

ZUR KENNTNIS DER PSEUDOSCORPIONIDEN- FAUNA NEU-SEELANDS¹

Von M. Beier

NATURHISTORISCHES MUSEUM, VIENNA

Abstract: Based upon a remarkable collection from Bishop Museum, Honolulu, it is now possible to give a preliminary review of the Pseudoscorpion fauna of New Zealand. With the 8 species here described as new there are now 29 species known from this country and from the Subantarctic islands (Campbell and Auckland Is). It is a respectable number in regard to the southern position of these islands. All the species and many genera (*Maorichthonius*, *Tyrannochthoniella* n. gen., *Antiolpium*, *Thalassochnes*, *Opsochnes* n. gen., *Maorichnes*, *Systellochnes*, *Apatochnes*, *Heterochnes* n. gen., *Nesochnes*, *Philomaoria*) seem to be endemic. But the fauna also shows relationships to Australia (common genera: *Austrochthonius*, *Synsphyronus*, *Protochelifer*), to the tropical Pacific area (common genera: *Morikawia*, *Ideobisium*, *Xenolpium*, *Haplochnes*, *Reischekia*, *Nesidiochnes*) and to the Neotropical region (common genus: *Austrochthonius*). A key to the species is given.

Auf Grund eines ziemlich reichhaltigen Materiales, das mir vom Bernice P. Bishop Museum in Honolulu zur Bearbeitung zugeleitet wurde, ist es nun erstmals möglich, einen Überblick über die Pseudoscorpioniden-Fauna Neu-Seelands zu gewinnen. Mit den 8 hier als neu beschriebenen Arten sind nämlich von Neu-Seeland und den vorgelagerten antarktischen Inseln (Campbell und Auckland) nunmehr 29 Arten bekannt, was eine im Hinblick auf die subantarktische Lage dieser Inseln recht beachtliche Zahl darstellt. Alle Arten und zahlreiche Genera (*Maorichthonius*, *Tyrannochthoniella* n. gen., *Antiolpium*, *Thalassochnes*, *Opsochnes* n. gen., *Maorichnes*, *Systellochnes*, *Apatochnes*, *Heterochnes* n. gen., *Nesochnes* und *Philomaoria*) scheinen endemisch zu sein. Die Fauna zeigt jedoch auch verwandtschaftliche Beziehungen zu Australien (gemeinsame Gattungen: *Austrochthonius*, *Synsphyronus*, *Protochelifer*), zum tropisch-pazifischen Raum (gemeinsame Genera: *Morikawia*, *Ideobisium*, *Xenolpium*, *Haplochnes*, *Reischekia* und *Nesidiochnes*) sowie zur neotropischen Region (gemeinsames Genus: *Austrochthonius*).—Die Typen der neuen Arten sind im Bishop Museum aufbewahrt, Paratypen auch im Naturhistorischen Museum Wien. Im Material waren folgende Arten vertreten:

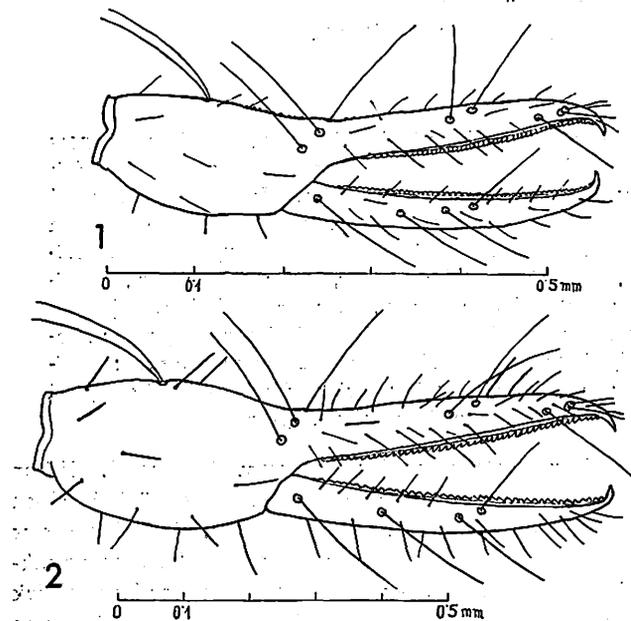
Austrochthonius zealandicus Beier, n. sp. Fig. 1.

Gelblichbraun, der erste Abdominaltergit weißlich. Carapax so lang wie in Augenhöhe breit, kaudalwärts wenig verengt, glatt, nur in den Hinterecken retikuliert, mit 18 Borsten,

1. Results of fieldwork supported by grants to Bishop Museum from the National Science Foundation under the project "Entomological Research in Antarctic Regions with Emphasis on Natural Dispersal", 1960-62.

von denen 4 am Vorderrand und 2 am Hinterrand stehen, die Präokular- und Interokularborsten kurz; sein Vorderrand gegen die Mitte zu gezähnt, das Epistom groß, derb gezähnt und weit vorragend. Vorderaugen klein, aber mit gewölbter Linse, nur um ihren etwa 0.03 mm betragenden Durchmesser vom Vorderrand entfernt; Hinteraugen stark reduziert, mit flacher Linse. Die ersten 4 Abdominaltergite mit je 4, die folgenden mit je 6 Borsten. Fester Chelicerenfinger mit 12 Zähnen, die proximalen sehr klein, die 4 distalen mäßig groß; beweglicher Finger mit 14 Zähnen, die distalwärts allmählich etwas

größer werden, der letzte Zahn jedoch wieder klein; Spinnhöcker flach. Palpenfemur etwas kürzer als der Carapax. Hand auf der ganzen Dorsal- seite ziemlich grobschuppig granuliert, 1.7mal, die ganze Schere 4.4mal länger als breit. Finger 1.6mal länger als die Hand, sehr dicht bezahnt (fester Finger mit etwa 55, beweglicher mit 46 Zähnen), die Zähne beider Finger am Ende schräg abgestutzt. Das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers etwas näher bei *t* als bei *sb* (etwa 1/3 näher). Medialeck der Coxen des 1. Bein- paares breit verrundet, mit 2 kurzen, aber derben Borsten. Coxen des 2. Beinpaares mit einer Reihe von nur 4 ziemlich weit voneinander getrennt stehen- den, relativ langen Coxal- dornen. Ein Intercoxaltuberkel



Figs. 1-2. 1, ♀, Palpenschere lateral. *Austrochthonius zealandicus* n. sp.; 2, *Austrochthonius obscurus* n. sp.

fehlt.—Körper-L. ♀ 1.3 mm; Carapax-L. und B. 0.38 mm; Palpenfemur-L. 0.36 mm, Hand- L. 0.23 mm, B. 0.13 mm, Finger-L. 0.37 mm.

Holotype 1♀ (BISHOP 6732), Neu-Seeland, South I., Birdling Flat, aus Nestern von *Puffinus griseus*, 17. II. 1962, C. J. Mitchell.

Dem *A. australis* Hoff aus Australien und Tasmanien sehr nahe stehend und ihm auch außerordentlich ähnlich, der Hinterrand des Carapax jedoch nur mit 2 Borsten, erst der 5. Abdominaltergit mit 6 Borsten, der Spinnhöcker auch beim Weibchen flach, die Palpen- hand auf der ganzen Dorsalseite granuliert, Hand und Schere etwas schlanker und die Coxaldornen in geringerer Zahl vorhanden.

Austrochthonius obscurus Beier, n. sp. Fig. 2.

Carapax, Cheliceren und Palpen auffallend dunkel, fast schwärzlichbraun, Abdominal- tergite dunkelbraun. Carapax ein wenig breiter als lang, kaudalwärts nur schwach verengt, erst basal etwas eingeschnürt, in den Hinterecken scharf, am Hinterrand feiner quer reti-

kuliert, sonst glatt; die Scheibe mit zahlreichen verstreuten Porenpunkten und 18 Borsten, von denen 4 am Vorder- und 2 am Hinterrand stehen, die Präokular- und Interokularborsten nur etwa halb so lang wie die anderen; Vorderrand überall fein gezähnt, in der Mitte zu einem breiten, weit vorragenden, verrundet-dreieckigen und derb gezähnten Epistom vorgezogen. Beide Augenpaare gut entwickelt, mit gewölbter Linse, etwa um ihren 0.05 mm betragenden Durchmesser voneinander entfernt. Die ersten 3 Abdominaltergite mit 4, die folgenden mit je 6 Borsten. Chelicerenstamm schuppig skulpturiert. Fester Chelicerenfinger mit 11 bis 12 Zähnen, die proximalen klein, die 4 distalen derb und von gleicher Größe; beweglicher Finger ebenfalls mit etwa einem Dutzend Zähnen, die proximalen sehr klein, der vorvorletzte vergrößert; Spinnhöcker beim Männchen flach, beim Weibchen stumpf zahnförmig. Palpenfemur ein wenig länger als der Carapax. Hand dorsal zerstreut granuliert, 1.6mal, Schere 4mal länger als breit, die Borsten der Hand verhältnismäßig lang. Finger beim Männchen 1.7mal, beim Weibchen 1.5mal länger als die Hand, dicht bezahnt, der feste Finger mit ungefähr 47, der bewegliche mit etwa 42 Zähnen; die Zähne beider Finger wenigstens in der distalen Fingerhälfte asymmetrisch konisch zugespitzt, am beweglichen Finger etwas kleiner als am festen und leicht retrovers. Das Tasthaar *sb* des beweglichen Fingers halbwegs zwischen *b* und *st* stehend, *st* etwa 3mal näher bei *t* als bei *sb*. Medialeck der Coxen des 1. Beinpaars breit verrundet, mit 2 Borsten. Coxen des 2. Beinpaars mit einer Reihe von 6 langen, gefiederten Coxaldornen, zu denen sich beim Weibchen noch 2 kleine proximale gesellen können. Ein Intercoxaltuberkel fehlt. Männliches Genitaloperkulum beiderseits mit 11 bis 12 Randborsten.—Körper-L. ♂ 1.5 mm, ♀ 1.7 mm; Carapax-L. ♂ 0.45 mm, ♀ 0.48 mm, B. ♂ 0.47 mm, ♀ 0.54 mm; Palpenfemur-L. ♂ 0.50 mm, Hand-L. ♂ 0.27 mm, ♀ 0.35 mm, B. ♂ 0.17 mm, ♀ 0.22 mm, Finger-L. ♂ 0.46 mm, ♀ 0.52 mm.

Typen 1♂, 1♀ (BISHOP 6733), Neu-Seeland, South I, Banks Pen., Kaituna Val., Scenic Reserve, 16. I. 1960, C. W. O'Brien.

Eine durch ihre dunkle Färbung sehr auffällige Art, die sich von *A. zealandicus* m. außerdem durch bedeutendere Größe, den mit zahlreichen Porenpunkten bestreuten Carapax, das Vorhandensein von 6 Borsten bereits auf dem 4. Abdominaltergit, die asymmetrisch konischen und nicht schräg abgestutzten Zähne der Palpenfinger sowie die Stellung der Tasthaare auf dem beweglichen Finger gut unterscheidet.

Morikawia grimmeti (Chamberlin) Fig. 3.

Tyrannochthonius grimmeti Chamberlin, 1929, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 10, 4: 76.—Beier, 1932, Das Tierreich 57: 64.

1♀, Neu-Seeland, Wellington, Eastbourne, Butterfly Track, 17. II. 1962, K. A. J. Wise (BISHOP).

Das vorliegende Exemplar stammt aus dem gleichen Fundgebiet wie die Type. Es ist nun ersichtlich, daß die Art nicht zu *Tyrannochthonius*, sondern zu *Morikawia* gehört. Die recht kurze Originalbeschreibung läßt sich folgendermaßen ergänzen: Carapax ein wenig kürzer als in Augenhöhe breit, kaudalwärts sehr stark verengt, mit ziemlich kleinem, dreieckigem, abwärts geneigtem Epistom, das von 2 kräftigen Borsten flankiert wird; Hinterrand mit 2 Borsten. Beide Augenpaare groß und stark gewölbt, um ihren Durchmesser (0.06 mm) voneinander entfernt. 1. Abdominaltergit ein wenig aufgehellt. Fester Cheli-

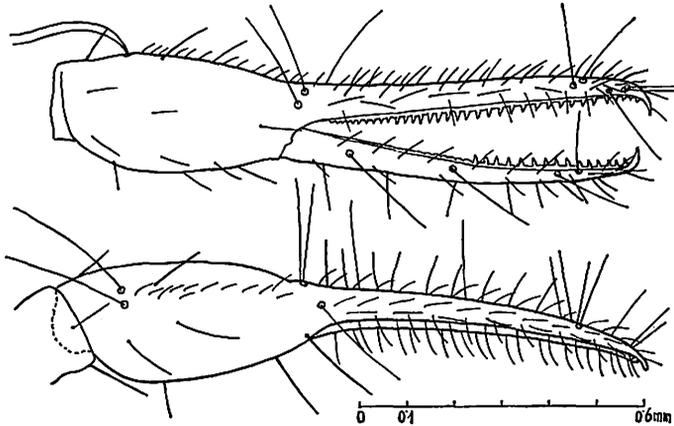


Fig. 3. *Morikawia grimmeti* (Chamb.), ♀, Palpenschere lateral und dorsal.

cerenfinger dicht bezahnt, der distale Zahn stark vergrößert, aber von der Reihe nicht abgerückt; beweglicher Finger mit kleinen Zähnnchen. Spinnhöcker auch beim Weibchen kaum angedeutet. Palpenfemur gut um die Hälfte länger als der Carapax, ebenso wie die Tibia medioapikal mit einer besonders langen und kräftigen Borste. Hand 2mal, Schere 5.2mal länger als breit. Spießborsten der Hand verhältnismäßig kurz, höchstens $1/4$ der Fingerlänge erreichend, die Tasthaare *ib* und *isb* subbasal. Finger 1.6mal länger als die Hand, der feste mit 35 langen, aufrechten und sehr spitzigen Zähnen, die erst an der Fingerbasis kleiner werden; beweglicher Finger mit 15 ebensolchen Zähnen, deren Reihe schon vor dem Tasthaar *st* endet, proximal anschließend mit etwa 7 flachen Zahnrudimenten, die allmählich gänzlich verflachen; kleine Interkalarzähnnchen fehlen gänzlich.—Körper-L. ♀ 1.8 mm; Carapax-L. 0.55 mm, B. 0.60 mm; Palpenfemur-L. 0.86 mm, Hand-L. 0.48 mm, B. 0.24 mm, Finger-L. 0.78 mm.

Mit dieser Art ist nunmehr die Verbindung zwischen den weit getrennten Vorkommen der Gattung in Japan (*M. takashimai* Mrik.) und Californien (*M. johnstoni* Chamb.) über die Philippinen (*M. philippina* Beier), Neu-Guinea (*M. wlassicsi* Dad.), Neu-Caledonien (*M. zonata* Beier) und Neu-Seeland (*M. grimmeti* Chamb.) hergestellt.

Genus *Tyrannochthoniella* Beier, n. gen.

Carapax nahezu quadratisch, kaudalwärts kaum verengt, mit 18 Borsten (einschließlich der kurzen Präokularborste), die beiden medianen Vorderrandborsten einander nicht genähert; Vorderrand in der Mitte etwas vorgezogen und derb gezähnt, aber ohne eigentliches Epistom. Wenigstens die Vorderaugen gut entwickelt. Die ersten 4 Abdominaltergite mit 4, die folgenden mit je 6 Borsten. Chelicerenstamm insgesamt mit 5 Borsten, davon eine sehr kleine laterosubbasal. Spinnhöcker vorhanden. Die Tasthaare *ib* und *isb* in der Mitte des Handrückens stehend; das Tasthaar *ist* etwas proximal von *eb* und *esb*. Die Tasthaare *sb*, *st* und *t* des beweglichen Fingers in fast gleichen Abständen voneinander, *st* in der Fingermitte inseriert. Zähne beider Palpenfinger spitzig, dreieckig, aufrecht und getrennt

stehend. Vordereck der Coxen des 1. Beinpaares breit verrundet. Nur die Coxen des 2. Beinpaares mit einer Reihe von Coxaldornen. Ein Intercoxaltuberkel fehlt.

Typus generis: *Tyrannochthoniella zealandica* n. sp.

Vorkommen: Neu-Seeland (Südinsel).

Dem Genus *Tyrannochthonius* Chamb. sehr nahe stehend, von ihm jedoch unterschieden durch die einander nicht genäherten beiden medianen Vorderrandborsten des Carapax und dessen anders gestalteten Vorderrand, durch das proximal von *eb* und *esb* stehende Tasthaar *ist* an der Basis des festen Palpenfingers sowie die in gleichen Abständen voneinander stehenden Tasthaare *sb*, *st* und *t* des beweglichen Fingers.

***Tyrannochthoniella zealandica* Beier, n. sp. Fig. 4.**

Blaß gelblichbraun. Carapax nur sehr wenig länger als breit, kaudalwärts nicht verengt, nur an der Basis ein wenig eingeschnürt, netzförmig skulpturiert, mit 18 Borsten (4-2, 18), die Präokularborste kaum halb so lang wie die übrigen; Vorderrand in der Mitte eingesenkt und ziemlich breit vorgewölbt, hier derb und unregelmäßig, sonst fein gezähnt. Nur das vordere Augenpaar gut entwickelt, das hintere zu hellen Flecken reduziert. Die ersten 4 Abdominaltergite mit je 4, die folgenden mit je 6 Borsten, die auf den hinteren Segmenten allmählich an Länge zunehmen; Endtergit mit einem Tastborstenpaar. Chelicerenstamm schuppig skulpturiert, mit 4 Borsten und einem kleinen lateralen Subbasalborstchen. Flagellum mit 9 gefiederten Borsten. Fester Chelicerenfinger mit 12 bis 13 distalwärts allmählich größer werdenden Zähnen; beweglicher Finger mit 15 bis 16 ebensolchen Zähnen, die distalen Zähne am größten, aber ohne stärker vorragenden Zahn. Spinnhöcker als große Tuberkel vorragend. Palpenfemur ungefähr so lang wie der Carapax. Hand und Schere verhältnismäßig gedrunken, erstere 1.8mal, letztere 3.6mal länger als breit. Hand ziemlich breit oval, dorsal nahe der Mitte mit einer flachen Tuberkel, unmittelbar dahinter mit den beiden Tasthaaren *tb* und *isb*, die ziemlich genau in der Mitte des Handrückens stehen. Finger relativ kurz, kaum 1.2mal länger als die Hand, der feste mit 21, der bewegliche mit 17 dreieckigen, spitzigen und getrennt stehenden Zähnen, nur die basalen Zähne dichter stehend und etwas kleiner. Das Tasthaar *ist* etwas proximal von *eb* und *esb* an der Basis des festen Fingers; das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers in der Fingermitte inseriert, *sb* und *t* von ihm nahezu gleich weit entfernt, *sb* von *b* so weit abstehend wie von *t*. Medialeck der Coxen des 1. Beinpaares breit verrundet, mit 3 kurzen Randborstchen. Nur die Coxen des 2. Beinpaares mit einer Reihe von 6 gezähnten Coxaldornen. Coxen des 3. und 4. Beinpaares mit einer Längsreihe von 4 Borsten und einer Apikalborste. Ein Intercoxaltuberkel fehlt.—Körper-L. ♀ 1.4 mm; Carapax-L. 0.46 mm, B. 0.43 mm; Palpenfemur-L. 0.48 mm, Hand-L. 0.35 mm, B. 0.20 mm, Finger-L. 0.41 mm.

Holotype 1 ♀ (BISHOP 6734), Neu-Seeland, South I., Lewis Paß, 8 km SE von Springs Junction, 11. III. 1960, C. W. O'Brien.

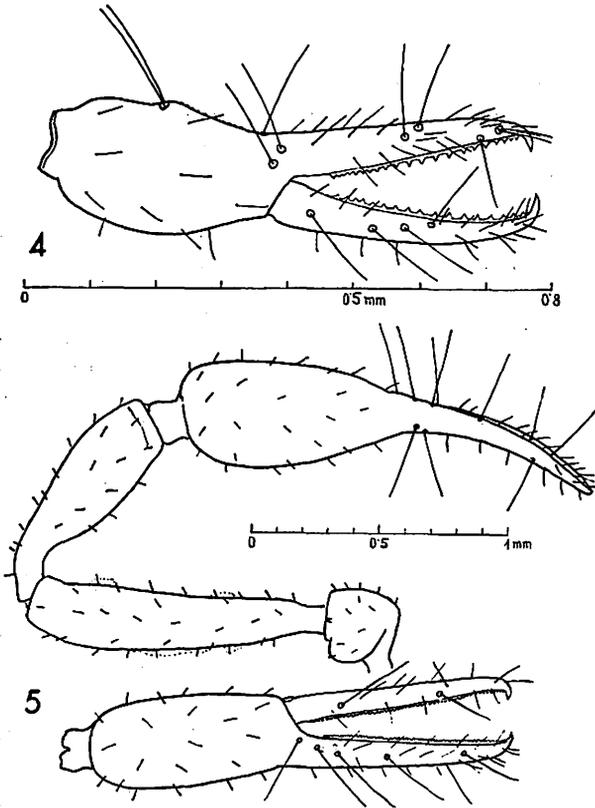
***Antiolpium zealandiense* (Hoff)**

2 ♂♂, Neu-Seeland, Camp Bay, Banks Peninsula, aus einer Kolonie von *Stictocarbo p. punctatus*, 4. I. 1961, C. Mitchell; 1 ♀, Waipara Range bei Amberly, 100 m, 28. IV. 1963, J. C. L. Mather; 2 ♂♂, 13 ♀♀, Otago, observation Hill, Alexandra, 270 m, 26. I. 1960, R. E. Leech; 2 ♀♀, Otago, Alexandra, 150 m, 26. I. 1960, R. E. Leech; 1 Deuto-, 1 Tritonymphe,

Wellington, Eastbourne, Butterfly Track, 17.II.1962, K. A. J. Wise (BISHOP).

Synsphyronus (Maorigarypus) lineatus Beier, n. sp. Fig. 5.

Allgemeinfärbung gelblichbraun, der Carapax mit 3 dunkler braunen Längsbinden, deren laterale sich in eine ebensolche seitliche Fleckenreihe auf dem Abdomen fortsetzt, dieses außerdem mit 2 submedianen braunen Makelreihen, die auf den beiden letzten Segmenten erlöschen; Palpenhand dunkler als die übrigen Glieder und auch die Tibia etwas angedunkelt. — Integument ziemlich dicht retikuliert, mit einer dicken, transparenten Exokutikula inkrustiert, die jedoch bei den vorliegenden Exemplaren zum Teil abgerieben ist. Vestituralborsten durchweg leicht, aber deutlich gekault. — Carapax so lang wie an der Basis breit, von hier an nach vorn verschmälert, der Cucullus gefurcht, nicht scharf abgesetzt. Augen von fast gleicher Größe (Durchmesser 0.065 mm), rundlich, ohne Interokularkiel. Abdominaltergite mit Ausnahme des 1. und letzten geteilt, die Halbtergite größtenteils mit je 4 Hinterrandborsten. Fester Chelicerenfinger subdistal mit 3 kleinen Zähnen. Galea des Männchens einfach und stumpf endigend. Palpen ziemlich schlank. Femur keulenförmig, aus dem Stielchen allmählich verdickt, 4.7 mal, Tibia 3.3 mal länger als breit; Hand schmaloval, 2.3 mal, Schere mit Stiel 4.3 mal, ohne Stiel 4 mal länger als breit. Finger fast so lang wie die Hand mit Stiel, sehr dicht bezahnt, der feste mit 8, der bewegliche mit 2 Tasthaaren. Coxalfeld nach hinten verbreitert.



Figs. 4-5. 4, *Tyrannochthoniella zealandica* n. gen. n. sp., ♀, Palpenschere lateral; 5, *Synsphyronus (Maorigarypus) lineatus* n. sp., ♂, linke Palpe und Palpenschere lateral.

Alle Tarsen deutlich zweigliederig, das 2. Glied der Hintertarsen etwa 1/3 kürzer als das 1. Arolien länger als die Klauen. Anus ventral, scharf kreisförmig gerandet. — Körper-L. ♂ 3 mm; Carapax-L. und B. 0.90 mm; Palpen: Femur-L. 1.18 mm, B. 0.25 mm, Tibia-L. 0.91 mm, B. 0.28 mm, Hand-L. 0.95 mm, B. 0.42 mm, Finger-L. 0.90 mm.

Holotype 1♂ (BISHOP 6735), Neu-Seeland, South I., Otago, Observation Hill, Alexandra, 270 m, 26.I.1960, R. E. Leech. Paratypen: 1♂, mit den gleichen Funddaten (Mus. Wien); 1 Tritonymphe, Canterbury, 32 km NW von Culverden, Hope R., 11.III.1960, C. W. O'Brien

(BISHOP).

Nach der Anzahl der Tasthaare der Palpenfinger (8 am festen und 2 am beweglichen Finger) in die nächste Verwandtschaft von *S. (M.) elegans* Beier aus Westaustralien gehörend, von diesem jedoch durch geringere Größe, ovale Palpenhand, wesentlich längere Finger und die charakteristische Streifenzeichnung leicht zu unterscheiden. Von *S. (M.) melanochelatus* (Chamb.), der zweiten neuseeländischen Art (Nordinsel), außer durch den Besitz von 2 Tasthaaren auf dem beweglichen Palpenfinger durch bedeutend schlankere Palpenglieder und geringere Größe gut unterschieden.

Haplochernes taiarensis (With)

1 Deutonymphe, South I., Hermitage, 750 m, 4. II. 1961, J. Sedlacek (BISHOP).

Die vorliegende Deutonymphe gehört wohl zweifellos dieser Art an, obwohl sie deutliche, mit einer Linse versehene Augen hat, was möglicherweise ein Larvencharakter ist.

Thalassochnes pallipes (White)

North I.: 1 ♀, Cascades Cr., Waitakere Range, Auckland, 26. II. 1960, J. L. Gressitt; South I.: 1 ♀, Nelson, Eves Val, 18. III. 1960, C. W. O'Brien; 1 ♂, 1 ♀, Nelson, 3rd House, Dim Track, 19. III. 1960, O'Brien; 2 Tritonymphen, Upper Maitai Val., 19 km NE von Nelson, 15. III. 1960, O'Brien; 2 ♂♂, 3 ♀♀, New Brighton, Christchurch, 25. X. 1959, R. E. Leech; 1 ♀, New Brighton, Christchurch, unter Brett, 22. X. 1959, R. E. Leech; 1 ♀, Brighton Beach, Christchurch, 13. XI. 1960, J. Sedlacek; 6 ♂♂, 3 ♀♀, Westland Prov., 10 km N von Moana, 13. III. 1960, O'Brien; 2 ♂♂, 2 ♀♀, Westland Prov., 19 km NW von Moana, unter der Rinde eines stehenden toten Baumes, 12. III. 1960, O'Brien; 1 ♀, 11 km N vom Naast Pass, 23. I. 1960, R. E. Leech; 2 ♂♂, 2 ♀♀, Howdon River Val., ca 610 m, unter Steinen, 11. X. 1961, K. A. J. Wise; 3 ♂♂, 2 ♀♀, SO. Alpen, Cassarca, 540 m, unter Steinen, 14. X. 1961, Wise; 1 ♀, 18 km NE von Refton, unter Beech Bark, 11. III. 1960, O'Brien (alle BISHOP).—Wohl die häufigste Art Neu-Seelands.

Genus Opsochernes Beier, n. gen.

Integument sehr dicht und ziemlich fein granuliert. Vestituralborsten im allgemeinen relativ kurz, zart, spitzig, nur mit einem feinen Subapikalzähnen. Carapax ungefähr so lang wie am Hinterrande breit, von der Basis nach vorn allmählich verengt; mit 2 schmalen, aber scharf eingeschnittenen Querfurchen, von denen die subbasal dem Hinterrand etwas näher liegt als der vorderen Furche. Augen mit flacher Linse vorhanden. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten breit geteilt. Endtergit ohne Tastborsten. Pleuralmembran granuliert. Chelicerenstamm mit 7 einfachen Borsten. Flagellum mit 3 einseitig gezähnten Borsten. Galea stark verzweigt. Palpen mäßig schlank, der Trochanter beim Männchen medial lang und dicht beborstet. Femur abrupt gestielt. Palpenfinger mit derben Nebenzähnen, deren Zahl auf der Medialseite der Finger bis auf einen Zahn reduziert ist; auch der feste Finger mit (etwas kürzerem) Giftzahn. Das Tasthaar ist des festen Fingers gegenüber von *est* und halbwegs zwischen *isb* und *it* stehend, *st* des beweglichen Fingers etwas näher bei *t* als bei *sb*. Beine schlank, Hintertarsus ohne Tastborste. Hintercoxen nicht modifiziert. Klauen lang, schlank und einfach. Männliches Genitalorgan nach dem Chernetinen-Typus gebaut.

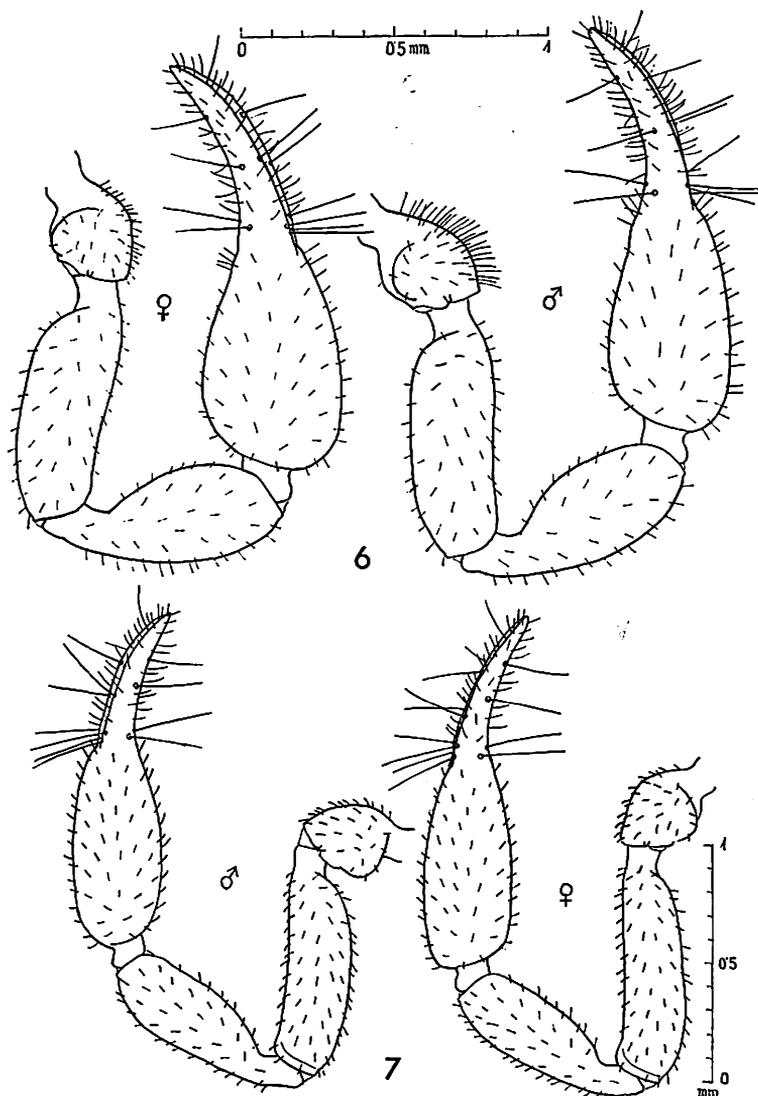
Typus generis: *Opsochernes carbophilus* n. sp.

Vorkommen: Neu-Seeland (Südinsel).

Die neue Gattung gehört in die Tribus *Chernetini* und ist innerhalb dieser durch die zarten, spitzigen, nur mit einem feinen Subapikalzähnnchen versehenen Vestituralborsten, das Vorhandensein von Augen und eines Giftzahnes auf dem festen Palpenfinger, die einfachen Borsten des Chelicerenstammes und die Stellung der Tasthaare der Palpenfinger gut charakterisiert. Sie unterscheidet sich von *Maorichernes* sofort durch die zarten Vestituralborsten sowie die Stellung der Tasthaare und vom habituell ähnlichen *Heterochernes* durch den Besitz von nur 3 Flagellumborsten, das Fehlen einer Tastborste auf den Hintertarsen und die zarten Vestituralborsten.

Opsochernes carbophilus Beier, n. sp. Fig. 6.

Carapax beim Weibchen so lang wie an der Basis breit, beim Männchen nur wenig länger, die Metazone aufgeheilt, mit kleiner dunkler Medianmakel, die ganze Scheibe außerordentlich dicht, gleichmäßig und ziemlich fein granuliert; beide Querfurchen schmal, aber scharf eingeschnitten, die subbasale dem Hinterrand um 1/4 näher gelegen als der vorderen Furche. Augen mit glatter, flacher Linse vorhanden. Abdominaltergite sehr dicht körnig granuliert, außer dem letzten breit geteilt, bräunlich, die Halbtergite mit einer hellen Makel in der Mitte, die auf den vorderen Segmenten breit und quer ist, auf den hinteren jedoch allmählich kleiner wird und auf dem 10. Segment nur mehr punktförmig erscheint, der Endtergit ganz braun; die braune Medianpartie der Halbtergite des 2. Segments etwas dunkler als auf den übrigen Segmenten und daher makelartig hervortretend. Borsten der Tergite relativ kurz, zart und spitzig, nur mit einem kleinen Subapikalzähnnchen. Die Halbtergite der mittleren Segmente mit 6 Hinterrandborsten sowie einer Seitenrand- und einer Medialrandborste, die des 10. Segments außerdem mit 2 Discalborsten; Endtergit insgesamt mit 6 Randborsten und 2 Discalborsten, ohne Tastborsten. Granulation der Pleuralmembran von derjenigen der Tergite wenig verschieden; Intersegmentalmembran etwas feiner granuliert. Sternite der hinteren Segmente flach granuliert, ihre Borsten zart und einfach. Chelicerenstamm mit 7 Borsten, alle einfach. Flagellum mit 3 einseitig spitzig gezähnten Borsten. Serrula mit 18 Lamellen. Galea bei beiden Geschlechtern gleich gestaltet, mit 6 langen Ästen, von denen 1 basal, 2 subbasal und 3 apikal entspringen. Palpen sehr dicht und ziemlich fein granuliert, mit relativ kurzen, zarten, nur mit einem feinen Subapikalzähnnchen versehenen, spitzigen Vestituralborsten, lediglich der Trochanter des Männchens medial lang und dicht beborstet, diese Borsten einfach. Trochanterhöcker rund. Femur abrupt gestielt, dann gleich breit, 3 bis 3.1mal, Tibia 2.5 bis 2.6mal, Hand 1.8mal (♀) bis 2.2mal (♂), Schere mit Stiel 3.3mal (♀) bis 3.8mal (♂), ohne Stiel 3.1 bis 3.5mal länger als breit, die Hand daher beim Männchen relativ schmal. Finger leicht klaffend, beim Weibchen so lang wie die Hand ohne Stiel, beim Männchen nicht ganz so lang, je mit etwa 50 Zähnen; beide Finger mit Giftzahn, der des festen Fingers allerdings kürzer als der des beweglichen; Nebenzähne derb, und zwar befinden sich lateral am festen Finger 6 bis 7 und am beweglichen 4 bis 5, wogegen medial beide Finger nur einen Nebenzahn haben. Das Tasthaar *ist* des festen Fingers gegenüber von *est* und halbwegs zwischen *isb* und *it* stehend, letzteres subapikal; *st* des beweglichen Fingers etwas näher bei *t* als bei *sb*. Beine schlank, der Hintertarsus ohne Tastborste. Klauen lang und schlank.—Körper-



Figs. 6-7. 6, *Opsochernes carbophilus* n. gen. n. sp., rechte Palpe von ♂ und ♀; 7, *Maorichernes vigil* (With), linke Palpe von ♂ und ♀.

L. ♂ ♀ 3 mm; Carapax-L. ♂ ♀ 0.98 mm, B. ♂ 0.92, ♀ 0.98 mm; Palpen: ♂ Femur-L. 0.84 mm, B. 0.27 mm, Tibia-L. 0.79 mm, B. 0.30 mm, Hand-L. 0.86 mm, B. 0.40 mm, Finger-L. 0.68 mm; ♀ Femur-L. 0.83 mm, B. 0.28 mm, Tibia-L. 0.78 mm, B. 0.31 mm, Hand-L. 0.85 mm, B. 0.45 mm, Finger-L. 0.72 mm.

Holotype und Allotype 1♂ (BISHOP 6736), 1♀, Neu-Seeland, South I., Perpendicular Pt, 48 km N von Greymouth, aus einer Kolonie von *Stictocarbo punctatus* (Spotted Shag), 10. II. 1962, C. J. Mitchell. Paratypen: 2♂♂ mit den gleichen Funddaten (Mus, Wien).

Maorichernes vigil (With) Fig. 7.

4♂♂, 1♀, 1 Tritonymphe, Neu-Seeland, 64 km NW von Christchurch, Ashley Gore, 21. I. 1960, C. W. O'Brien; 1 Deutonymphe, Northland, nahe Whangarei, Glenberrie Forest, 14. IV. 1960, O'Brien (BISHOP).

Die an sich sehr gute Beschreibung With's kann an Hand des vorliegenden Materiales folgendermaßen ergänzt werden:

Einfarbig und ziemlich blaß gelblichbraun. Carapax so lang wie hinten breit oder beim Männchen ein wenig länger, dicht und scharf granuliert, ohne Augenflecke; die flachere subbasale Querfurche von der vorderen gut doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrand. Abdomen mit zwei submedianen Fleckenreihen, die Tergite sehr dicht granuliert, die Granulation jedoch in einer aufgehellten Querzone jedes Halbtergits mehr oder weniger erloschen; die Halbtergite größtenteils mit je 10 sehr deutlich gekaulten Hinterrandborsten sowie 1 Medialrandborste und 1 Sublateralborste; Endtergit mit 8 Randborsten, beiderseits einer lateralen Tastborste und 4 Discalborsten in einer Reihe. Chelicerenstamm mit 6 Borsten, hiervon 3 gezähnt. Galea beim Weibchen länger als bei Männchen, aber bei beiden Geschlechtern mit 5 Krallenästchen in der Distalhälfte. Palpen schlank, sehr dicht körnig granuliert (die Hand fein granuliert), medial mit relativ kurzen, gekrümmten, gezähnten und leicht, aber deutlich gekaulten Borsten, lateral mit zarten, gezähnten und ebenfalls gekrümmten Borsten. Dorsaler Trochanterhöcker groß, ventraler flach. Femur gut gestielt, 3.6mal (♂) bis 3.9mal (♀), Tibia 3 bis 3.1mal, Hand 2.6 bis 2.7mal, Schere mit Stiel 4.2mal (♂) bis 4.5mal (♀), ohne Stiel 3.8 bis 4.2mal länger als breit. Hand schmal oval, besonders beim Weibchen fast parallelseitig. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel, klaffend, medial und lateral mit je etwa 7 derben Nebenzähnen; nur der bewegliche Finger mit Giftzahn, der feste gänzlich ohne solchen. Hintertarsus ohne Tastborste.—Körper-L. ♂♀ 2.8-3 mm; Carapax-L. ♂ 1.02 mm, ♀ 1.04 mm, B. ♂ 0.95 mm, ♀ 1.04 mm; Palpen: ♂ Femur-L. 0.95 mm, B. 0.26 mm, Tibia-L. 0.90 mm, B. 0.29 mm, Hand-L. 0.94 mm, B. 0.37 mm, Finger-L. 0.64 mm; ♀ Femur-L. 0.98 mm, B. 0.25 mm, Tibia-L. 0.88 mm, B. 0.29 mm, Hand-L. 0.94 mm, B. 0.36 mm, Finger-L. 0.70 mm.

Nesidiochernes zealandicus Beier, n. sp. Fig. 8.

Palpen rotbraun; Carapax dunkelbraun, seine Metazone mit zwei breiten gelben Quermakeln, die nicht ganz bis zum Seitenrand reichen und fast ebenso breit sind wie die braune, oralwärts etwas verschmälerte Medianzone; Abdominaltergite vom 4. Segment an mit einem Paar gelber Quermakeln, die nach hinten zu allmählich größer werden, bis sie die dunklen, sklerotisierten Teile der Sklerite auf dem 9. und 10. Segment auf ein Paar submedianer und ein Paar lateraler Flecken und auf dem 11. Segment auf den Seitenrand sowie eine große mediane Dreiecksmakel eingeengt haben. Beine intensiv gelb.—Carapax etwas länger als in der Mitte breit, dicht und ziemlich fein granuliert, ohne Augenflecke, mit ziemlich stark gekaulten Borsten, seine Metazone kaudalwärts verbreitert, der Hinterrand leicht konvex; beide Querfurchen gut ausgebildet, die subbasal dem Hinterrand fast 1/3 näher gelegen als der vorderen Furche. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten breit geteilt, dicht quer granuliert, die Granulation auch auf den desklerotisierten hellen Partien deutlich. Die Halbtergite größtenteils mit je 7 Hinterrandborsten, vom 4. Segment an außerdem mit 1 Seitenrand- und 1 Medialrandborste; die des 9. und 10. Segments mit

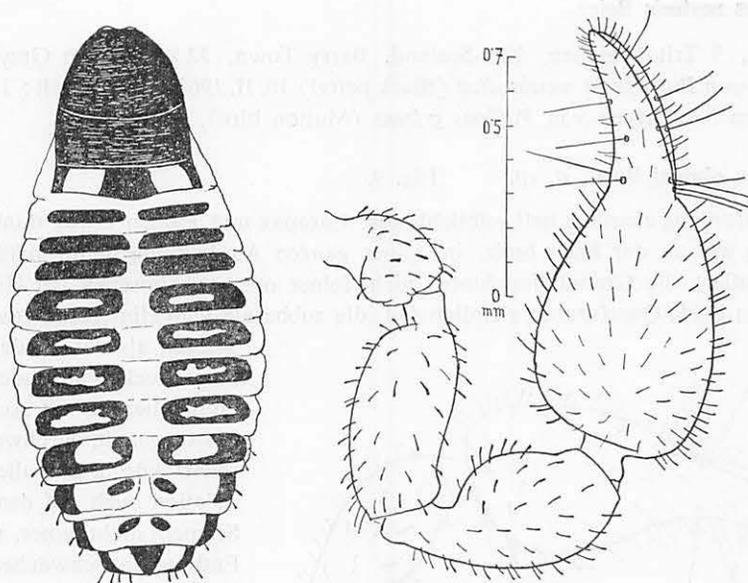


Fig. 8. *Nesidiochernes zealandicus* n. sp., ♀, Habitusbild und rechte Palpe.

5 Hinterrandborsten sowie 1 Discalborste, 1 Seitenrand- und 1 Medialrandborste; 11. Tergit mit 4 Discalborsten und 8 Randborsten, von denen die laterale verlängert und gezähnt ist; die übrigen Borsten ziemlich stark gekielt und auf den hinteren Segmenten allmählich länger. Sternitborsten einfach, nur auf den hinteren Segmenten gezähnt; Endsternit mit einem Paar lateraler und einem Paar discaler kurzer Tastborsten. Intersegmental- und Pleuralmembran sehr dicht und scharf granuliert. Chelicerenstamm mit 6 Borsten, *B* und *SB* gezähnt. Galea distal mit 5 auch beim Weibchen nur kurzen Krallenästchen. Palpen gedrungen und plump, sehr dicht und ziemlich fein granuliert, medial mit deutlich gekielten, lateral nur mit gezähnten Borsten, die Borsten der Hand dünner, relativ lang und distal fiederartig gezähnt. Dorsaler Trochanterhöcker rund, ventraler verflacht. Femur abrupt gestielt, 2.3mal, Tibia 2.1mal, Hand 1.6mal, Schere mit Stiel 2.5mal, ohne Stiel 2.3mal länger als breit, die Hand relativ groß, oval. Finger viel kürzer als die Hand ohne Stiel und kaum länger als deren Breite, mit mehreren Nebenzähnen. Das Tasthaar *ist* in gleicher Höhe mit *est* und halbwegs zwischen *isb* und *it*, dieses von der Fingerspitze so weit entfernt wie von *isb*; *st* des beweglichen Fingers näher bei *t* als bei *sb*. Tarsus der Hinterbeine ohne Tastborste.—Körper-L. ♀ 2.5 mm; Carapax-L. 0.88 mm, B. 0.91 mm; Palpen: Femur-L. 0.67 mm, B. 0.29 mm, Tibia-L. 0.70 mm, B. 0.34 mm, Hand-L. 0.85 mm, B. 0.52 mm, Finger-L. 0.55 mm.

Holotype 1 ♀ (BISHOP 6737), Neu-Seeland, Banks Peninsula, Kaituna Val., Scenic Reserve, 16. I. 1960, C. W. O'Brien.

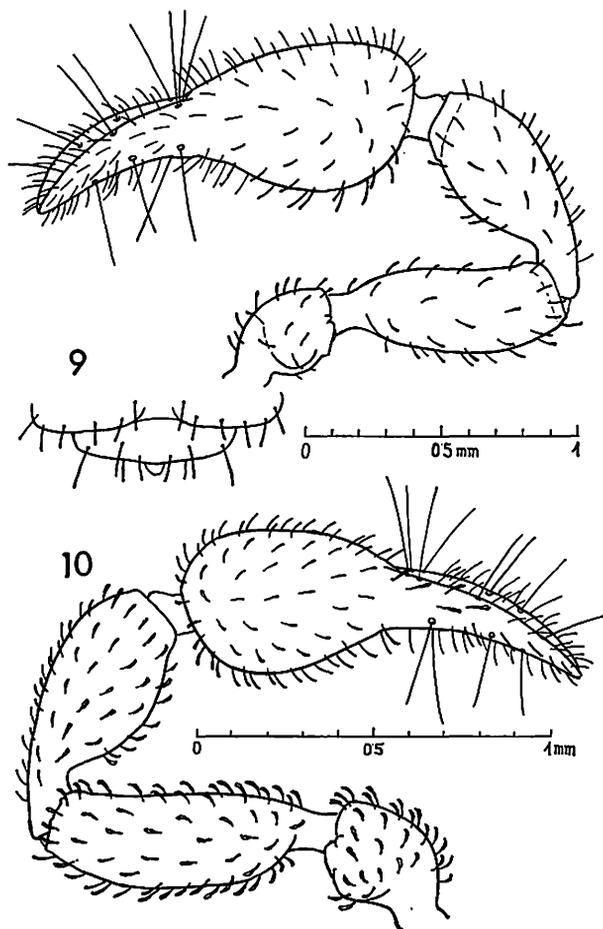
Eine an der charakteristischen Verteilung der hellen Flecke auf dem Abdomen sehr leicht kenntliche Art.

***Apatochernes nestoris* Beier**

1♂, 4♀♀, 9 Tritonymphen, Neu-Seeland, Barry Town, 32 km N von Greymouth, aus einem Nest von *Procellaria westlandica* (Black petrel) 10. II. 1962, C. Mitchell; 1♀, Birdling Flat, aus den Nestburgen von *Puffinus griseus* (Mutton bird), 17. II. 1962.

***Apatochernes obrieni* Beier, n. sp. Fig. 9.**

Allgemeinfärbung ziemlich hell gelblichbraun, Carapax und Palpen etwas dunkler. Carapax so lang wie an der Basis breit, in seiner ganzen Ausdehnung dicht, mäßig fein und scharf granuliert, die Granulation hinten nicht feiner oder gar erloschen, der Hinterrand etwas wulstig; beide Querfurchen ziemlich tief, die subbasale dem Hinterrand etwa 1/3 näher



Figs. 9-10. 9, *Apatochernes obrieni* n. sp., ♀, rechte Palpe und Endsegmente; 10, *Apatochernes maoricus* n. sp., ♂, linke Palpe.

gelegen als der vorderen Furche. Augenflecke sehr undeutlich. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten geteilt, durchweg dicht und scharf körnig granuliert, die Granulation auch auf dem vorletzten Segment nicht feiner, nur auf dem Endsegment schwächer ausgeprägt und ineinanderfließend. Die Halbtargite größtenteils mit 5 Hinterrandborsten, 1 Seitenrand- und 1 Medianrandborste, die des 9. und 10. Segments mit 4 bzw. 3 Hinterrandborsten; Endtergit insgesamt mit 6 Randborsten und einem Discalborstenpaar, die lateralen Randborsten stark verlängert, aber apikal ebenfalls gezähnt und gekielt; die Borsten der vorderen Segmente derb einseitig gezähnt und ziemlich stark gekielt, auf den hinteren Segmenten allmählich verlängert und nur apikal schwach gekielt. Sternite flach granuliert, die Borsten der Endsternite schwach gezähnt und zum Teil leicht gekielt. Intersegmentalmembran außerordentlich dicht raspelartig gezähnt, Pleuralmembran sehr dicht und scharf granuliert, aber nicht gröber als die Tergite. Chelicerenstamm mit 7 Borsten, *SB*, *B* und die beiden accessorischen gezähnt, *ES* von normaler Länge. Galea mit 5

Seitenästen, der erste nahe der Mitte entspringend. Palpen dicht körnig granuliert, die Hand feiner als die übrigen Glieder, die relativ spärlichen Vestituralborsten ziemlich lang, gezähnt und diejenigen auf der Medialseite der Glieder distal blattförmig erweitert. Trochanterhöcker ziemlich flach. Femur mit ziemlich langem, unscharf abgesetztem Stielchen, distal am breitesten, 2.8 bis 2.9mal, Tibia 2.4 bis 2.5mal, Hand 1.7 bis 1.8mal, Schere mit Stiel 2.9 bis 3.2mal, ohne Stiel 2.6 bis 2.9mal länger als breit. Finger nicht ganz so lang wie die Hand ohne Stiel, mit 44 bis 48 Zähnen; lateral hat der feste Finger 9, der bewegliche 7, medial der feste 3 und der bewegliche 2 Nebenzähne; auch der feste Finger mit kurzem Giftzahn. Das Tasthaar *ist* des festen Fingers ungefähr halbwegs zwischen *isb* und *it* stehend; *st* des beweglichen Fingers viel näher bei *t* als bei *sb*. Hintertarsen ohne Tastborste.—Körper-L. ♀ 3 mm; Carapax-L. 0.95–0.98 mm, B. 0.92–0.98 mm; Palpen: Femur-L. 0.77–0.87 mm, B. 0.28–0.30 mm, Tibia-L. 0.77–0.87 mm, B. 0.32–0.35 mm, Hand-L. 0.85–0.93 mm, B. 0.47–0.57 mm, Finger-L. 0.65–0.70 mm.

Holotype 1 ♀ (BISHOP 6738), Neu-Seeland, North I., Auckland Prov., Ngongotaha, Rotonia, 1. IV. 1960, C. W. O'Brien. Paratype: 1 ♀ mit den gleichen Funddaten (Mus. Wien).

Dem *A. curtulus* Beier sehr nahe stehend, von ihm jedoch unterschieden durch bedeutendere Größe, den durchgehend scharf granulierten Carapax, die scharf granulierten Abdominaltergite, deren Granulation nicht schwächer ist als auf der Pleuralmembran, die nicht verkürzte Borste *ES* des Chelicerenstammes, das Fehlen eines subbasalen Seitenastes der Galea und die relativ etwas kürzeren Palpenfinger.

***Apatochernes maoricus* Beier, n. sp. Fig. 10.**

Allgemeinfärbung ziemlich dunkel braun, die Metazone des Carapax bis auf eine dunkle Medianmakel etwas aufgehellt, die Halbtergite des 4. und 5. Abdominalsegments mit je einer hellen Quermakel. Hartteile sehr dicht körnig granuliert, die Granulation der Palpenhand feiner. Vestituralborsten durchweg stark blattförmig gekeult und an den Rändern derb gezähnt, nur diejenigen auf der Lateralseite der Palpenglieder schwächer gekeult; die Dorsalborsten des Körpers relativ kurz, die der Palpen ziemlich lang.—Carapax so lang wie hinten breit, in der Metazone etwas feiner, aber ebenfalls scharf granuliert; beide Querfurchen deutlich, die subbasale von der vorderen Furche gut doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrand. Augenflecke sehr undeutlich. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten breit geteilt, auch der Endtergit deutlich granuliert; die Halbtergite mit 7 bis 8 relativ kurzen, stark gekeulten und derb gezähnten Hinterrandborsten sowie 1 Seitenrand- und 1 Medianrandborste; Endtergit mit insgesamt 6 ebensolchen Randborsten und 2 Discalborsten, die lateralen Randborsten nicht verlängert. Sternitborsten der hinteren Segmente ebenfalls gekeult. Intersegmental- und Pleuralmembran ebenso grob granuliert wie die Tergite. Chelicerenstamm mit 7 Borsten, *B* und *SB* apikal derb gezähnt, *ES* verkürzt. Galea beim Männchen schlank und nur gezähnt, beim Weibchen mit Seitenästchen. Palpen mäßig kräftig. Femur gut, aber nicht sehr abrupt gestielt, 2.9mal (♀) bis 3.1mal (♂), Tibia 2.4mal, Hand 1.6mal, Schere mit Stiel 3mal, ohne Stiel 2.8mal länger als breit. Finger so lang wie die Hand ohne Stiel oder ein wenig länger, der feste dorsobasal mit einigen Keulenborsten; Nebenzähne kräftig; auch der feste Finger mit langer, giftzahnartiger Endklaue. Das Tasthaar *ist* des festen Fingers weit vor *est* und näher bei *it* als bei *isb* gelegen; *st* des beweglichen Fingers viel näher bei *t* als bei *sb*. Hintertarsen ohne Tastborste.—Körper-L. ♂ ♀ 2.5 mm; Carapax-L. ♂ 0.86 mm, ♀ 0.80 mm, B. ♂ ♀ 0.80 mm; Palpen: ♂

Femur-L. 0.82 mm, B. 0.26 mm, Tibia-L. 0.76 mm, B. 0.31 mm, Hand-L. 0.70 mm, B. 0.41 mm, Finger-L. 0.62 mm; ♀ Femur-L. 0.78 mm, B. 0.27 mm, Tibia-L. 0.74 mm, B. 0.31 mm, Hand-L. 0.70 mm, B. 0.43 mm, Finger-L. 0.65 mm.

Holo- und Allotype ♂ ♀ (BISHOP 6739), Neu-Seeland, Banks Peninsula, Kaituna Val., Scenic Reserve, 16. I. 1960, C. W. O'Brien.

Die neue Art steht dem *A. antarcticus* Beier von den Auckland- und Campbell-Inseln am nächsten, hat jedoch viel stärker blattförmig gekeulte und auf den Palpen auch wesentlich längere Vestituralborsten; außerdem tragen nur die Tergite des 4. und 5. Abdominalsegments ein Makelpaar und *ist* das Tasthaar ist des festen Palpenfingers von *est* weiter abgerückt.

Genus *Heterochnes* Beier, n. gen.

Austrochnes novae-zelandiae Beier, den ich 1933 (Zool. Jahrb., Syst. 64: 536, fig 9) auf ein von Ellingsen falsch als *Chelifer (Trachychnes) australiensis* With determiniertes Weibchen von der Stephen-Insel errichtete, muß wegen des Vorhandenseins einer Tastborste auf dem Hintertarsus aus dieser Gattung herausgehoben werden, da dem Typus generis (*Austrochnes australiensis*) eine solche Tastborste fehlt. Ich errichte nunmehr für diese Art die vorläufig monotypische Gattung *Heterochnes*, die zu den Hesperochnetini gehört und folgendermaßen zu charakterisieren ist:

Integument fein granuliert. Vestituralborsten kurz, leicht, aber deutlich gekeult. Carapax kaum länger als hinten breit, mit zwei Querfurchen, deren subbasale dem Hinterrand näher liegt als der vorderen Furche. Abdominaltergite geteilt, Endtergit ohne Tastborsten. Flagellum mit 4 Borsten. Palpen mäßig kräftig, das Femur abrupt gestielt. Palpenfinger mit Nebenzähnen. Das Tasthaar *ist* des festen Fingers gegenüber von *est* und halbwegs zwischen *isb* und *it* gelegen; *st* des beweglichen Fingers näher bei *t* als bei *sb*. Beine mäßig schlank, der Hintertarsus mit einer Tastborste etwas proximal der Mitte.

Typus generis: *Austrochnes novaezelandiae* Beier.

Vorkommen: Neu-Seeland (Stephen-Insel).

Das Genus gehört in die Verwandtschaft der neuweltlichen Gattung *Dinocheirus* Chamb.

Philomaoria novazealandica Chamberlin

1 ♂, Neu-Seeland, Marlborough, 59 km NW von Blenheim, Pelorus Bridge Scenic Reserve, 16. III. 1960; 1 Deutonymphe, Auckland Prov., Ngongotaha Mt., Rotonia, 1. IV. 1960; 1 Deutonymphe, 19.2 km NE Palmerston, Balance Bridge, 28. III. 1960; 1 Deutonymphe, 24 km NE Palmerston North, Pohangina Val., 29. III. 1960; 1 Deutonymphe, Northland, Waipoua Forest, 8-9. IV. 1960, alle C. W. O'Brien (BISHOP).

Die 29 nunmehr von Neu-Seeland und den vorgelagerten antarktischen Inseln bekannten Arten lassen sich nach folgendem Bestimmungsschlüssel unterscheiden:

1. Die beiden vorderen Beinpaare mit je einem, die beiden hinteren mit je zwei Tarsengliedern (Chthoniidae)..... 2
- Alle Beinpaare mit der gleichen Tarsengliederzahl..... 6
- 2 (1). Coxen des 2. Beinpaares mit einer Reihe von Coxaldornen..... 3

- Coxen des 2. Beinpaars ebenso wie alle anderen Coxen ohne Coxaldornen (*Maorichthonius* Chamb.).....*Maorichthonius mortenseni* Chamb.
- 3 (2). Zähne der Palpenfinger dicht stehend, mehr oder weniger stumpf (*Austrochthonius* Chamb.) 4
- Zähne der Palpenfinger getrennt, aufrecht, spitzig 5
- 4 (3). Die ersten 4 Abdominaltergite mit je 4 Borsten; Zähne der Palpenfinger schräg abgestutzt; das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers nur wenig an *t* genähert; Hartteile gelblichbraun *Austrochthonius zealandicus**
- Die ersten 3 Abdominaltergite mit je 4 Borsten; Zähne der Palpenfinger asymmetrisch konisch zugespitzt; das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers stark an *t* genähert; Carapax, Cheliceren und Palpen fast schwärzlichbraun *Austrochthonius obscurus**
- 5 (3). Palpenhand mediodistal mit langen Spießborsten; die Tasthaare *st* und *t* von *sb* weit abgerückt und nahe beisammen im Apikalteil des beweglichen Fingers stehend (*Morikawia* Chamb.).....*Morikawia grimmeti* (Chamb.)
- Palpenhand ohne Spießborsten; die Tasthaare *st* und *t* nicht weit von *sb* nahe der Mitte des beweglichen Fingers stehend (*Tyrannochthoniella**) *Tyrannochthoniella zealandica**
- 6 (1). Alle Beinpaare mit 2 Tarsengliedern 7
- Alle Beinpaare mit 1 Tarsenglied 11
- 7 (6). Beweglicher Chelicerenfinger nicht gezähnel, aber mit Subapikallobus; Carapax mit verengtem Cucullus 8
- Beweglicher Chelicerenfinger gezähnel, aber ohne Apikallobus; Carapax quadratisch; die Tasthaare *sb*, *st* und *t* des beweglichen Palpenfingers nahe der Fingermitte in einer Schrägreihe dicht beieinander stehend (*Ideobisiidae*, *Ideobisium* Balz.) *Ideobisium peregrinum* Chamb.
- 8 (7). Pleuralmembran des Abdomens glatt gestreift; Carapax oralwärts wenig verengt, nicht dreieckig (*Olpiidae*) 9
- Pleuralmembran des Abdomens granuliert oder kurz wellig gestreift; Carapax oralwärts stark verengt, dreieckig (*Garypidae*, *Synsphyronus* Chamb.)..... 10
- 9 (8). Palpentrochanter mit gerundetem, granuliertem Lateralhöcker; das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers von *sb* abgerückt; Telofemur des 1. Beinpaars kürzer als das Basifemur (*Antiolpium* Beier)..... *Antiolpium zealandensis* (Hoff)
- Palpentrochanter ohne Lateralhöcker; das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers neben *sb* stehend; Telofemur des 1. Beinpaars wenigstens so lang wie das Basifemur (*Xenolpium* Chamb.) *Xenolpium pacificum* (With)
- 10 (8). Beweglicher Palpenfinger mit 2 Tasthaaren; Palpenglieder schlanker (Südinself) *Synsphyronus* (M.) *lineatus**
- Beweglicher Palpenfinger mit 1 Tasthaar; Palpen weniger schlank (Nordinsel) *Synsphyronus* (M.) *melanochelatus*(Chamb.)
- 11 (6). Hintercoxen und Abdominalsternite des Männchens ohne Auszeichnung; Palpenfinger fast immer mit Nebenzähnen (ausgenommen *Reischekia*); in der Regel nur der bewegliche Palpenfinger mit Giftapparat (*Chernetidae*)..... 12.
- Hintercoxen des Männchens mit Coxalsäcken oder Abdominalsternite des Männ-

* Described as new.

- chens zum Teil mit Sinnesfeldern; Palpenfinger stets ohne Nebenzähne; beide Palpenfinger mit Giftapparat (*Cheliferidae*)..... 28
- 12 (11). Flegellum mit 3 Borsten 13
 Flagellum mit 4 Borsten.....27
- 13 (12). Hintertarsen mit einer langen Tastborste nahe der Mitte 14
 Hintertarsen ohne Tastborste.....15
- 14 (13). Alle Tastaare des festen Fingers mit Ausnahme von *et* in der proximalen Fingerhälfte stehend, *it* stark an *ist* genähert (*Haplochernes* Beier)
 **Haplochernes taiereensis** (With)
 Die Tastaare des festen Fingers über die ganze Fingerlänge verteilt, *it* von *ist* abgerückt (*Thalassochnes* Beier) **Thalassochnes pallipes** (White)
- 15 (13). Vestituralborsten stumpf, gezähnt und mehr oder weniger stark gekault; Augen fehlen 16
 Vestituralborsten zart, spitzig, nur mit feinem Subapikalzähnen; Augen vorhanden (*Opsochnes**)..... **Opsochnes carbophilus***
- 16 (15). Endtergit mit langen, einfachen, spitzigen lateralen Tastborsten 17
 Endtergit ohne Tastborsten, höchstens die lateralen Randborsten etwas verlängert, aber derb und gezähnt bis leicht gekault 18
- 17 (16). Beweglicher Palpenfinger mit 4 Tastaaren; Palpen schlank, die Hand schmal elliptisch; Abdomen einfarbig (*Maorichernes* Beier)... **Maorichernes vigil** (With)
 Beweglicher Palpenfinger mit 3 Tastaaren; Palpen gedrunen, die Hand eiförmig; 2. und 3. Abdominaltergit gefleckt (*Systellochnes* Beier, Auckland- und Campbell-Ins.)..... **Systellochnes zonatus** Beier
- 18 (16). Finger so lang wie die Hand ohne Stiel oder nur wenig kürzer, das Tastaar *it* des festen Fingers von der Fingerspitze meist weniger weit entfernt als von *isb*.....19
 Finger viel kürzer als die Hand ohne Stiel, das Tastaar *it* des festen Fingers von der Fingerspitze wenigstens so weit entfernt wie von *isb* (*Nesidiochnes* Beier).....**Nesidiochnes zealandicus***
- 19 (18). Palpenfinger mit derben Nebenzähnen; Hand eiförmig, distal verschmälert (*Apatochernes* Beier) 20
 Palpenfinger gänzlich ohne Nebenzähne; Hand lang und schmal, fast parallelseitig (*Reischekia* Beier) **Reischekia coracoides** Beier
- 20 (19). Abdominaltergite ungefleckt..... 21
 Abdominaltergite der vorderen Segmente zum Teil mit hellen Makeln 25
- 21 (20). Palpenfemur aus dem Stielchen lateral allmählich verdickt, distal am breitesten...22
 Palpenfemur aus dem Stielchen lateral abrupt verdickt, dann fast gleich breit **Apatochernes nestoris** Beier
- 22 (21). Palpenfemur deutlich kürzer als der Carapax, die Tibia gedrunen, 2.4-2.5mal länger als breit..... 23
 Palpenfemur so lang wie der Carapax, die Tibia schlank, 3-3.2mal länger als breit..... 24
- 23 (22). Carapax und Abdominaltergite durchgehend scharf granuliert.. **Apatochernes obrieni***
 Carapax im basalen Teil und Abdominaltergite erloschen granuliert
 **Apatochernes curtulus** Beier
- 24 (22). Palpenfinger etwas kürzer als die Hand ohne Stiel, mit je 45-46 Zähnen;

- Vestituralborsten der Palpen länger und stärker gekeult
 **Apatochernes proximus** Beier
 Palpenfinger fast so lang wie die Hand mit Stiel, mit je 55-65 Zähnen; Vestituralborsten kurz und schwach gekeult **Apatochernes cheliferoide** Beier
 25 (20). Vestituralborsten kurz und schwach gekeult; Palpenfinger an der Basis ohne Keulenborsten; die Halbtergite der Segmente 2 und 3 oder 2 bis 4 mit hellen Quermakeln 26
 Vestituralborsten länger und stärker gekeult; Palpenfinger dorsobasal mit Keulenborsten; die Halbtergite der Segmente 4 und 5 mit hellen Quermakeln **Apatochernes maoricus***
 26 (25). Halbtergite der Segmente 2 und 3 mit hellen Quermakeln
 **Apatochernes pterodromae** Beier
 Halbtergite der Segmente 2 bis 4 mit hellen Quermakeln (Campbell- und Auckland-Ins.) **Apatochernes antarcticus** Beier
 27 (12). Hintertarsen mit einer Tastborste nahe der Mitte; Palpen gedrunge, Femur abrupt gestielt (*Heterochernes**) **Heterochernes novaezealandiae** (Beier)
 Hintertarsen ohne Tastborste; Palpen schlank, Femur keulenförmig (*Nesochernes* Beier, Auckland-Ins.) **Nesochernes gracilis** Beier
 28 (11). Palpen gedrunge, mit sehr langen und dünnen Vestituralborsten; Endsternit des Männchens dicht mit großen Sinnesknospen besetzt, die Hintercoxen nicht modifiziert (*Philomaoria* Chamb.) **Philomaoria novaezealandica** Chamb.
 Palpen sehr schlank, mit kurzen, gezähnten Vestituralborsten; Endsternit des Männchens ohne Sinnesknospen, die männlichen Hintercoxen mit Coxalsäcken (*Protochelififer* Beier) **Protochelififer novaezealandiae** Beier

**ZUR KENNNTNIS DER CHAULIOGNATHUS-ARTEN VON
 NEW GUINEA (Coleoptera: Cantharidae)¹
 (27. Beitrag zur Kenntnis der indo-malayischen Malacodermata)**

Von W. Wittmer

HERRLIBERG-ZÜRICH

Abstract: Six additional new species and a new subspecies of *Chauliognathus* are described from New Guinea. A key is presented to 41 species and subspecies of Papuan *Chauliognathus*.

I. Partial results of fieldwork supported by grants to Bishop Museum from the National Science Foundation (G-2127, 4774, 10734) and a grant to J. L. Gressitt from the Guggenheim Foundation (1955-56).