

(Noona Dan Papers No. 54).

Die Pseudoscorpione der Noona Dan Expedition nach den Philippinen und Bismarck Inseln.

Von

M. Beier

Naturhistorisches Museum, Wien.

Das Material der Expedition (Petersen 1966: Ent. Meddr. 34: 283—304), insbesondere dasjenige von den Inseln des Bismarck-Archipels, setzt sich überwiegend aus terrikolen Formen zusammen, die mit Hilfe des Berlese-Trichters aus der Bodenstreu und den darunter liegenden obersten Humusschichten ausgelesen wurde. Es enthält deshalb vorwiegend die kleinsten Formen und ist verhältnismäßig einförmig. Es fehlen in ihm zahlreiche rindenbewohnende Arten, die aus diesem Gebiet bereits bekannt oder dort doch zu erwarten sind.

1. Philippinen.

Dithella philippinica n. sp. (Fig. 1).

Carapax etwas länger als breit, glatt, nur kaudolateral retikuliert, mit 40 ziemlich kurzen Borsten, hiervon 8 sowie 2 kleine Präokularborsten am Vorderrand und 4 am Hinterrand; Vorderrand gegen die Mitte ziemlich derb gezähnt, kaum eingekerbt, mit etwas vorragendem, terminal abgestutztem und dreizähni-gem Epistom; Hinterrand nur seitlich durch eine flache Einschnürung abgesetzt, ohne Querfurche. Nur das vordere Augen-paar erhalten und mit gewölbter Linse das hintere Paar gänzlich reduziert, aber noch mit kleinen, tiefliegenden Pigmentresten. Abdominaltergite seitlich deutlich retikuliert, sonst glatt, ein-zellig beborstet; 1. Tergit mit 4, alle übrigen mit 6 Borsten, hiervon auf dem 9. und 10. Segment 2 Tastborsten. Ebenso der 11. Sternit mit 2 Tastborsten. Chelicerenstamm mit 7 Borsten. Fester Che-licerenfinger mit 6 Zähnen, die distalen etwas größer; beweg-licher Finger mit 7 kleinen Zähnen, der Subapikalzahn isoliert;

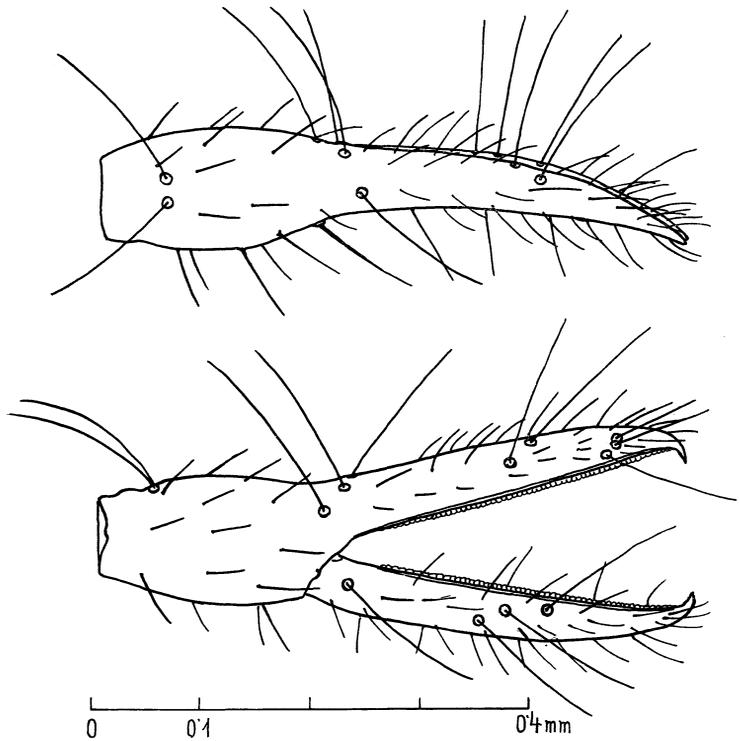


Fig. 1. *Dithella philippinica* n. sp., ♂, Palpenschere von dorsal und lateral.

ein Spinnhöcker ist nicht entwickelt. Palpenfemur etwas kürzer als der Carapax, medial fein und zerstreut granuliert. Schere 4,7-mal, Hand 1,6mal länger als breit, medial mit 3 sehr langen und kräftigen Borsten. Finger doppelt so lang wie die Hand, je mit etwas über 50 kleinen, abgestutzten, dicht stehenden Marginalzähnen, die größtenteils breiter als hoch sind. Stellung der Tasthaare für die Gattung typisch, *ib* und *isb* subbasal auf dem Handrücken, *est* und *it* distal der Fingermitte, *st* in der Mitte des beweglichen Fingers und etwas näher bei *sb* als bei *t*. Coxen des 1. Beinpaares mit kegelförmigem Oralfortsatz. Coxen des 2. und 3. Beinpaares mit je 3 ziemlich langen, beiderseits gefiederten Coxaldornen in einer Reihe. Intercoxaltuberkel mit einer Borste vorhanden. Beide Tarsenglieder der Hinterbeine mit einer Tastborste. Männliche Genitalöffnung beiderseits mit 7 ziemlich kräftigen Randborsten. — Körper-L. ♂ 0,95 mm; Carapax-L. 0,39

mm, B. 0,33 mm; Palpenfemur 0,35 mm, Hand-L. 0,19 mm, B. 0,115 mm, Finger-L. 0,36 mm.

Holotype: 1 ♂, PALAWAN: Mantalingajan, Pinigisan, 600 m, 12.IX.1961 (Mus. Kopenhagen).

Die neue Art ist von *D. javana* (Tullg.) durch geringere Borstenzahl des Carapax und der Abdominaltergite, vollständige Reduktion des hinteren Augenpaares und den Besitz von nur 3 Coxaldornen auf den Coxen des 2. und 3. Beinpaares unterschieden.

***Ditha philippinensis* Chamb.**

1 ♂, 3 ♀, TAWI TAWI: Tarawakan, nördlich von Batu Batu, am Merkur-Licht, 13.XI.1961.

Die Art war bisher von den Philippinen-Inseln Luzon und Mindanao bekannt.

***Olpium philippinum* n. sp. (Fig. 2).**

Carapax dunkelbraun, 1,38mal länger als breit, ohne Querfurche, glatt, nur seitlich hinter den Augen sehr fein, aber deutlich granuliert. Vorderaugen (Durchmesser 0,06 mm) etwas größer als die von ihnen um etwa 1/3 Durchmesser abstehenden Hinteraugen. Abdominaltergite mit Ausnahme der 3 schmälere und heller braunen vordersten dunkelbraun, glatt, mit relativ derben Borsten; Chätotaxie: 2-4-4-6-6-6-6-6-6-5 (einzelne überzählige Borsten kommen vor), das mediane Borstenpaar des 10. und 11. Segments zu Tastborsten verlängert, die Medialborste

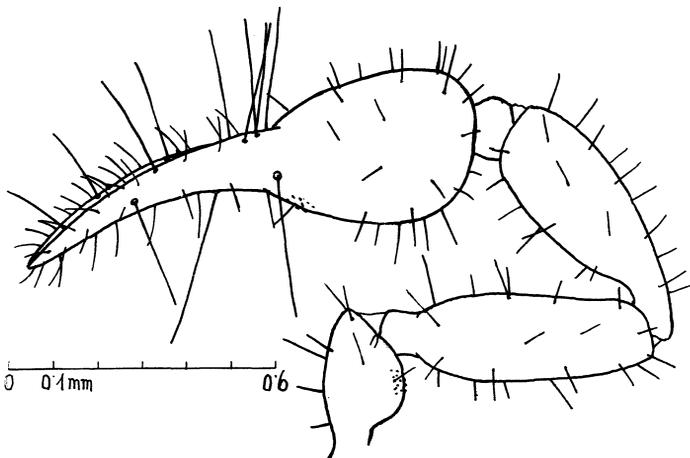


Fig. 2. *Olpium philippinum* n. sp., ♂, rechte Palpe.

des 11. Tergits in discaler Stellung. Sternite größtenteils mit 4 Borsten, der Endsternit mit einem Tastborstenpaar und einer unpaarigen Medianborste. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Subapikallobus des beweglichen Chelicerenfingers flach, undeutlich zweiteilig. Galea schlank, mit 3 kleinen Terminalästchen; Galealborste gekrümmt, kaum die Mitte der Galea erreichend. Palpen dunkelbraun, die Gliedenden und Finger etwas heller, alle Glieder glatt, nur der Trochanter hinten und die Hand mediodistal fein und spärlich granuliert, die Vestituralborsten verhältnismäßig derb und ziemlich lang, die medialen Borsten zumeist länger als die Breite der Gliedstiele. Trochanter hinten ziemlich stark gebraucht, aber ohne Höcker. Femur gut gestielt, ohne Tastborste, 3,2 bis 3,3mal, Tibia 2,9 bis 3mal, Hand 1,6 bis 1,7mal, Schere mit Stiel 3,4 bis 3,6mal, ohne Stiel 3,2 bis 3,4mal länger als breit. Finger deutlich länger als die Hand mit Stiel, bis zur Basis dicht bezahnt. Stellung der Tasthaare für die Gattung vollkommen typisch, *it* distal von *est* und etwas verkürzt. Telofemur der Vorderbeine fast 1/3 kürzer als das Basifemur und gegen dieses beweglich. Hinterfemora breit. 1. Tarsenglied der Hinterbeine mit einer basalen Tastborste. Arolien etwas länger als die Klauen, einfach. — Körper-L. ♂ 2 mm; Carapax-L. 0,65—0,69 mm, B. 0,47—0,50 mm; Palpen: Femur-L. 0,60—0,61 mm, B. 0,18—0,19 mm; Tibia-L. 0,60 mm, B. 0,20—0,21 mm; Hand-L. 0,53—0,55 mm, B. 0,31—0,33 mm; Finger-L. 0,60—0,63 mm.

Holotype: 1 ♂, PALAWAN: Brooke's Point, Uring Uring, in der Strandzone, 17.IX.1961 (Mus. Kopenhagen).

Paratype: 1 ♂ (nicht ganz ausgefärbt) mit den gleichen Funddaten.

Die neue Art ist mit *O. jacobsoni* Tullg. sehr nahe verwandt und stimmt mit diesem weitgehend überein, doch sind die Vestituralborsten länger, die Palpen etwas schlanker und die Finger deutlich länger als die Hand mit Stiel.

Pseudochiridium clavigerum (Thor.).

1 ♂, BALABAC: Dalawan Bay, am Merkur-Licht, 5.X.1961.

Die Art ist von der Malayischen Halbinsel bis Neu-Guinea verbreitet und tritt örtlich mitunter in großer Zahl auf.

Stenatemnus böttcheri Beier.

1 ♂, PALAWAN: Mantalingajan, Pinigisan, 600 m, 12.IX.1961.

Die Art war bisher nur von der Philippinen-Insel Leyte bekannt.

Withius subruber (Sim.).

1 ♂, KEY-INSELN: N. von Doe Roa, 60 m, Netzfang von Lithothamnion auf Sandboden, 24.IV.1922, Th. Mortensen leg.

Eine nahezu kosmopolitisch verbreitete, vorwiegend in Getreidespeichern u. dergl. anzutreffende Art.

Lophochelifer philippinus (Beier).

1 ♂, PALAWAN: Mantalingajan, Pinigisan, 600 m, 2.IX.1961.

— 1 ♂, MINDANAO: Sapamoro, Curuan-Distrikt, 14.XII. 1961.

Die Art lag mir auch von Nord-Borneo vor.

2. Bismarck-Inseln.**Tyrannochthonius (T.) beieri** Morik.

4 ♂, 5 ♀, 11 Nymphen, NEW BRITAIN: Valoka, Berlese-Nr. 72, 74—78, 80, 13.VII.1962. — 2 ♂, 1 ♀, 2 Nymphen, DYAUL: Kollepine, Berlese-Nr. 8—10, 12.III.1962. — 3 ♂, 1 ♀, LAVONGAI: Banatam, Berlese-Nr. 16, 19, 20.III.1962. — MUSSAU: 5 ♂, 1 ♀, Boliu, Berlese-Nr. 52, 53, 4.VI.1962; 1 ♂, 1 Nymphe, Malakata, Berlese-Nr. 58, 11.VI.1962. — 4 ♂, 1 ♀, 5 Nymphen, MANUS: Lorengau, Berlese-Nr. 62, 63, 67, 70, 22.VI.1962.

Die Art war bisher nur von den Salomon-Inseln bekannt, wo sie in der Bodenstreu sehr häufig ist. — Die Chätotaxie der Abdominaltergite ist bei ihr variabel. Es können bereits am 5. Tergit 5 oder 6 Borsten auftreten, ein Männchen von der Insel Dyaul hat sogar vom 6. Tergit an 6 Borsten. In der Regel treten allerdings beim Männchen erst vom 7., beim Weibchen von 6. Segment an 6 Borsten auf.

Tyrannochthonius (Lagynochthonius) arctus n. sp. (Fig. 3).

Carapax, Abdominaltergite, Cheliceren und Femora der beiden hinteren Beinpaare blaß olivenbraun, Palpen hell rötlichbraun. Carapax quadratisch, durch die im Zuge des konkaven Basalrandes etwas kaudalwärts gezogenen Hinterecken jedoch etwas länger erscheinend, in Augenhöhe am breitesten, nach hinten leicht verschmälert, glatt, nur in den Hinterecken derb retikuliert; mit 16 derben Borsten und 2 kleinen Präokularbörstchen, hiervon 4 Vorderrand- und 2 Hinterrandborsten, nur die 6 Discalborsten sehr lang, die beiden einander stark genäherten medianen Vorderrandborsten und die Hinterrandborsten nur halb so lang, die 6 übrigen Borsten (laterale Vorderrand-, Interokular- und Postoku-

larborsten) wiederum um die Hälfte kürzer; Vorderrand gerade, glatt, gänzlich ohne Epistom, an dessen Stelle sogar ziemlich tief eingekerbt. Augen sehr groß, einander bis auf den halben, 0,04 mm betragenden Längsdurchmesser genähert, die Vorderaugen stärker gewölbt, die Hinteraugen flacher. Abdominaltergite quer retikuliert, die der Segmente 1 bis 8 mit je 4, 9. und 10. Tergit mit 5 Borsten; Endtergit mit 2 langen Tastborsten und einem Paar kurzer Medianborsten. Sternite größtenteils mit 8 Borsten, die Lateralborsten bis zum 8. Segment kurz, auf dem 9. und 10. Segment lang, hier das submedianes Borstenpaar verlängert; 11. Sternit mit dem Endtergit verwachsen und borstenlos. Analkonus mit

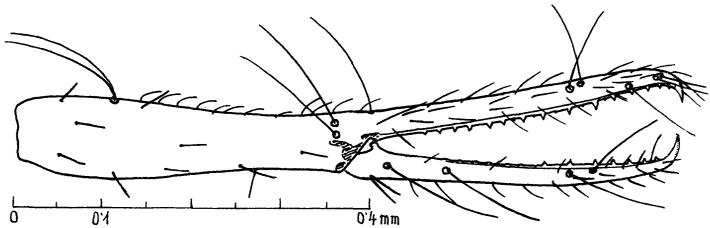


Fig. 3. *Tyrannochthonius* (*Lagynochthonius*) *arctus* n. sp., ♂, Palpenschere lateral.

2 Ventralbörstchen. Chelicerenstamm glatt, mit 5 Borsten, die subbasale Lateralborste sehr kurz. Fester Chelicerenfinger mit einer Reihe von etwa 8 Zähnen, der distale vergrößert; beweglicher Finger mit ungefähr 10 Zähnchen, ohne Spinnhöcker. Palpen sehr schlank, glatt, das Femur fast 1,7mal länger als der Carapax. Hand sehr schmal flaschenförmig, 4mal, die Schere 8,3mal länger als breit. Finger kaum länger als die Hand, der feste mit 15 weit getrennt stehenden, dreieckigen und spitzigen Zähnen, zwischen denen sich höchstens ein winzig kleines Körnchen als Rest eines Interkalarzahnes befindet; beweglicher Finger distal mit 7 Zähnen, deren Reihe proximal vom Tasthaar *st* endet, sonst mit einigen flachen Zahnrudimenten. Das Tasthaar *eb* dicht neben *esb*, *ist* relativ weit distal stehend; Stellung der anderen Tasthaare normal. Coxen des 1. Beinpaares mit langem Oralfortsatz. Coxen des 2. Beinpaares mit einer Reihe von 8 bis 9 flachen, distal pinselförmig gefransten Coxaldornen. Coxen des 3. und 4. Beinpaares mit einer Reihe von 4 Borsten und einer längeren Apikalborste.

Kein Intercoxaltuberkel. Hinterfemora lateral fein und zerstreut, aber scharf granuliert. Ränder des männlichen Genitalspalts fein kreneliert, oral mit 6 bis 7 Randborsten. — Körper-L. ♂ 1,2 mm; Carapax-L. 0,31 mm (Seitenrand 0,33 mm), B. 0,31 mm; Palpenfemur 0,52 mm, Hand-L. 0,36 mm, B. 0,09 mm, Finger-L. 0,37 mm.

Holotype: 1 ♂, Bismarck-Ins., MANUS: Lorengau, Berlese-Nr. 63, 22.VI.1962 (Mus. Kopenhagen).

Paratype: 1 Nymphe, Bismarck-Ins., LAVONGAI: Banatam, Berlese-Nr. 20, 23.III.1962.

Die neue Art steht dem *T. (L.) novaeguineae* Beier sehr nahe, unterscheidet sich jedoch von ihm durch noch schlankere Palpen, die auffallend ungleich langen Borsten des Carapax, dessen in der Mitte eingekerbter Vorderrand, den Besitz von durchgehend nur 4 Borsten auf den Abdominaltergiten 1 bis 8, die Bezeichnung der Palpenfinger und die größere Anzahl von Coxaldornen.

Morikawia nana Beier.

2 ♀, DUKE OF YORK: Manuan, Berlese-Nr. 82, 21.VII.1962. — 2 ♂, 5 ♀, 6 Nymphen, DY AUL: Sumuna, Berlese-Nr. 5, 7, 7. und 11.III.1962. — 3 ♀, 1 Nymphe, LAVONGAI: Banatam, Berlese-Nr. 15, 16, 27, 20. und 26.III.1962. — 1 ♂, 1 Nymphe, MUSSAU: Boliu, Berlese-Nr. 53, 56, 4. und 7.VI.1962. — 8 ♂, 9 ♀, 8 Nymphen, MANUS: Lorengau, Berlese-Nr. 62—67, 69, 22.VI.1962.

Die Art war bisher nur von den Salomon-Inseln bekannt.

Ideobisium bipectinatum Daday.

5 ♂, 4 ♀, DUKE OF YORK: Manuan, Berlese-Nr. 82, 85, 89, 91, 93, 21.VII.1962. — DY AUL: 1 ♂, Sumuna, Berlese-Nr. 7, 11. III.1962; 1 ♂, Kollepine, Berlese-Nr. 8, 12.III.1962. — 3 Nymphen, LAVONGAI: Banatam, Berlese-Nr. 28, 26.III.1962. — 2 ♂, 2 ♀, 1 Nymphe, MANUS: Lorengau, Berlese-Nr. 62, 63, 66, 22.VI.1962.

Die Art ist sonst über Neu-Guinea, die Schouten-Inseln und Neu-Britannien verbreitet.

Euryolpium salomonis (Beier).

2 Nymphen, DUKE OF YORK: Manuan, Berlese-Nr. 92, 21.VII. 1962.

Von den Salomon-Inseln bis Neu-Guinea verbreitet; Erstnachweis für die Bismarck-Inseln.

Xenopium novaguineense Beier.

3 ♂, 3 ♀, 8 Nymphen, NEW BRITAIN: Valoka, Berlese-Nr. 72—74, 79, 13.VII.1962.

Von Neu-Guinea bis zu den Salomon-Inseln verbreitet, für Neu-Britannien jedoch hiermit erstmals nachgewiesen.

Anatemnus megasoma (Daday).

1 ♂, NEW BRITAIN: Valoka, Cape Hoskins, in der Bodenstreu des Regenwaldes, 13.VII.1962.

Die Art war bisher nur von Neu-Guinea bekannt. — Die Abdominaltergite des vorliegenden Exemplares tragen größtenteils auch eine Discalborste.

Stenatemnus fuchsi (Tullg.).

2 ♂, NEW BRITAIN: Yalom, 1000 m, 9.V.1962.

Die Art ist von den Sunda-Inseln (Sumatra, Java, Borneo) und den Philippinen (Misamis) über Celebes, Neu-Guinea und den Bismarck-Archipel bis zu den Salomon-Inseln verbreitet.

Acanthicochernes biseriatus Beier.

1 ♀, MUSSAU: Malakata, 11.VI.1962.

Die Art war bisher nur von den Salomon-Inseln (Guadalcanal) bekannt.

Smeringochernes aequatorialis (Daday).

1 ♀, MUSSAU: Talumalaus, unter Insekten in der Robinson-Falle, 20.I.1962. — 1 Nymphe, DYAUL: Sumuna, Berlese-Nr. 6, 11.III.1962.

Die Art war bisher nur von Neu-Guinea und der Insel Biak bekannt.

Cacoxylus echinatus (Beier). (Fig. 4).

1 ♂, MUSSAU: Talumalaus, unter Insekten in der Robinson-Falle, 20.I.1962.

Das bisher noch unbeschriebene Männchen dieser auf den Salomon- und Bismarck-Inseln lebenden Art unterscheidet sich vom Weibchen sehr auffällig durch wesentlich schlankere Palpen, gestreckteren Körper, längeren Carapax und einige bemerkenswerte morphologische Sexualauszeichnungen. Das Integument ist durchgehend sehr schwach sklerotisiert und daher hell bräunlichgelb, nur der vorderste Teil des Carapax und die Palpen sind hell rötlichbraun. Der Carapax ist 1/4 länger als breit und ebenso wie die Tergite dicht granuliert, außerdem mit größeren borstentragenden

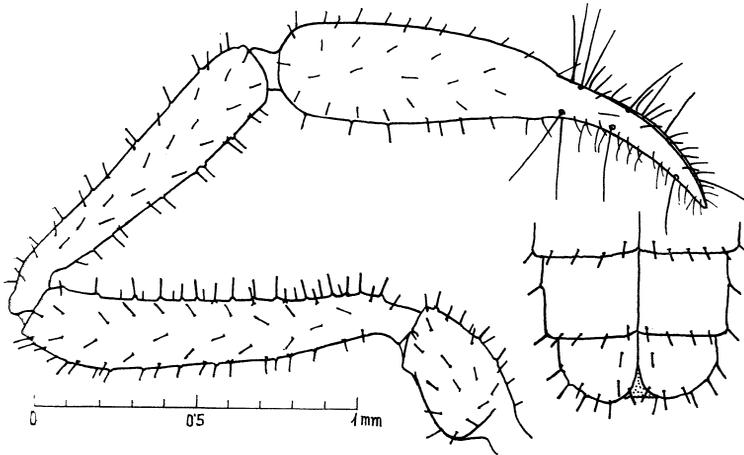


Fig. 4. *Cacoxyclus echinatus* (Beier), ♂, linke Palpe und Abdomenende in Dorsalansicht.

den Körnern besetzt. Abdomen schmal und lang. Tergite und Sternite je mit einem orangegelben Fleckenpaar (Ansatzstellen der Dorsoventralmuskeln). Endtergit und Endsternit tief eingeschnitten, bis zum Grunde geteilt und hinten breit verrundet zweilobig, der Einschnitt durch eine dünne, granuliert Membran ausgefüllt; der Endtergit überragt den Endsternit. 5. und 6. Sternit vor dem Hinterrand mit etwa 3 unregelmäßigen Querreihen kurzer Sinnesborstchen. Männliches Genitalorgan mit einem kräftigen, gewundenen Chitinrohr. Galea fast einfach, pfriemenförmig zugespitzt. Palpen sehr schlank, der Trochanter viel länger als beim Weibchen, deutlich granuliert, Femur und Tibia jedoch nur fein und flach granuliert, aber mit größeren borstentragenden Körnern besetzt. Femur distalwärts allmählich keulenförmig verdickt, 5,6mal, Tibia 5,2mal, Hand 3mal, Schere mit Stiel 5mal, ohne Stiel 4,7mal länger als breit. Die Hand fast zylindrisch, mediolateral leicht konkav. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel, die Stellung der Tastaare wie beim Weibchen. — Körper-L. ♂ 3,5 mm; Carapax-L. 1 mm, B. 0,75 mm; Palpen: Femur-L. 1,20 mm, B. 0,215 mm, Tibia-L. 1,10 mm, B. 0,21 mm, Hand-L. 0,94 mm, B. 0,30 mm, Finger-L. 0,63 mm.

Lophochelifer insularis Beier.

1 ♀, NEW BRITAIN: Yalom, 1000 m, 19.V.1962.

Die Art lag mir bisher von den Neuen-Hebriden und von Neu-

Guinea vor. — Bei dem vorliegenden Weibchen ist der Nebenzahn der Klauen kürzer als bei der Type und nur etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie die Hauptklaue von der Teilungsstelle an.

Summary.

From the southern Philippines, the Kei Islands and the Bismarck Islands 6, 1, and 12 species are recorded, respectively. Distributional notes are given. 2 new species are described from the Philippines (genera: *Dithella* and *Olpium*), and 1 species from the Bismarck Islands is considered new to science (in the genus *Tyrannochthonius* (*Lagynochthonius*)). The male of *Cacoxylyus echinatus* (Beier) is described. Besides the new species one species is new to the Philippines and 7 species are recorded from the Bismarck Islands for the first time.
