wie von *isb*; *st* des beweglichen Fingers näher bei *sb* als bei *t*. Hintertarsus ohne Tastborste.—Körper L. ♀ 4 mm; Carapax L. und B. 1.30 mm; Palpen: Femur L. 1.18 mm, B. 0.41 mm, Tibia L. 1.05 mm, B. 0.50 mm, Hand L. 1.13 mm, B. 0.59 mm, Finger L. 0.84 mm.

Holotypus 1 ♀ (BISHOP 3648), New Caledonia (S. C.), Mt Mou, 1200 m, 3.II.1963, J. L. Gressitt.

Von *H. caledonicus* m. durch dunkle Basalmakel des Carapax, angedunkeltes Endtergit, nur 4 Borsten je Halbtergit, längere und dünnere Vestituralborsten, etwas schlankeres Palpenfemur, schmalere Hand, relativ kürzere Finger, größere und höhere borstentragende Tuberkeln der Palpen, weiter proximal stehendes Tasthaar *est* und nur wenig distal der Fingermitte inseriertes Tasthaar *it* sowie durch bedeutendere Größe unterschieden. Von *H. paradoxus* Beier von den Neuen Hebriden durch bedeutendere Größe, die einfache Galea, die zahlreicheren borstentragenden Tuberkeln der Palpen, die gedrungenere Palpentibia sowie die weiter proximale Stellung der Tasthaare *est*, *ist* und *it* des festen Palpenfingers leicht