©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Ann. Naturhistor. Mus. Wien	67	307—375	Wien, September 1964

Die Pseudoscorpioniden-Fauna Chiles

Von Max Beier

(Mit 36 Textabbildungen)

Manuskript eingelangt am 23. Juli 1963

Die ersten Pseudoskorpione aus Chile wurden von Gervais in Gay's „Fauna Chilena", Band 4, 1849, p. 11—13, als *Chelifer angustus*, *Chelifer cimex* und *Chelifer coecus* beschrieben. Von diesen drei Arten kann lediglich die letztgenannte eindeutig als *Chelanops coecus* (Gerv.) identifiziert werden. Bei *C. angustus* handelt es sich um einen nicht deutbaren Chthoniiden, möglicherweise um *Austrochthonius chilensis* (Chamb.), und bei *C. cimex* um eine der chilenischen *Parazaona-* oder *Chelanops*-Arten. Da das Originalmaterial verloren gegangen ist, werden die beiden letztgenannten Arten wohl immer undeutbar bleiben. In den folgenden 6 Jahrzehnten hat sich an diesem Stande nichts geändert. Später sind in kleineren Arbeiten von Ellingsen (1905, 1910), Chamberlin (1923, 1929), Beier (1930, 1931, 1932, 1933) und di Castri (1962) einige weitere Arten beschrieben beziehungsweise von Chile erwähnt worden. Dadurch hat sich die Zahl der für Chile nachgewiesenen Arten zwar auf 16 erhöht, doch blieb unsere Kenntnis von der Fauna des Landes weiterhin außerordentlich lückenhaft. Erst die systematischen, sich vom Norden des Landes bis nach Feuerland erstreckenden Aufsammlungen von Prof. Dr. G. Kuschel (Santiago), der Herren Dr. Ross und Dr. Michelbacher (San Francisco) sowie von Dr. W. Noodt (Kiel), die mir nebst kleineren Ausbeuten anderer Sammler (L. E. Peña, M. G. Smith, H. Löffler, G. W. Reynolds, T. Cekalovic) zur Bearbeitung vorlagen, haben hier entscheidenden Wandel geschaffen. Es sind nunmehr von Chile 51 Arten bekannt, und damit dürfte der tatsächliche Artenbestand schätzungsweise zu ungefähr $^5/_6$ erfaßt sein. Eine Analyse und eine Zusammenfassung der Fauna erscheinen somit wohlbegründet und gerechtfertigt.

Charakteristisch für die Pseudoscorpioniden-Fauna Chiles, von der wir uns jetzt schon ein gutes Bild machen können, ist das Überwiegen der *Chernetidae*, die 42% der Arten stellen. In weitem Abstande folgen die *Chthoniidae* mit 18% und die *Olpiidae* mit 16%. Die restlichen 24% der Arten gehören den Familien *Gymnobisiidae*, *Ideoroncidae*, *Garypidae* und *Cheiridiidae* an. Auffällig ist das vollständige Fehlen der *Dithidae* und vor allem der *Cheliferidae*, die in den Gebieten östlich der Anden sehr reich vertreten sind, von denen

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

jedoch in Chile nur eine in Getreidespeichern fast kosmopolitisch verbreitete, hier sicher nicht autochthone Art (*Withius subruber* Sim.) vorkommt. Auch die *Lamprochernetinae*, die östlich der Anden zu den häufigsten Pseudoskorpionen zählen, sind nur sehr spärlich vertreten. So zeigt sich die Pseudoscorpioniden-Fauna Chiles, die sich fast ausschließlich aus endemischen Arten zusammensetzt, als durchaus eigenständig und von derjenigen des übrigen Südamerika weitgehend verschieden. Dieser Eindruck wird durch eine Reihe anscheinend endemischer Gattungen (*Pseudotyrannochthonius*, *Drepanochthonius*, *Thaumatolpium*, *Neominniza*, *Anaperochernes*) noch verstärkt.

Von besonderem tiergeographischem Interesse ist das Auffinden der bisher nur aus Südafrika (Natal, Kapland) bekannt gewesenen Gattung *Gymnobisium* in Chile. Die Familie *Gymnobisiidae* (= *Vachoniidae*) ist — abgesehen von dem in Bolivien und Chile verbreiteten, ebenfalls hierher gehörenden Genus *Mirobisium* Beier — sonst nur noch mit einigen hochspezialisierten höhlenbewohnenden Arten in Mexico vertreten. Es muß sich also um einen alten, ehemals weiter verbreiteten Formentypus handeln, dessen heutige Verbreitung ausgesprochenen Reliktcharakter trägt.

Die Typen der als neu beschriebenen Arten befinden sich, soweit sie von Prof. Dr. Kuschel und seinem Mitarbeiter L. E. Peña aufgesammelt wurden, im Zoologischen Institut der Universität Santiago (Chile), soweit sie von den Herren Ross und Michelbacher stammen, in der California Academy of Sciences in San Francisco, die übrigen im Naturhistorischen Museum Wien, wo auch zahlreiche Paratypen aufbewahrt sind.

Bestimmungsschlüssel zu den chilenischen Arten

1. Beine mit ungleicher Tarsengliederzahl, die beiden vorderen Beinpaare mit je 1, die beiden hinteren mit je 2 Tarsengliedern (Fam. *Chthoniidae*) 2
— Alle 4 Beinpaare mit der gleichen Tarsengliederzahl 11
2. Palpenhand dorsal nahe der Mitte mit 2 nebeneinander stehenden Tasthaaren 3
— Palpenhand dorsal ohne Tasthaare oder mit 4 Trichobothrien 7
3. Zähne der Palpenfinger retrovers, klein und dicht stehend, Finger gerade (Gen. *Austrochthonius* Chamb.) 4
— Zähne der Palpenfinger (fester Finger) aufrecht, groß und weit getrennt stehend, Finger gekrümmt (Gen. *Drepanochthonius*) .. *Drepanochthonius horridus* n. gen. n. sp.
4. Carapax mit 4 Augen; beweglicher Chelicerenfinger mit Spinnhöcker; das Tasthaar *st* des beweglichen Palpenfingers deutlich näher bei *t* als bei *sb* 5
— Carapax mit 2 Augen; beweglicher Chelicerenfinger ohne Spinnhöcker; das Tasthaar *st* des beweglichen Palpenfingers fast halbwegs zwischen *sb* und *t* .... *Austrochthonius persimilis* Beier
5. Zähne des festen Palpenfingers gleichmäßig dicht stehend; nur die beiden ersten Abdominaltergite mit 4 Borsten 6
— Zähne im distalen Teil des festen Palpenfingers voneinander abgerückt; die ersten 3 Abdominaltergite mit je 4 Borsten ..... *Austrochthonius semiserratus* Beier
6. Epistom stark vorragend; Palpenhand 0,24 bis 0,37 mm, Finger 0,46 bis 0,58 mm lang ..... *Austrochthonius chilensis chilensis* (Chamb.)
— Epistom breit, wenig vorragend; Palpenhand 0,19 bis 0,24 mm, Finger 0,32 bis 0,37 mm lang ..... *Austrochthonius chilensis magalhanicus* n. ssp.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

7. Palpenhand dorsal ohne Tasthaare (Gen. *Pseudotyrannochthonius* Beier) 8
— Palpenhand dorsal mit 4 Tasthaaren, von denen 2 nebeneinander und 2 hintereinander stehen (Gen. *Lechytia* Balzan) 10
8. Carapax nach hinten stark verengt, mit kleinem, aber deutlich vorragendem Epistom . 9
— Carapax nach hinten kaum verengt, gänzlich ohne Epistom .... *Pseudotyrannochthonius rossi* n. sp.
9. Coxa des 1. Beinpaares mit 5 bis 6 Coxaldornen; fester Palpenfinger mit 15 Zähnen, die 7 basalen klein..... *Pseudotyrannochthonius silvestrii* (Ell.)
— Coxa des 1. Beinpaares mit 8 Coxaldornen; fester Palpenfinger mit 20 Zähnen, die basalen klein ..... *Pseudotyrannochthonius octospinosus* Beier
10. Das Tasthaar *st* des beweglichen Palpenfingers so nahe bei *sb*, daß sich die beiden Areolen fast berühren..... *Lechytia chthoniiformis* (Balz.)
— Das Tasthaar *st* des beweglichen Palpenfingers nur wenig näher bei *sb* als bei *t* .... *Lechytia chilensis* n. sp.
11. Tarsen aller Laufbeine zweigliedrig 12
— Tarsen aller Laufbeine eingliedrig 27
12. Nur der bewegliche Palpenfinger mit Giftapparat und Giftzahn (Fam. *Gymnobisiidae*) 13
— Beide Palpenfinger oder nur der feste mit Giftapparat und Giftzahn 16
13. Palpenhand ventral ohne Auszeichnung (Gen. *Gymnobisium* Beier) 14
— Palpenhand ventral depreß, mit einem Längsfortsatz (Gen. *Mirobisium* Beier) .... *Mirobisium chilense* n. sp.
14. Palpen gedrungen, das Femur höchstens 3,3 mal, die Tibia maximal 2,3 mal länger als breit, das Femur kaum mehr als 0,60 mm lang 15
— Palpen schlanker, das Femur 4,5 mal, die Tibia 3,8 mal länger als breit, das Femur etwa 1 mm lang ..... *Gymnobisium heros* n. sp.
15. Palpenfemur 3,3 mal länger als breit..... *Gymnobisium chilense chilense* n. sp.
— Palpenfemur 2,9 mal länger als breit.. *Gymnobisium chilense magalhanicum* n. ssp.
16. Palpenschere mit 12 Tasthaaren, von denen höchstens eines distal auf der Dorsalfläche der Hand steht; beweglicher Chelicerenfinger am Medialrande nicht gezähnt, mit einfachem, selten zweiteiligem Subapikallobus 17
— Palpenschere mit mehr als 12 Tasthaaren, von denen 4 in einer Gruppe mitten auf der Dorsalfläche der Hand stehen; beweglicher Chelicerenfinger am Medialrande gezähnelt, ohne Subapikallobus (Fam. *Ideoroncidae*, Gen. *Dinoroncus* Beier) .... *Dinoroncus chilensis* (Ell.)
17. Carapax nicht dreieckig, oralwärts höchstens schwach verschmälert; Pleuralmembran des Abdomens glatt und gleichmäßig gestreift; Vestituralborsten der Palpen meist lang und derb (Fam. *Olpiidae*) 18
— Carapax annähernd dreieckig, oralwärts stark verschmälert; Pleuralmembran des Abdomens kurz wellig gestreift oder granuliert; Vestituralborsten der Palpen kurz und unscheinbar (Fam. *Garypidae*, Gen. *Progarypus* Beier) 26
18. Arolien der Tarsen einfach 19
Arolien der Tarsen zweiteilig (Gen. *Serianus* Chamb.) .. *Serianus patagonicus* (Ell.)
19. Carapax glatt; Palpen mehr oder weniger gedrungen 20
— Carapax granuliert; Palpen schlank (Gen. *Stenolpium* Beier) .... *Stenolpium asperum nitrophilum* n. ssp.
20. Mit 2 Augenpaaren; die zu einer Gruppe vereinigten Tasthaare *ist*, *it* und *ib* des festen Palpenfingers weiter distal und schräg gegenüber von *est* stehend, *ist* zwischen *it* und *ib* inseriert, *isb* an der Fingerbasis befindlich (Gen. *Neominniza* Beier) 21
— Mit 1 Augenpaar; die Tasthaare *ist*, *it* und *ib* des festen Palpenfingers nahe der Fingerbasis zu einer Gruppe vereinigt und schräg gegenüber von *eb-esb* stehend, *ist* etwas

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

distal von *it* inseriert, *isb* auf die Dorsalfläche der Hand gerückt (Gen. *Thaumatolpium* Beier) 22

21. Palpentibia 2,2 bis 2,5 mal länger als breit ..... *Neominniza divisa* Beier
— Palpentibia 2,7 bis 3 mal länger als breit ..... *Neominniza halophila* n. sp.
22. Abdominaltergite desklerotisiert und bleich, scheinbar ungeteilt 23
— Abdominaltergite mehr oder weniger gut sklerotisiert und braun, deutlich geteilt ... 25
23. Augen gut entwickelt; Palpenfemur höchstens 0,53 mm lang 24
— Augen fast ganz reduziert; Palpenfemur 0,73 mm lang .. *Thaumatolpium caecum* n. sp.
24. Carapax wenigstens im basalen Drittel desklerotisiert; Abdominaltergite mit je 6 Borsten ..... *Thaumatolpium silvestrii* Beier
— Carapax basal nur in einer schmalen Zone desklerotisiert; Abdominaltergite mit je 8 Borsten ..... *Thaumatolpium kuscheli* n. sp.
25. Palpenfemur dorsal ohne auffallend lange, tastborstenähnliche Borste; Carapax basal nur in einer schmalen Zone desklerotisiert; 10. Abdominaltergit mit zwei Reihen von 8 und 6 Borsten, davon in der vorderen Reihe 4 Tastborsten .... *Thaumatolpium robustius* n. sp.
— Palpenfemur dorsal mit 2 auffallend langen, tastborstenähnlichen Borsten; Carapax basal in einer breiteren Zone desklerotisiert; 10. Abdominaltergit nur mit einer Reihe von Borsten, davon 2 Tastborsten ..... *Thaumatolpium longesetosum* n. sp.
26. Abdomen dunkel gerandet, das 10. Segment auffallend dunkel; Palpenfinger etwas länger als die Hand mit Stiel ..... *Progarypus marginatus* n. sp.
— Abdomen einfarbig; Palpenfinger höchstens so lang wie die Hand ohne Stiel .... *Progarypus longipes* n. sp.
27. Nur der feste Palpenfinger mit Giftapparat; Femora der Laufbeine einheitlich, nicht in Basi- und Telofemur geteilt; sehr kleine Tiere (Fam. *Cheiridiidae*) 28
— Nur der bewegliche Palpenfinger mit Giftapparat; Femora der Laufbeine deutlich in Basi- und Telofemur geteilt; größere Tiere (Fam. *Chernetidae*) 32
28. Carapax ohne Schulterbeulen; alle 11 Abdominaltergite von oben sichtbar; Hinterrand des Carapax und der Tergite ohne Körnerreihen (Gen. *Apocheiridium* Chamb.) 29
— Carapax mit Schulterbeulen; nur 10 Abdominaltergite von oben sichtbar; Hinterrand des Carapax und einiger Tergite mit Körnerreihen 30
29. Carapaxfurche halbkreisförmig; Carapax mehr als 0,3 mm lang, das Längenverhältnis seines vorderen und hinteren Abschnittes ist 1,2 ... *Apocheiridium leopoldi* Castri
— Carapaxfurche gewinkelt; Carapax weniger als 0,3 mm lang, das Längenverhältnis seines vorderen und hinteren Abschnittes ist 1,4 ... *Apocheiridium chilense* Castri
30. Beweglicher Palpenfinger nur mit 1 Tasthaar (Gen. *Neocheiridium* Beier) 31
— Beweglicher Palpenfinger mit 2 Tasthaaren (Gen. *Cheiridium* Menge) .... *Cheiridium andinum* Castri
31. Fester Palpenfinger lateral mit 4 Tasthaaren; Abdominaltergite retikuliert .... *Neocheiridium (A.) chilense* Castri
— Fester Palpenfinger lateral mit 2 Tasthaaren; Abdominaltergite grob granuliert .... *Neocheiridium (N.) beieri* Castri
32. Die Tastborste am Tarsus des 4. Beinpaares nahe der Basis des Gliedes stehend; Vestituralborsten des Körpers und der Palpen lang und spitzig 33
— Die Tastborste am Tarsus des 4. Beinpaares, wenn vorhanden, nahe der Mitte des Gliedes oder weiter distal stehend; Vestituralborsten des Körpers und der Palpen meist kürzer, gezähnt oder gekeult 34
33. Das Tasthaar *it* des festen Palpenfingers von der Fingerspitze deutlich weiter entfernt als der Abstand der Tasthaare *ist* und *isb* voneinander beträgt (Gen. *Lamprochernes* Töm.) ..... *Lamprochernes chilensis* n. sp.
— Das Tasthaar *it* des festen Palpenfingers von der Fingerspitze nicht weiter entfernt als der Abstand der Tasthaare *ist* und *isb* voneinander beträgt; Palpentibia des

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Männchens mediodorsal mit einer Beule (Gen. *Cordylochernes* Beier) ..... *Cordylochernes scorpioides* (L.)

34. Flagellum mit 3 Borsten 35
— Flagellum mit 4 Borsten 46
35. Tarsus des 4. Beinpaares mit einer Tastborste, die länger ist als die Breite des Gliedes 36
— Tarsus des 4. Beinpaares ohne solche Tastborste; Vestituralborsten extrem stark gekeult, Palpen bisweilen mit langen Spießborsten (Gen. *Pseudopilanus* Beier) 44
36. Die 4 medialen Tasthaare des festen Palpenfingers in der proximalen Fingerhälfte stehend 37
— Die 4 medialen Tasthaare des festen Palpenfingers mehr oder weniger über die ganze Fingerlänge verteilt, *it* jedenfalls distal der Fingermitte stehend 41
37. Beweglicher Palpenfinger nur mit 2 Tasthaaren (Gen. *Anaperochernes* nov. gen.) ... 38
— Beweglicher Palpenfinger mit der normalen Zahl von 4 Tasthaaren (Gen. *Parachernes* Chamb.) 39
38. Fester Palpenfinger mit der normalen Zahl von 8 Tasthaaren; Vestituralborsten des Körpers nicht gekeult ..... *Anaperochernes chilensis* n. sp.
— Fester Palpenfinger mit nur 7 Tasthaaren (*eb* fehlt); Vestituralborsten des Körpers leicht gekeult ..... *Anaperochernes debilis* n. sp.
39. Vestituralborsten ziemlich lang, gezähnt und zugespitzt, auf den Palpen durchweg aufrecht 40
— Vestituralborsten kurz, die des Körpers und auf der Medialseite des Palpenfemur deutlich gekeult, auf der Medialseite der Hand gekrümmt und niedergelegt ..... *Parachernes subtilis* n. sp.
40. Palpenhand schmal oval, 2 bis 2,2 mal länger als breit, beim Männchen normal beborstet, die Vestituralborsten nicht auffallend verlängert ..... *Parachneres auster* n. sp.
— Palpenhand breit oval, 1,7 bis 1,9 mal länger als breit, beim Männchen medial mit langer, bartartiger Behaarung, die Vestituralborsten auffallend verlängert ..... *Parachernes chilensis* n. sp.
41. Intersegmentalmembran fast glatt, nur fein gefältelt; die Tastborste am Tarsus des 4. Beinpaares distal der Gliedmitte stehend (Gen. *Parazaona* Beier) 42
— Intersegmentalmembran grob und scharf granuliert, die Körner mit sternförmiger Basis; die Tastborste am Tarsus des 4. Beinpaares in der Gliedmitte stehend (Gen. *Asterochernes* Beier) ..... *Asterochernes kuscheli* n. sp.
42. Palpen verhältnismäßig schlank, die Tibia wenigstens 3 mal länger als breit, die Hand ziemlich schmal oval 43
— Palpen verhältnismäßig robust, die Tibia höchstens 2,7 mal länger als breit, die Hand ziemlich breit oval ..... *Parazaona pycta* n. sp.
43. Palpenfinger so lang wie die Hand ohne Stiel ..... *Parazaona kuscheli* n. sp.
— Palpenfinger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel .... *Parazaona chilenis* n. sp.
44. Tibia und Trochanter der Palpen bei beiden Geschlechtern ohne Spießborsten 45
— Tibia der Palpen bei beiden Geschlechtern, Trochanter beim Männchen mit langen Spießborsten ..... *Pseudopilanus chilensis* n. sp.
45. Granulation der Palpen aus hufeisenförmigen Elementen bestehend, die medialen Vestituralborsten kürzer; Palpentrochanter nahezu kugelig, die übrigen Palpenglieder schlanker ..... *Pseudopilanus kuscheli* n. sp.
— Granulation der Palpenglieder körnig, die medialen Vestituralborsten länger; Palpentrochanter länglich, die übrigen Palpenglieder weniger schlank ..... *Pseudopilanus echinatus* (Ell.)
46. Hintertarsus mit einer Tastborste distal der Gliedmitte (Gen. *Dinocheirus* Chamb.) . 47
— Hintertarsus ohne Tastborste (Gen. *Chelanops* Gerv.) 48

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

47. Carapax und Trochanterhöcker bei beiden Geschlechtern ohne kegelförmige Fortsätze ..... *Dinocheirus chilensis* n. sp.
— Carapax an Stelle der Augen und beide Trochanterhöcker wenigstens beim Männchen mit kegelförmigen Fortsätzen ..... *Dinocheirus diabolicus* n. sp.
48. Die subbasale Querfurche des Carapax dem Hinterrand nicht oder nur wenig näher gelegen als der vorderen Furche; Das Tasthaar *ist* des festen Palpenfingers fast gegenüber von *est* stehend; größere Tiere mit einer Länge des Palpenfemur von nahezu 1 mm oder mehr (Subgen. *Chelanops* s. str.) 49
— Die subbasale Querfurche des Carapax von der vorderen Furche fast doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrande; das Tasthaar *ist* des festen Palpenfingers deutlich distal von *est* stehend; kleinere Tiere mit einer Länge des Palpenfemur von weniger als 1 mm; Endtergit stets ohne Tastborsten (Subgen. *Neochelanops* nov.) 51
49. Endtergit mit einem Tastborstenpaar; Serrula externa mit 18 bis 21 Lamellen 50
— Endtergit ohne Tastborsten; Serrula externa mit 25 Lamellen ..... *Chelanops chilensis* Beier
50. Größere Tiere mit einer Länge des Palpenfemur von 1,14 bis 1,30 mm; Palpenfinger etwas kürzer als die Hand ohne Stiel; Palpenhand des Männchens stark verbreitert ..... *Chelanops coecus* (Gerv.)
— Kleinere Tiere mit einer Länge des Palpenfemur von 0,92 bis 0,96 mm; Palpenfinger wenigstens so lang wie die Hand mit Stiel; Geschlechtsdimorphismus nicht stark ausgeprägt ..... *Chelanops occultus* n. sp.
51. Palpenfinger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel; das Tasthaar *ist* des festen Palpenfingers deutlich näher bei *it* als bei *ib* stehend 52
— Palpenfinger so lang wie die Hand ohne Stiel; das Tasthaar *ist* des festen Palpenfingers halbwegs zwischen *it* und *ib* stehend ..... *Chelanops patagonicus* (Tullg.)
52. Vestituralborsten des Körpers stark, die der Palpen deutlich gekeult; Integument körnig granuliert; Palpenfemur nicht sehr abrupt gestielt .. *Chelanops fraternus* n. sp.
— Vestituralborsten des Körpers schwach gekeult, die der Palpen nur gezähnt; Integument fein und kaum körnig granuliert; Palpenfemur sehr abrupt gestielt ..... *Chelanops michaelseni* (Sim.)

Fam. *Chthoniidae*

Austrochthonius chilensis (Chamb.)

Chthonius chilensis Chamberlin, Revista Chilena, **27**, 1923, p. 187, fig. 20. — *Austrochthonius chilensis*, Chamberlin, Ann. Mag. nat. Hist. (10), **4**, 1929, p. 68. — *Austrochthonius chilensis*, Beier, Tierreich, **57**, 1932, p. 38; Beier, Biol. Amér. Austr., **1**, 1962, p. 131.

1 ♂, Algarrobo, 21. 7. 1951, G. Kuschel leg.; 4 ♂, 5 ♀, 1 Tritonymphe, Frutillar, Prov. Llanquihue, im Walde gesiebt und geschwemmt, 20. 9. 1954, Kuschel leg.; 3 ♀, Valparaiso, Zapallar, in einer engen, von Bäumen überdachten Schlucht im Fallaub von *Beilschmiedia miersii*, 24. 3. 1957, Kuschel leg.; 1 ♀, Los Maitenes, Prov. Santiago, 1100—1300 m, 12.—20. 10. 1954, L. E. Peña leg.; 7 ♀, 1 Nymphe, Zapallar, 180 km nördlich von Valparaiso, 150—550 m, Hartlaubwald, 8. 1. 1960—20. 1. 1961; 1 ♂, 3 ♀, Fray Jorge, 300 km südlich von La Serena, 600 m, Reliktwald, 9. 12. 1959—18. 8. 1960; 12 ♂, 5 ♀, 1 Nymphe, Batuco, 30 km nördlich von Santiago, 550 m, spärliche Hartlaubvegetation am Ostabhang der Küstenkordillere 7. 10. 1958—28. 7. 1959; 18 ♂, 9 ♀, 2 Nymphen, Farellones, 600—2400 m, Westabhang der Anden,

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

meist nur lockere Strauchvegetation, 15. 9. 1958—10. 7. 1959; 31 ♂, 41 ♀, 3 Nymphen, Riconada, 25 km von Santiago, Küstenkordillere, 700 m, feuchte und schattige bis trockene und sehr dürre Hartlaubbestände, 8. 10. 1958—4. 12. 1959, alle NOODT leg.

Diese in Chile sehr häufige und ziemlich ubiquistische Art ist in der Größe ziemlich stark variabel. Die Länge der Palpenhand schwankt zum Beispiel zwischen 0,24 und 0,37 mm, die der Palpenfinger zwischen 0,46 und 0,58 mm. Die Hand bleibt jedoch stets ungefähr 1,6 mal, die Schere etwa 4 mal länger als breit. Der feste Palpenfinger hat meist annähernd 60 Marginalzähne. Die Zähne des beweglichen Fingers werden basalwärts flach und undeutlich. Im Gegensatz zu *A. persimilis* m. steht das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers stets deutlich näher bei *t* als bei *sb*. Das Epistom ragt immer ziemlich stark vor und ist derb gezähnt. Die hinteren Augen sind bisweilen etwas reduziert.

Austrochthonius chilensis magalhanicus n. ssp.

In Süd-Chile (Magallanes) lebt eine Form, die ich vorläufig als Subspecies von *chilensis* betrachten möchte. Sie unterscheidet sich von der Nominatform durch geringere Größe, breiteres, wenig vorragendes, aber ebenso derb gezähntes Epistom und sehr gut entwickelte Augen, wobei die Vorderaugen fast halbkugelig gewölbt, die Hinteraugen zwar flacher sind, aber einen noch größeren Durchmesser als diese haben. Der Spinnhöcker ist beim Männchen vollkommen verflacht, beim Weibchen tuberkelförmig gewölbt. — Körper L. (kontrahiert) ♂ 0,8 mm, ♀ 1,05 mm; Carapax L. 0,32—0,36 mm; Palpenhand L. 0,19—0,24 mm, B. 0,12—0,15 mm, Finger L. 0,32—0,37 mm.

Typen: 1 ♂, 1 ♀, Magellanes, 2. 10. 1958, KUSCHEL leg.

Austrochthonius persimilis Beier (Abb. 1)

Austrochthonius persimilis Beier, Boll. Lab. Zool. Portici, **23**, 1930, p. 205, fig. 10. — *Austrochthonius persimilis*, Beier, Tierreich, **57**, 1932, p. 39, fig. 43.

1 ♀, Quilanto, Prov. Llanquihue, 17. 2. 1956, KUSCHEL leg.; 1 ♀, Talinay, Prov. Coquimbo, Reliktwald auf dem Grate der Küstenkordillere, 22. 4. 1955, PEÑA leg.; 3 ♂, 3 ♀, 2 Tritonymphen, Talinay, Prov. Coquimbo, 720 m, 16. 10. 1957, Westabhang im Walde, Boden mäßig feucht, viel Humus und Fallaub; Gesiebe unter *Myrceugenia correaefolia*, *Aextoxicum punctatum*, *Rhaphithamnus spinosus*, *Drimys winteri* und *Aristotelia chilensis*; am Boden viel *Dysopsis glechomoides*, *Uncinia*, *Blechnum auriculatum* und *Nertera depressa*; 1 ♂, 1 ♀, Fray Jorge, dichter Nebelwald, 17. 3.—26. 5. 1960; 1 ♂, 1 ♀, Costa, Dumas Algarrobo, Treibsanddünen, 3. 7.—5. 8. 1959, NOODT leg.

Die artliche Zugehörigkeit ist aus dem Vorhandensein nur eines Augenpaares leicht erkennbar. Der Carapax ist lateral fein und spärlich, aber scharf granuliert; er trägt meist 20 Borsten, indem am Hinterrande außer einem Paar langer Borsten gewöhnlich noch ein laterales Paar kurzer und relativ zarter Börstchen vorhanden ist. Der feste Palpenfinger besitzt 48, der bewegliche

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

38 kleine, dicht stehende Marginalzähnchen, die am beweglichen Finger stärker nach hinten geneigt sind als am festen. Chätotaxie der Abdominaltergite wie bei *chilensis*. — Körper L. ♀ 1,3 mm; Palpenhand L. 0,30 mm, B. 0,19 mm, Palpenfinger L. 0,47 mm. Die Palpenhand ist daher beim Weibchen 1,6 mal, die ganze Schere 4 mal länger als breit. Die Finger sind 1,6 mal länger als die Hand.

Austrochthonius semiserratus Beier

Austrochthonius semiserratus Beier, Boll. Lab. Zool. Portici, **23**, 1930, p. 206, fig. 11, 12. — *Austrochthonius semiserratus*, Beier, Tierreich, **57**, 1932, p. 39, fig. **44**, **45**.

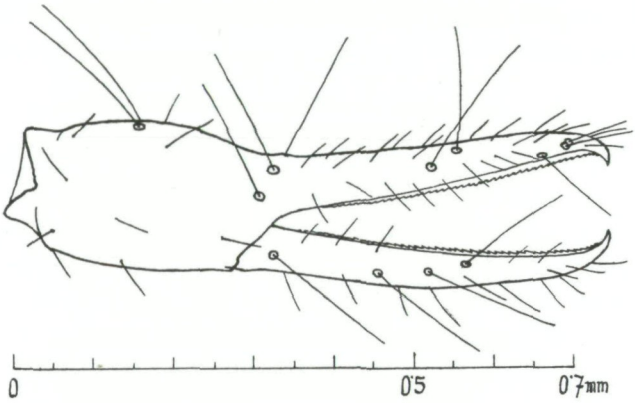

Abb. 1. *Austrochthonius persimilis* Beier, Palpenschere lateral.

1 ♀, Frutillar, Prov. Llanquihue, im Walde gesiebt und geschwemmt, 20. 9. 1954; 2 ♂, 3 ♀, Frutillar, 25 km östlich des Ortes, 19. 2. 1956, beide Kuschel keg.; 1 ♀, Farellones, 700 m, Hartlaubbusch, 15. 9.—3. 10. 1959, Noodt leg.

Diese an der Bezahnung des festen Palpenfingers sehr leicht kenntliche Art wurde ursprünglich von Temuco und Pitrufquén beschrieben.

Drepanochthonius nov. gen.

Carapax etwas länger als breit, kaudalwärts kaum verengt, sein Vorderrand gerade und fein gezähnelt, ohne vorragendes Epistom, mit 4 annähernd gleich langen Borsten. Augen in 2 Paaren vorhanden. Abdominaltergite zum Teil retikuliert, mit je einer Reihe von 4 bzw. 6 Borsten. Palpen schlank. Die Tasthaare *ib* und *isb* in der Mitte der Dorsalfläche der Hand stehend. Finger gekrümmt, von ungleicher Länge, der feste mit aufrechten, getrennt stehenden, ungleich langen Zähnen, der bewegliche nur in der Distalhälfte mit flachen Zahnrudimenten. Das Tasthaar *ist* an der Fingerbasis dorsal neben *esb* stehend, *est* an *it*, *et* an *ds* und *st* an *t* genähert. Nur die Coxen des 2. Beinpaares mit Coxaldornen, diese in einer Reihe stehend. Ein Intercoxaltuberkel fehlt.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Genustypus: *Drepanochthonius horridus* n. sp.

Verbreitung: Zentral-Chile.

Das neue Genus erinnert habituell auffallend an *Pseudochthonius* Balzan, unterscheidet sich von diesem jedoch durch die Stellung des Tasthaares *ist* an der Fingerbasis, das Vorhandensein von Coxaldornen nur auf den Coxen des 2. Beinpaares und den Besitz von 2 Augenpaaren. Von *Austrochthonius* ist es durch die stark gekrümmten, ungleich langen Palpenfinger und die aufrechte, lückenhafte Bezahnung des festen Fingers sowie durch das vollständige Fehlen eines Epistoms leicht zu unterscheiden. Durch letztgenanntes Merkmal ist die neue Gattung auch von *Tyrannochthonius* gut unterschieden.

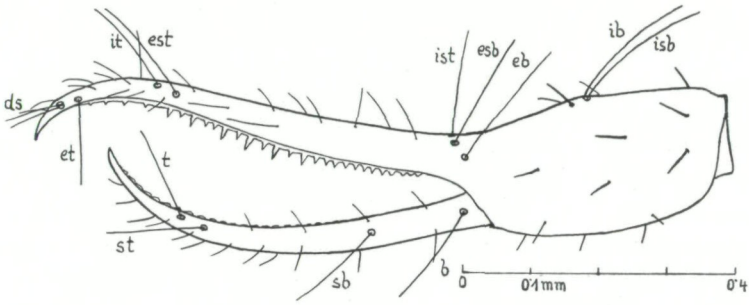

Abb. 2. *Drepanochthonius horridus* nov. spec., Palpenschere lateral.

Drepanochthonius horridus n. sp. (Abb. 2)

Carapax mit 18 derben Borsten, von denen 4 am Vorderrand und 2 am Hinterrand stehen, sein Vorderrand vollkommen gerade und in seiner ganzen Länge fein gezähnelt, ohne Epistom, die Hinterecken deutlich, die übrige Carapax-Fläche undeutlich retikuliert. 4 Augen, das vordere Paar mit gewölbter Linse, das hintere Paar kleiner, mit flacher und reduzierter Linse. Besonders die vorderen Abdominaltergite quer retikuliert, die ersten 4 mit je 4, die folgenden mit je 6 Borsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Fester Chelicerenfinger mit etwa 15 distalwärts größer werdenden Zähnen, beweglicher Finger dicht gezähnelt, die Zähnchen in seiner proximalen Hälfte sehr klein; Spinnhöcker beim Weibchen stumpf kegelförmig, beim Männchen gänzlich fehlend. Palpenfemur länger als der Carapax. Palpenhand schmal-oval, 1,8 mal länger als breit, lateral mit derben, medial mit feineren Borsten. Schere 5,2 mal länger als breit. Finger von sehr ungleicher Länge, der feste flach S-förmig, der kürzere bewegliche sichelförmig gekrümmt, auch der feste Finger etwas kürzer als das Femur; fester Finger mit 28 Zähnen, von denen 12 im basalen Drittel und 4 im apikalen Teil des Fingers klein sind, wogegen sich im mittleren Teil des Fingers 6 auffallend lange und schmale sowie mit ihnen alternierend 6 halb so lange Zähne befinden, von denen 2 im Zwischenraum zwischen dem 2. und 3. distalen langen Zahn stehen; beweglicher Finger

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

in den beiden apikalen Dritteln mit flachen Zahnrudimenten, die proximalwärts allmählich verschwinden. Stellung der Tasthaare wie in der Genusdiagnose. Coxen des 2. Beinpaares mit einer Reihe von 8 bis 9 langen Coxaldornen. Männlicher Genitalspalt in der Form eines Deltoids mit abgerundetem Oraleck, beiderseits mit 9 kräftigen Außenrandborsten. — Körper L. 1,6—1,7 mm; Carapax L. 0,52 mm, B. 0,43—0,48 mm; Palpenfemur L. ♂ 0,68 mm, ♀ 0,85 mm; Palpenhand ♂ L. 0,36 mm, B. 0,20 mm, fester Finger 0,65 mm, beweglicher Finger 0,57 mm.

Typen: 2 ♂, 1 ♀, Zapallar, Quebrada de Aguas Claras, 180 km nördl. von Valparaiso, küstennaher Hartlaubwald, 28. 5.—19. 8. 1960, Noodt leg.

Paratype: 1 ♂, vom gleichen Fundort, 19. 3.—28. 5. 1960, Noodt leg.

Pseudotyrannochthonius silvestrii (Ell.)

Chthonius silvestrii Ellingsen, Zool. Anz., **29**, 1905, p. 327. — *Pseudotyrannochthonius silvestrii*, Beier, Boll. Lab. Zool. Portici, **23**, 1930, p. 208, fig. 14. — *Pseudotyrannochthonius silvestrii*, Beier, Tierreich, **57**, 1932, p. 70, fig. 85.

Diese aus der Umgebung von Santiago beschriebene und mir auch von Pitrufquen bekannte Art war in den hier behandelten Ausbeuten nur durch 1 ♀ aus Zentral-Chile, Costa, Quebrada de Cordoba, steiler Schattenhang mit dichtem Bewuchs, 3. 7.—5. 8. 1959, Noodt leg., vertreten.

Pseudotyrannochthonius octospinosus Beier (Abb. 3)

Pseudotyrannochthonius octospinosus Beier, Boll. Lab. Zool. Portici, **23**, 1930, p. 208, fig. 15. — *Pseudotyrannochthonius octospinosus*, Beier, Tierreich, **57**, 1932, p. 71.

1 ♀, Frutillar, Prov. Llanquihue, im Walde gesiebt und geschwemmt, 20. 9. 1954, Kuschel leg.; 1 ♂, Frutillar, 29. 2. 1956, Kuschel leg.; 4 ♂, 2 ♀, 1 Tritonymphe, Süd-Chile, 2., 3., 4. und 9. 10. 1958, Kuschel leg.; 1 ♀, Costa, Quebrada de Cordoba, feuchter Hartlaubwald in Schlucht, 27. 4.—17. 6. 1960, Noodt leg.

Die Originalbeschreibung der aus Temuco beschriebenen Art kann nach den vorliegenden Stücken folgendermaßen ergänzt und berichtigt werden: Carapax verwaschen schuppig skulpturiert, mit 4 Augen und 18 Borsten, davon 2 am Hinterrande (die beiden übrigen Borsten gehören bereits dem seitlich vom Carapax nicht gut abgegrenzten 1. Abdominaltergit an). Epistom unregelmäßig gezähnt, nicht sehr stark vorragend. Beborstung der Abdominaltergite: ♂ 2-4-4-4-6-6-7-5-2-2, ♀ 2-2-2-2-2-4-4-4-4-4. Alle Vestituralborsten relativ kräftig. Männliche Genitalöffnung beiderseits mit 5 Randborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Fester Chelicerenfinger mit 2 kräftigeren Zähnen, zwischen diesen mit einem kleineren Zähnchen, proximal mit weiteren 4 kleinen Zähnchen. Palpen schuppig skulpturiert. Finger 1,7 mal länger als die Hand, die verhältnismäßig dick und 1,6 mal länger als breit ist. Die ganze Schere 4,2 mal länger als breit. Fester Finger mit 19 bis 20 getrennt stehenden, spitzigen Zähnen, von denen die mittleren etwas nach hinten gekrümmt sind;

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

beweglicher Finger mit 8 bis 9 Zähnen im distalen Drittel, proximal anschließend mit leicht gewellter, flacher Membran. Coxen I mit 7 bis 8 in einer Reihe am Vorderrand stehenden, gefiederten Coxaldornen. Intercoxaltuberkel mit 2 Borsten vorhanden (dies ist in der Genusdiagnose richtig zu stellen!). — Körper L. ♀ 1,5—1,7 mm, Palpenfinger L. 0,71 mm.

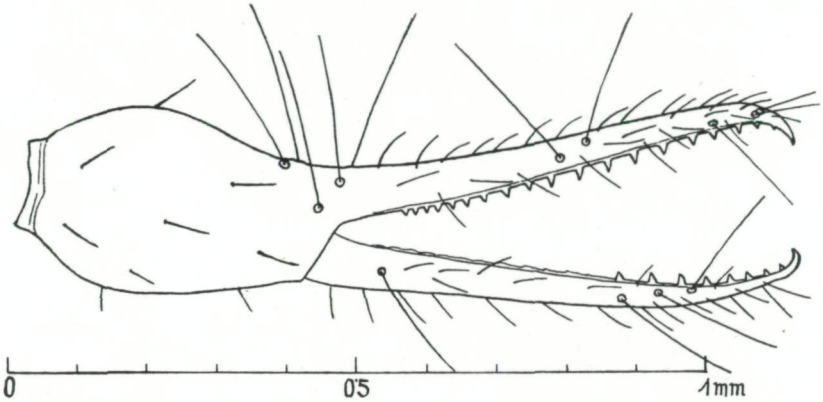

Abb. 3. *Pseudotyrannochthonius octospinosus* Beier, ♀, Palpenschere lateral.

Pseudotyrannochthonius rossi n. sp. (Abb. 4)

Carapax wenig länger als breit, nach hinten kaum verengt, dicht, scharf und gleichförmig netzförmig skulpturiert, mit 18 kurzen, dicken, spindelförmigen Borsten, von denen 6 am Vorderrand und 2 am Hinterrand stehen; Vorderrand gänzlich ohne Epistom, in der Mitte depreß und fein gezähnelt. Alle 4 Augen mit vorstehender, gewölbter Linse. Abdominaltergite querstreifig skulpturiert, die Streifen unregelmäßig anastomosierend; Beborstung: 2-4-4-4-6-6-6-7-5-2-2; alle Borsten kurz, dick und spindelförmig. Sternite fein quer-netzförmig skulpturiert, mit je 4 bis 6 Marginalborsten. Männliche Genitalöffnung kurz und breit dreieckig, beiderseits mit 8 Randborsten. Cheliceren schuppig skulpturiert, mit kleinen akzessorischen Borsten; Flagellum aus 9 einseitig gefiederten Borsten bestehend; fester Finger mit 3 bis 4 kräftigen Mittelzähnen, proximal davon fein gezähnelt, distal zahnlos; beweglicher Finger fein gezähnelt, ohne Spinnhöcker, die Galealborste nahe seiner Mitte gelegen. Palpen schlank, retikuliert, mit sehr kräftigen Vestituralborsten. Palpenhand relativ schmal, doppelt so lang wie breit. Finger 1,6 mal länger als die Hand, der feste mit 28 spitzigen, aufrechten, getrennt stehenden, proximal kleiner werdenden Zähnen, der bewegliche im distalen Drittel mit 8 ebensolchen Zähnen, proximal mit einer zunächst gezähnten, dann welligen Lamelle. Die ganze Schere 5,2 mal länger als breit. Stellung der Tasthaare wie bei den anderen Arten der Gattung. Coxen des 1. Beinpaares mit 6 langen, gefiederten, in einer Reihe am Vorderrand stehenden Coxaldornen und 4 Vestituralborsten. Coxen II mit 3, Coxen III und IV mit je

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

5 Borsten. Intercoxaltuberkel mit 2 Borsten vorhanden. — Körper L. ♂ 2,2 mm; Carapax L. 0,66 mm; Palpen: Femur L. 0,94 mm, Hand L. 0,48 mm, B. 0,24 mm, Finger L. 0,76 mm.

Type: 1 ♂, Chile, 30 km südlich von Valdivia, 13. 1. 1951, Ross und Michelbacher leg.

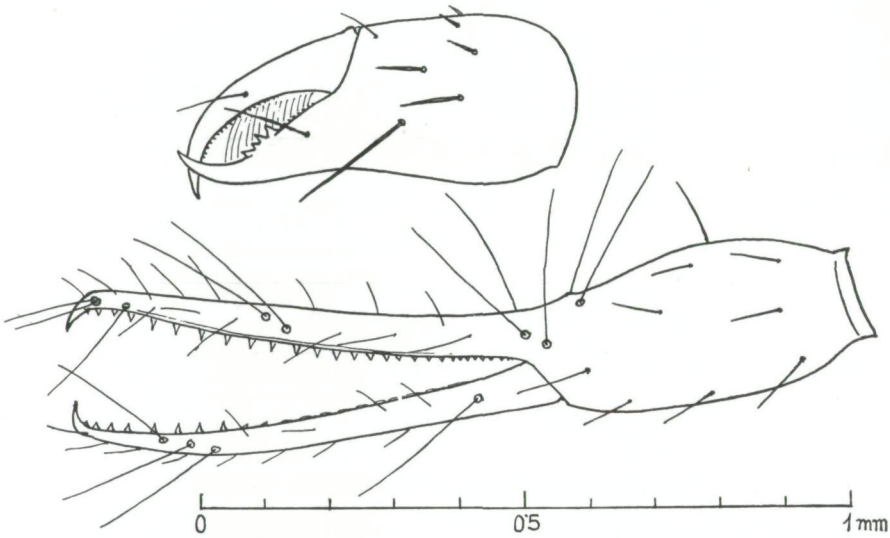

Abb. 4. *Pseudotyrannochthonius rossi* nov. spec., ♂, Palpenschere lateral und Chelicere.

Vom nächstverwandten *P. octospinosus* Beier durch kaudal nur wenig verengten Carapax, den vollständigen Mangel eines Epistoms, kürzere und dickere Vestituralborsten, die größere Zahl der Randborsten der männlichen Genitalöffnung, schmälere Palpenhand und daher relativ längere Schere, reichlicher bezahnten festen Palpenfinger sowie bedeutendere Größe unterschieden. — Es sei hier nochmals richtiggestellt, daß die Arten der Gattung *Pseudotyrannochthonius* einen Intercoxaltuberkel mit 2 Borsten besitzen. Das Genus *Pseudotyrannochthonius* unterscheidet sich also von der zentralasiatischen Gattung *Centrochthonius* vor allem durch die Coxaldornen, die bei ersterem einzeln, bei letzterer jedoch aus gemeinsamer Basis entspringen.

Lechytia chthoniiformis (Balz.)

Roncus chthoniiformis Balzan, Ann. Mus. Genova (2) **9**, 1890, p. 445, fig. 24. — *Lechytia chthoniiformis*, Balzan, Ann. Soc. ent. France, **60**, 1891, p. 549; *Lechytia chthoniiformis*, Beier, Tierreich, **57**, 1932, p. 74, fig. 89; Beier, Beitr. neotrop. Fauna, **1**, 1959, p. 186.

1 ♂, Chile, Hda. Illapel, 600 m, November 1954, L. E. Peña leg.

Bisher nur von Paraguay, Argentinien und Peru bekannt gewesen, daher neu für Chile.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Lechytia chilensis n. sp. (Abb. 5)

Carapax etwas länger als breit, basalwärts nur sehr schwach verengt, sein Vorderrand vollkommen gerade, in der Mitte leicht eingesenkt und sehr fein gezähnelt; Scheibe mit 18 Borsten, davon 6 am Vorder- und 2 am Hinterrande. Nur ein Augenpaar, dieses dem Vorderrande sehr nahe gelegen. Abdominaltergite durchweg mit 6 Borsten, diese von fast gleicher Länge. Die beiden discalen Borsten des Chelicerenstammes sehr nahe beisammen stehend. Beweglicher Chelicerenfinger ohne deutlichen Spinnhöcker. Palpenhand ungewöhnlich schmal, doppelt so lang wie breit, mit 4 Tasthaaren. Die ganze Schere 4,8 mal länger als breit. Palpenfinger mit einfacher, nur ganz distal fein gezähnter Lamelle. Tasthaare des festen Fingers normal verteilt. Das

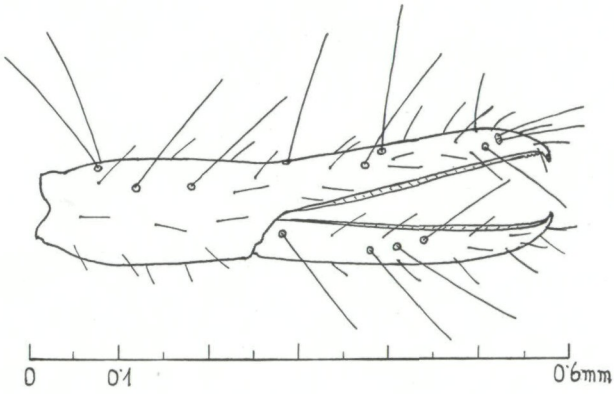

Abb. 5. *Lechytia chilensis* nov. spec., ♀, Palpenschere lateral.

Tasthaar *st* des beweglichen Fingers nur sehr wenig näher bei *sb* als bei *t* stehend. Coxaldornen und Intercoxaltuberkel fehlen. — Körper L. ♀ 1,5 mm; Carapax L. 0,42 mm, B. 0,36 mm; Palpenhand L. 0,24 mm, B. 0,12 mm, Finger L. 0,33 mm.

Type: 1 ♀, 1 Tritonymphe, Chile, Prov. Santiago, Los Maitenes, 1100 bis 1300 m, 12.—20. 10. 1954, L. E. Peña leg.

Von *L. chthoniiformis* (Balz.), der einzigen bisher bekannt gewesenen südamerikanischen Art der Gattung, unterschieden durch bedeutendere Größe, wesentlich schmälere Palpenhand, relativ längere Finger und daher viel schlankere Palpenschere und vor allem durch die Stellung des Tasthaares *st* des beweglichen Palpenfingers, das sich nur sehr wenig näher bei *sb* als bei *t* befindet, wogegen sich bei *L. chthoniiformis* die Areolen von *sb* und *st* nahezu berühren.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Fam. *Gymnobisiidae*

Gymnobisium chilense n. sp. (Abb. 6)

Carapax ein wenig breiter als lang, mit 28 Borsten, davon 4 am Vorder- und 10 am Hinterrande; Vorderrand in der Mitte deutlich flach bogenförmig vorgewölbt, aber ohne abgesetztes Epistom. Alle 4 Augen gut entwickelt,

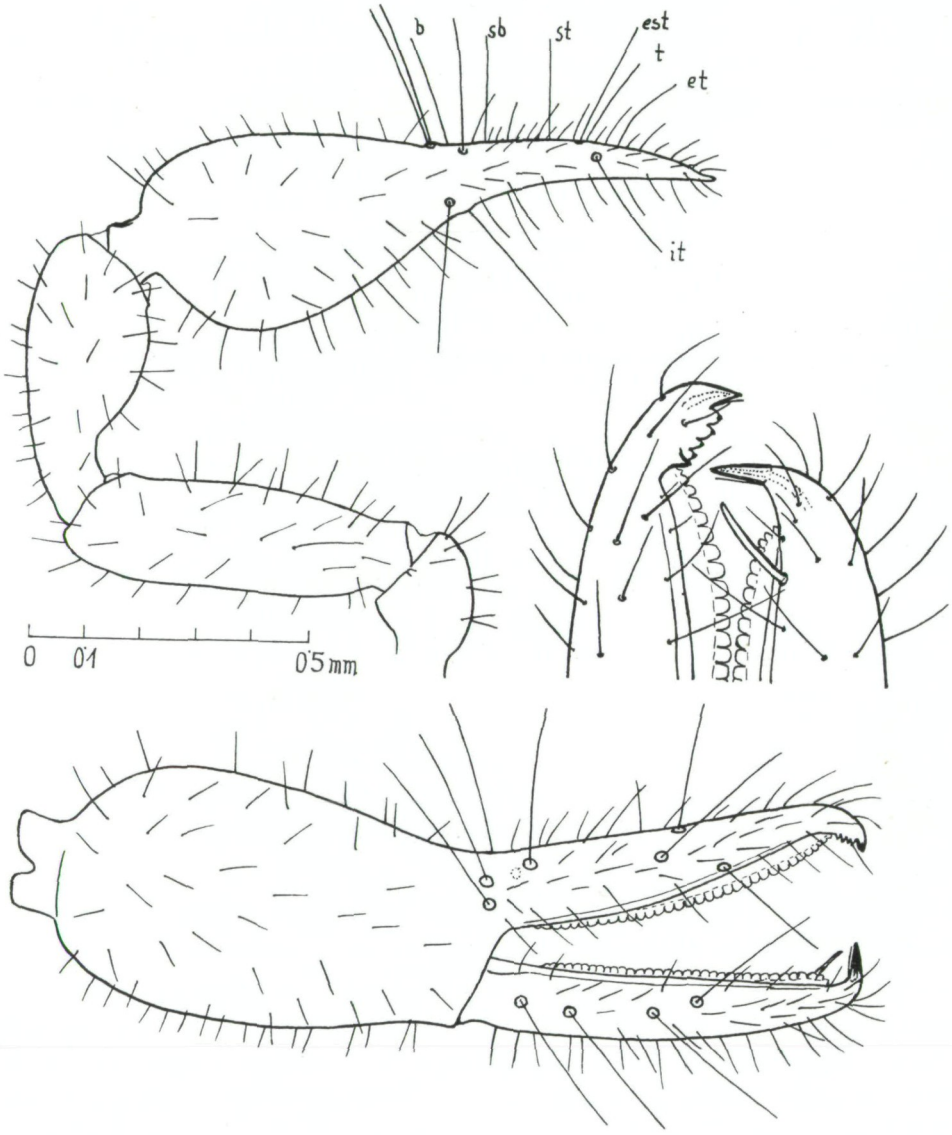

Abb. 6. *Gymnobisium chilense* nov. spec., linke Palpe, Palpenschere lateral und Ende der Palpenfinger.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

nahe beisammen stehend, die vorderen etwa um ihren Durchmesser vom Vorderrande entfernt. Abdominaltergite mit je 10 Marginalborsten, die auf den hinteren Segmenten an Länge zunehmen, vom 3. Segment an außerdem mit einer Seitenrandborste. Endtergit mit 4 Tastborsten. Hinterrand der Tergite glatt. Pleuralmembran dicht, grob und scharf raspelartig granuliert. Endlobus der Maxillen stumpf, mit 2 Borsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Flagellum aus 7 einfachen, in einer Reihe angeordneten Borsten bestehend. Fester Chelicerenfinger in seiner ganzen Länge mit 14 gleichartigen Zähnchen besetzt; beweglicher Finger nur subapikal mit 8 gleichartigen Zähnchen, ihre Reihe in der Höhe der Galealborste beginnend, die beiden basalen Drittel des Fingers zahnlos. Lamelle der Serrula exterior bis zur Basis getrennt. Galea groß, fächerförmig in 6 lange, spitzige Äste aufgespalten. Palpen hell rötlichbraun, glatt. Trochanter hinten ohne Höcker. Femur sehr kurz gestielt, 3,3 mal, Tibia 2,3 mal, Hand 1,7 mal, Schere mit Stiel 3,2 mal, ohne Stiel 3 mal länger als breit. Finger so lang wie die Hand ohne Stiel. Fester Finger mit sehr kurzer Endklaue und reduziertem Giftapparat, proximal der Endklaue mit einer Reihe von 4 Zähnen und einem Nebenzähnchen, unmittelbar dahinter mit einer Furche, so daß die Fingerspitze abgeknickt erscheint; Medialrand mit einer distal sehr hohen, proximal allmählich flacher werdenden Lamelle, die eine Reihe von 33 stumpfen, dicht stehenden Zähnchen trägt. Beweglicher Finger mit sehr langem Giftzahn, unmittelbar dahinter zahnlos, dann bis zur Basis mit einer nur apikal etwas erhöhten Lamelle, die eine Reihe von ebenfalls 33 stumpfen Zähnchen trägt. Stellung der Tasthaare für die Gattung vollkommen typisch, *eb*, *esb*, *isb*, *ib* und *ist* des festen Fingers also zu einer proximalen Gruppe, *est*, *it* und *et* zu einer distalen, aber von der Fingerspitze weit entfernten Gruppe vereinigt, *b* und *sb* sowie *st* und *t* des beweglichen Fingers einander paarweise etwas genähert. Beweglicher Finger subapikal auf der Medialseite mit einer langen und kräftigen Stiftborste. Trennungslinie zwischen Basi- und Telofemur des 4. Beinpaares senkrecht zur Längsachse des Gliedes stehend. 1. Tarsenglied der Hinterbeine kaum $^2/_3$ so lang wie das 2., mit einer basalen, letzteres mit einer medialen Tastborste. Subterminalborste spärlich gezähnt. Arolien sehr kurz. — Körper L. 1,5—2 mm; Palpen: Femur L. 0,62 m B. 0,19 mm, Tibia L. 0,52 mm, B. 0,225 mm, Hand L. 0,59 mm, B. 0,35 mm, Finger L. 0,53 mm.

Typen: 2 ♂, 2 ♀, Frutillar, Prov. Llanquihue, im Walde, 20. und 25. 9. 1954, Kuschel leg.

Paratypen: 1 ♂, 1 ♀, Frutillar, Prov. Llanquihue, 29. II. 1956, Kuschel leg.; 1 ♀, Frutillar, 25 km westlich der Stadt, 19. 2. 1956, Kuschel leg.; 1 ♀, Los Riscos. Prov. Llanquihue, 450 m, im Walde des Vorgebirges, 14. 9. 1954, Kuschel leg.; 2 ♀, 9 Tritonymphen, Quilanto, Prov. Llanquihue, 17. 2. 1956; 1 ♀, J. Mocha, 400 m, 12. 10. 1959; 1 ♂, 1 ♀, Costa, Quebrada de Cordoba, tiefe Schlucht der Küstenkordillere, dicht bewachsener Steilhang, 3. 7.—5. 8. und 13. 10.—15. 11. 1959, Noodt leg.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Gymnobisium chilense magalhanicum n. ssp.

Im südlichsten Chile (Magallanes) kommt eine Form dieser Art vor, die sich von der Nominatform aus der Provinz Llanquihue durch deutlich gedrungeneres Palpenfemur, das nur 2,9 mal länger als breit ist, und durch das an *t* stärker genäherte Tasthaar *st* des beweglichen Palpenfingers unterscheidet. Sie stimmt sonst mit der Nominatform vollkommen überein. Palpenmaße: Femur L. 0,58 mm, B. 0,20 mm, Tibia L. 0,53 mm, B. 0,23 mm, Hand L. 0,62 mm, B. 0,35 mm, Finger L. 0,50 mm.

Typen: 1 ♂, 3 ♀, 1 Tritonymphe, Magallanes, Los Robles, 1. 10. 1961, Cekalovic leg.

Paratypen: 1 ♂, 1 ♀, Magallanes, Seno Otway, Rio Galeta, im Humus von *Drymis winteri*, 20. 2. 1963; 1 ♂, Magallanes, Seno Otway, Rio El Ganso, 12. 2. 1961, Cekalovic leg.; 2 ♂, 1 ♀, Süd-Chile, 10. 4. 1958; 1 ♂, 1 ♀, 10. 2. 1958.

Die Entdeckung dieses und des folgenden Vertreters der Gattung *Gymnobisium* in Chile war höchst überraschend, galt doch das Genus bisher als in Süd-Afrika (Natal, Kapland) endemisch. Man muß nunmehr annehmen, daß es sich bei ihm um ein altes antarktisches Reliktgenus handelt, das vielleicht auch noch in Neu-Seeland aufzufinden sein wird. *G. chilense* ist von den südafrikanischen Arten der gleichen Gattung lediglich durch die Verhältnismaße der Palpenglieder, die höhere zahntragende Lamelle der Palpenfinger und deren geringere Zahnzahl unterschieden und steht diesen also sehr nahe. — Die *Gymnobisiinae* unterscheiden sich von der zweiten Subfamilie der *Gymnobisiidae*, den troglobionten mexikanischen *Vachoniinae*, durch die granulierte Pleuralmembran des Abdomens, das Fehlen von Tasthaaren auf der Palpenhand, die Stellung der Tasthaare des festen Palpenfingers, den kürzeren Carapax, das Vorhandensein einer Tastborste auf dem 2. Tarsenglied der Hinterbeine und das Fehlen eines (drüsigen ?) Laterobasalhöckers auf dem Palpenfemur.

Gymnobisium heros n. sp. (Abb. 7)

Carapax deutlich länger als breit, mit 4 Vorder- und 10 Hinterrandborsten, der Vorderrand in der Mitte mit einer verrundeten, epistomartigen Vorragung. 4 flache Augen. Abdominaltergite größtenteils mit 10 Marginalborsten. Fester Chelicerenfinger fast in seiner ganzen Länge, beweglicher in der Distalhälfte gleichmäßig gezähnelt. Galea tief fächerförmig aufgespalten. Palpen relativ schlank, glatt. Trochanter hinten ohne Höcker. Femur nur sehr kurz gestielt, 4,5 mal länger als breit. Tibia mit relativ kurzem Stiel und langgestreckter, hochgeschlossener Keule, 3,8 mal länger als breit. Hand schmal oval, 2,3 mal, Schere mit Stiel 4,2 mal, ohne Stiel 3,9 mal länger als breit. Finger ungefähr so lang wie die Hand ohne Stiel, mit der für die Gattung typischen Bezahnung. Nur der bewegliche Finger mit Giftzahn. Stellung der Tasthaare wie bei *G. chilense*, *isb* jedoch etwas weiter von *eb*—*esb* abgerückt. Beine sehr schlank. Gelenknaht zwischen Basi- und Telofemur der Hinterbeine senkrecht zur

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Längsachse des Gliedes stehend; beide Tarsenglieder mit einer Tastborste nahe der Basis; 2. Glied der Hintertarsen fast 1,7 mal länger als das 1. Subterminalborste subapikal mit einem feinen Zähnchen. Arolien etwas kürzer als die Klauen. — Körper L. ♀ 4 mm; Carapax L. 0,80 mm, B. 0,65 mm; Palpen: Femur L. 1,07 mm, B. 0,24 mm, Tibia L. 1,03 mm, B. 0,27 mm, Hand L. 0,96 mm, B. 0,42 mm, Finger L. 0,84 mm; Hinterbein: Femur 0,82 mm, Tibia 0,76 mm, 1. Tarsenglied 0,20 mm, 2. Tarsenglied 0,33 mm.

Type: 1 ♀, Farellones, 2400 m, Westabhang der Anden, spärliche Büsche, 3. 9.—2. 10. 1958, Noodt leg.

Eine durch die bedeutende Körpergröße und die schlanken Palpen auffällige Art.

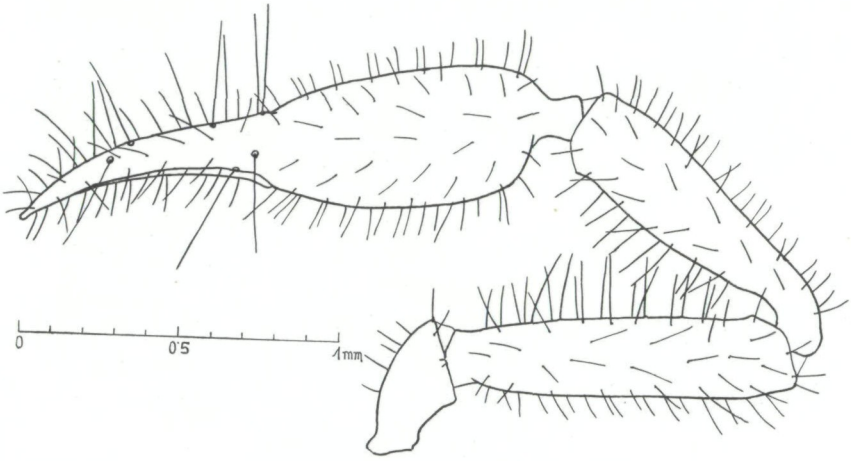

Abb. 7. *Gymnobisium heros* nov. spec., rechte Palpe.

Mirobisium chilense n. sp. (Abb. 8)

Carapax fast quadratisch, mit 4 Vorder- und 8 Hinterrandborsten, sein Vorderrand in der Mitte flach vorgewölbt, aber ohne Epistom. Beide Augenpaare gut entwickelt, die Augen dicht beisammen stehend. Abdominaltergite größtenteils mit 12 Borsten, das Endtergit mit einem Tastborstenpaar. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Fester Chelicerenfinger mit 11 bis 14, beweglicher in der Distalhälfte mit 7 bis 8 gleichartigen, konischen Zähnchen. Ein Spinnhöcker fehlt gänzlich. Galea distal aufgespalten. Palpen relativ gedrungen, glatt, mit langen und derben Borsten. Trochanter hinten ohne Höcker. Femur sehr kurz gestielt, 3,4 mal, Tibia 2,6 mal, Hand 1,9 mal, Schere mit Stiel 3,6 mal, ohne Stiel 3,4 mal länger als breit. Die Hand ventral mit einer Depression, über die distalwärts ein kleiner, zapfenförmiger Fortsatz ragt, der apikal zwei Borsten trägt; laterodistal ist die Hand dicht bürstenartig beborstet. Finger ein wenig kürzer als die Hand mit Stiel, mit stumpfer Zahnlamelle, die am festen Finger höher ist als am beweglichen. Nur der bewegliche Finger

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

mit Giftzahn und ventrosubapikal mit einer sehr derben Borste. Fester Finger mit 8 Tasthaaren, von denen 5 zu einer basalen und 3 zu einer subdistalen Gruppe vereinigt sind; beweglicher Finger mit 4 Tasthaaren, die einander paarweise genähert sind. Basi- und Telofemur der Hinterbeine mit senkrechter Trennungsnaht. Klauen schlank, Arolien kurz. Männliche Genitalöffnung groß, breit dreieckig, mit langen Randborsten. — Körper L. 1,3—1,5 mm; Carapax L. 0,50—0,55 mm, B. 0,48—0,52 mm; Palpen: Femur L. 0,61 mm, B. 0,18 mm, Tibia L. 0,51 mm, B. 0,20 mm, Hand L. 0,53 mm, B. 0,28 mm, Finger L. 0,51 mm.

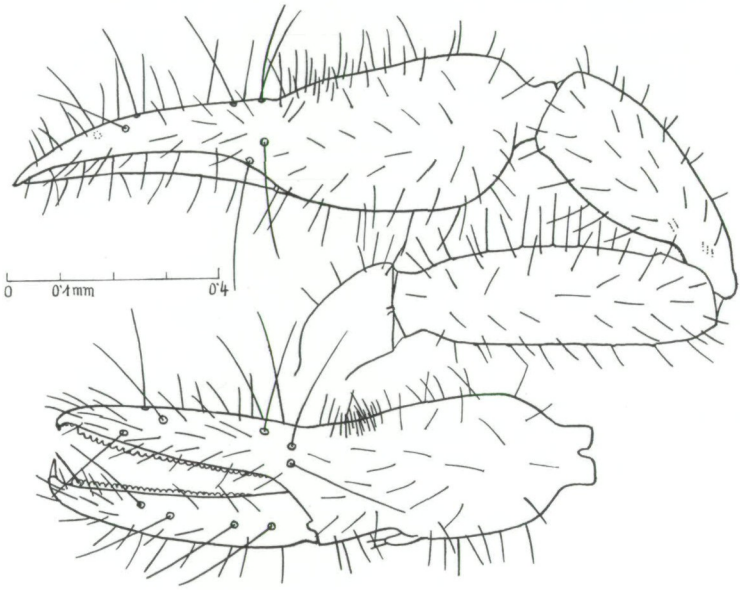

Abb. 8. *Mirobisium chilense* nov. spec., rechte Palpe und Palpenschere lateral.

Typen: 4 ♂, Magallanes, Seno Otway, Rio Caleta, im Humus von *Drymis winteri*, 20. 2. 1963, Cekalovic leg.

Paratypen: 1 ♂, 1 ♀, Magallanes, 11. und 13. 10. 1958, Kuschel leg.

Von *M. cavimanum* (Beier) aus Bolivien durch wesentlich gedrungenere Palpen, lateral kaum sattelförmig eingesenkte Palpenhand und deren kleineren Ventralfortsatz unterschieden. — Die Gattung *Mirobisium* m. gehört nicht zu den *Ideoroncidae (Bochicinae)*, wohin ich sie seinerzeit (Tierreich Lfg. 57, 1932, p. 169) stellte, sondern eindeutig zu den *Gymnobisiidae (Gymnobisiinae)*. Sie ist somit neben *Gymnobisium* die zweite Gattung dieser Familie in Chile.

Fam. *Ideoroncidae*

Dinoroncus chilensis (Ell.)

Ideobisium (Ideoroncus) chilense Ellingsen, Zool. Anz., **29**, 1905, p. 326. — *Dinoroncus chilensis*, Beier, Tierreich, **57**, 1932, p. 172, fig. 202.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Diese aus der Umgebung von Santiago beschriebene Art war in den hier behandelten Ausbeuten nicht vertreten.

Fam. *Olpiidae*

Stenolpium asperum nitrophilum n. ssp. (Abb. 9)

In allen maßgebenden taxonomischen Merkmalen mit der Nominatform aus Peru vollkommen übereinstimmend. Der Carapax wie dort geformt, 1,8 mal länger als breit, fein und ziemlich dicht granuliert, mit abrupt abgeschnürtem Cucullus. Augen halbkugelig vorspringend. Abdominaltergite schwach sklerotisiert, mit je 6 zarten Börstchen, die Lateralborsten auf den

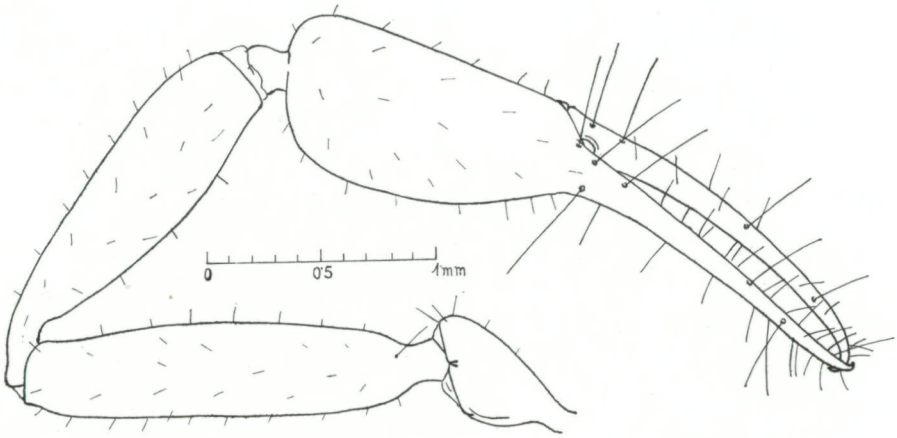

Abb. 9. *Stenolpium asperum nitrophilum* nov. ssp., ♀, linke Palpe.

3 letzten Tergiten verlängert. Palpen ein wenig schlanker als bei der Nominatform und deutlich etwas dichter granuliert als dort, die Körner auf der Medialseite der Glieder kaum mehr als um ihren Durchmesser voneinander abstehend. Femur des Weibchens 4,6 mal, Tibia 3,9 mal, Hand 2,1 mal, Schere mit Stiel 4,5 mal, ohne Stiel 4,2 mal länger als breit. Finger deutlich länger als die Hand, etwas kürzer als das Femur und fast so lang wie die Tibia, daher relativ länger als bei der Nominatform. Fester Finger mit annähernd 50, beweglicher mit etwa 40 Marginalzähnen, die Zahnzahl also höher als bei der Nominatform. Patella des 1. Beinpaares halb so lang wie das Basifemur. — Körper L. ♀ 4,8 mm; Carapax L. 1,55 mm, B. 0,87 mm; Palpen: Femur L. 1,85 mm, B. 0,40 mm, Tibia L. 1,73 mm, B. 0,44 mm, Hand L. 1,44 mm, B. 0,66 mm, Finger L. 1,69 mm.

Type: 1 ♀, Chile, Prov. Tarapacá, Pampa del Tamarugal, 20. 7. 1957, G. Cei leg.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Neominniza divisa Beier (Abb. 10)

Neominniza divisa Beier, Boll. Lab. Zool. Portici, **23**, 1930, p. 203, fig. 7, 8. — *Neominniza divisa*, Beier, Tierreich, **57**, 1932, p. 207, fig. 237.

2 ♂, Farellones, 2200—2400 m, felsiges Plateau mit Polsterpflanzen, 10. 11.—30. 12. 1959; 1 Nymphe, Farellones, 600 m, Buschvegetation, 27. 11. bis 30. 12. 1959; 2 ♂, Rinconada, Küstenkordillere, Schlucht mit Hartholzgebüsch, 20. 3.—3. 4. und 28. 7.—28. 8. 1959, Noodt leg.

Wie ich nun feststellen konnte, sind die Arolien dieser Art nicht geteilt und besitzen nur zwei Stützleisten, die bei ungünstiger Beleuchtung eine Teilung vortäuschen können. Die Gattung *Neominniza* gehört daher zu den

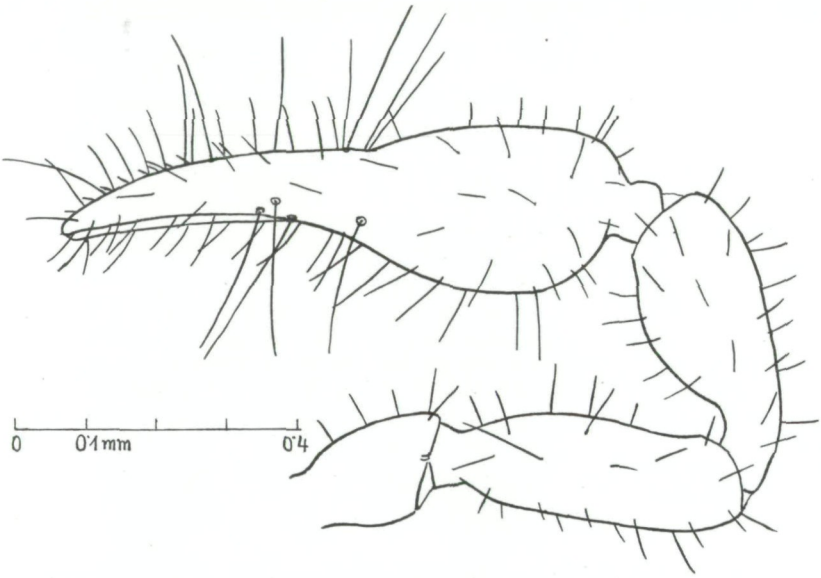

Abb. 10. *Neominniza divisa* Beier, rechte Palpe ♂.

Olpiinae und nicht zu den *Garypininae*, wohin ich sie im „Tierreich" (l. c.) irrtümlich stellte.

Meine recht unvollständige, nur auf einem einzigen Weibchen von Vina del Mar basierende Beschreibung dieser Art vom Jahre 1930 läßt sich nun folgendermaßen ergänzen: Carapax 1,3 bis 1,4 mal länger als breit, mit 30 Borsten, davon je 4 am Vorder- und Hinterrand, die Präokularborste kleiner. Cucullus kurz und breit. Augen sehr dicht beisammen stehend, die Vorderaugen deutlich größer und stärker gewölbt als die Hinteraugen. Abdominaltergite ziemlich schwach sklerotisiert, bräunlich, die beiden vorderen bedeutend schmäler als die folgenden, die der Segmente 2 bis 10 geteilt; die Tergite größtenteils mit je 8 ziemlich langen Submarginalborsten; das 10. Tergit mit 6 Marginal- und 6 Discalborsten, von letzteren die lateralen und submedianen zu Tastborsten verlängert; das 11. Tergit mit 4 Marginal- und 6 Discalborsten, wovon

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

die laterale und submediane Discalborste und die laterale Hinterrandborste zu Tastborsten verlängert sind. Sternite größtenteils mit je 6 Marginalborsten, das 10. Sternit mit 2, das 11. mit 4 Tastborsten. 6., 7. und meist auch das 8. Sternit des Männchens außerdem mit einem Paar oralwärts gerückter Sinnesborsten in der Mitte mehr oder weniger nahe dem Vorderrand. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Galea distal mit 4 Seitenästchen, die beim Männchen sehr kurz, beim Weibchen etwas länger sind. Palpen glatt. Femur dorsosubbasal mit einer längeren Borste, 3 bis 3,3 mal, Tibia 2,2—2,5 mal, Hand 1,6—1,7 mal, Schere mit Stiel 3,3—3,6 mal, ohne Stiel 3—3,3 mal länger als breit. Finger so lang wie die Hand mit Stiel oder etwas länger und ungefähr so lang wie das Femur. Das Tasthaar *ist* zwischen *it* und *ib* nahe der Fingerbasis, *isb* an der Fingerbasis selbst stehend, der Abstand des Tasthaares *ist* von der Fingerspitze mehr als doppelt so groß wie der zwischen *ist* und *isb*. Körper L. ♂ 1,8—2 mm. ♀ 3,2 mm; Carapax ♂ L. 0,54—0,59 mm, B. 0,41 bis 0,43 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,45—0,48 mm, B. 0,14—0,16 mm, Tibia L. 0,43—0,44 mm, B. 0,17—0,20 mm, Hand L. 0,41 mm, B. 0,23—0,26 mm, Finger L. 0,46—0,47 mm; ♀ Femur L. 0,62 mm, B. 0,19 mm, Tibia L. 0,58 mm, B. 0,24 mm, Hand L. 0,63 mm, B. 0,34 mm, Finger L. 0,61 mm.

Neominniza halophila n. sp. (Abb. 11)

Carapax etwa ⅓ länger als breit, mit 30 Borsten, von denen je 4 am Vorder- und Hinterrand stehen. Cucullus kurz und breit. Beiderseits 2 gut entwickelte, dicht beisammen stehende Augen. Abdominaltergite 1 und 2 zu schmalen Spangen reduziert, 2 bis 9 beim Männchen unvollständig, beim Weibchen vollständig geteilt, 10 beim Männchen einheitlich, beim Weibchen vom Rande her tief, aber unvollständig gespalten, 11 bei beiden Geschlechtern einheitlich. Tergite 1 bis 9 mit je 8 zarten, aber ziemlich langen Marginalborsten, die auf den beiden ersten Segmenten hinter dem reduzierten Scutum stehen, am 9. Segment die lateralen Borsten verlängert. 10. Tergit mit 8 Marginal- und 6 Discalborsten, die laterale Discalborste sehr stark zu einer Tastborste verlängert. 11. Tergit mit 4 Marginal- und 6 Discalborsten, die laterale Marginalborste sowie die laterale und mediale Discalborste sehr stark verlängert. Pleuralmembran sehr dicht gestreift, die ziemlich scharfen Streifen über die ganze Segmentlänge durchlaufend. Beim Weibchen alle Abdominalsternite bis einschließlich des 10., beim Männchen nur das 4. und 5. vollständig geteilt, die übrigen am Vorder- und Hinterrande eingekerbt; 6 bis 8 zarte Marginalbörstchen auf jedem Sternit, die Borsten der beiden Endsegmente derber und länger; auf dem 10. Sternit zwei Discalborsten, die laterale eine Tastborste. 11. Sternit mit 4 langen Tastborsten (die laterale und die 3 Marginalborsten). 6., 7. und 8. Sternit des Männchens mit einem Paar medialer kreisrunder, heller Makeln, die je eine Sinnesborste tragen. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Galea des Männchens mit einem kurzen Medianast, sonst fast einfach, die des Weibchens mit einigen sehr kurzen Apikalästchen im distalen

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Drittel. Galealborste die Galea nicht überragend. Palpen vollkommen glatt, intensiv rotbraun, mit langen Vestituralborsten. Femur deutlich gestielt, ohne Tastborsten, 3,5 mal (♀) bis 3,8 mal (♂), Tibia 2,7 mal (♀) bis 3 mal (♂) länger als breit. Hand regelmäßig oval, 1,8 mal, Schere mit Stiel 3,3 mal (♀) bis 3,7 mal (♂), ohne Stiel 3 mal beziehungsweise 3,4 mal länger als breit.

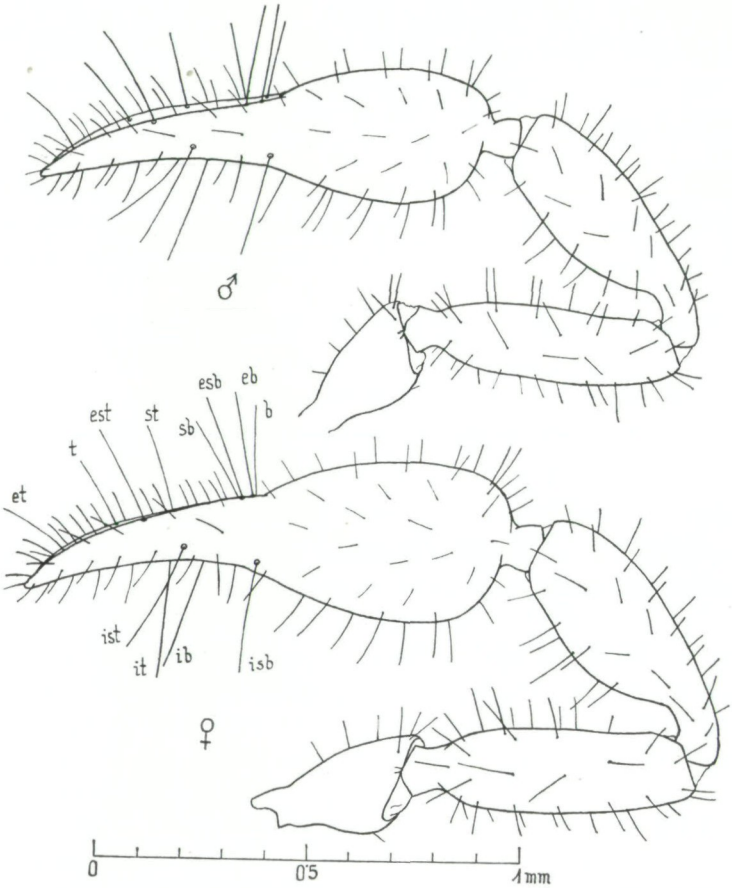

Abb. 11. *Neominniza halophila* nov. spec., rechte Palpe von ♂ und ♀.

Finger beim Weibchen etwas kürzer, beim Männchen etwas länger als die Hand mit Stiel, fast gerade, der feste mit 43, der bewegliche mit 40 Marginalzähnen, die Zahnreihe bis fast zur Basis reichend. Die Tasthaare *ib*, *isb*, *ist* und *it* des festen Fingers in der proximalen Fingerhälfte stehend, *isb* ganz basal gelegen, die drei übrigen weiter distal zu einer dicht geschlossenen Gruppe vereinigt; *est* etwas distal von dieser Gruppe stehend, *et* subapikal. Das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers näher bei *t* als bei *sb* befindlich. Patella des 1. Beinpaares bedeutend kürzer als das Basifemur und gegen dieses frei beweglich. Femur des 4. Beinpaares 2,7 mal, Tibia 3,5 mal, 1. Tarsenglied 2 mal,

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

2. Tarsenglied 4,2 mal länger als breit und 1,6 mal länger als das 1. Glied. Tibia mit einer langen Tastborste proximal der Mitte. Arolien einfach, länger als die Klauen, mit zwei durchlaufenden Stützleisten. — Körper L. ♂ 2,3 mm, ♀ 3,4 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,66 mm, B. 0,175 mm, Tibia L. 0,65 mm, B. 0,22 mm, Hand L. 0,57 mm, B. 0,32 mm, Finger L. 0,60 mm; ♀ Femur L. 0,70 mm, B. 0,20 mm, Tibia L. 0,68 mm, B. 0,25 mm, Hand L. 0,67 mm, B. 0,38 mm, Finger L. 0,61 mm; Bein IV: Femur L. 0,68 mm, B. 0,25 mm, Tibia L. 0,51 mm, B. 0,145 mm, 1. Tarsenglied L. 0,16 mm, B. 0,075 mm, 2. Tarsenglied L. 0,25 mm, B. 0,06 mm.

Typen: 1 ♂, 2 ♀, Punta Teatinos, Prov. Coquimbo, 12 km nördlich von La Serena, unter den Pflanzen an den Strandfelsen, 31. 10. 1954, KUSCHEL leg.

Von *M. divisa* durch bedeutendere Größe und schlankere Palpen, insbesondere die längere Tibia, unterschieden.

Gen. *Thaumatolpium* Beier

Thaumatolpium Beier, Mitt. Zool. Mus. Berlin, **17**, 1931, p. 313. — *Thaumatolpium*, Beier, Tierreich, **57**, 1932, p. 198.

Auf Grund der nunmehr bekannt gewordenen weiteren Arten kann die Genusdiagnose folgendermaßen erweitert werden: Carapax deutlich länger als breit, glatt, nahe der Mitte mit einem flachen, furchenartigen Quereindruck, basal desklerotisiert, parallelseitig. Cucullus sehr kurz und breit, sein Vorderrand in der Mitte leicht stumpfwinkelig vorgezogen. Nur 1 Augenpaar, dieses meist stark gewölbt, selten reduziert. Abdomen langgestreckt, die Tergite braun oder stärker desklerotisiert und bleich, in ersterem Falle wenigstens die mittleren Tergite vollständig geteilt, in letzterem Falle auch diese einheitlich erscheinend. Tergite mit 6 bis 8 Marginalborsten, von denen bisweilen ein Paar stark verkürzt ist, die Lateralborsten der Endsegmente stark verlängert. Palpen kräftig und ziemlich gedrungen, vollkommen glatt, mit langen Vestituralborsten. Auf dem Femur bisweilen zwei hintereinander stehende verlängerte Borsten. Finger kurz und dick. Die 4 medialen Tasthaare des festen Fingers eine Gruppe an der Fingerbasis bildend, *ib* bereits auf die dorsale Handfläche gerückt; *ist* etwas distal von *it*, *est* in oder distal der Fingermitte befindlich; *st* des beweglichen Fingers ein wenig näher bei *sb* als bei *t* stehend. Patella des 1. Beinpaares deutlich kürzer als das Basifemur und gegen dieses beweglich. 2. Tarsenglied der Hinterbeine viel länger als das 1. Arolien einfach, viel länger als die Klauen.

Die Gattung ist in Chile endemisch.

Thaumatolpium silvestrii (Beier)

Ideoroncus silvestrii Beier, Boll. Lab. Zool. Portici, **23**, 1930, p. 204, fig. 9. — *Thaumatolpium silvestrii*, Beier, Tierreich, **57**, 1932, p. 199, fig. 229, 230.

2 ♀, Punta Teatinos, Prov. Coquimbo, 12 km nördlich von La Serena, unter den Pflanzen an den Strandfelsen, 31. 10. 1954, KUSCHEL leg.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Die auf einem einzigen Exemplar von Vina del Mar basierende Originalbeschreibung ist dahingehend zu berichtigen, daß die sehr schwach sklerotisierten und bleichen Tergite des langgestreckten, wurmförmigen Abdomens je 6 Marginalborsten tragen, von denen allerdings beiderseits die mittlere (die 2. von außen) bedeutend kürzer und zarter ist als die übrigen, so daß sie leicht übersehen werden kann. Dazu kommt auf den mittleren und hinteren Tergiten noch je eine Seitenrandborste. Die beiden hintersten Tergite haben je 4 Tastborsten. Charakteristisch für diese kleine Art ist der wenigstens im basalen Drittel, mitunter auch noch weitergehend desklerotisierte Carapax, wobei der Hinterrand des sklerotisierten Abschnittes sehr unregelmäßig und vielfach gebuchtet verläuft. Die Pleuralmembran ist dicht und glatt längsgestreift. — Körper L. 2,3 bis 2,4 mm.

Thaumatolpium kuscheli n. sp. (Abb. 12)

Hartteile intensiv rotbraun. Carapax etwa ⅓ länger als breit, glatt, in einer schmalen Zone am Hinterrande desklerotisiert und bleich gelblich, ohne Querfurche; Scheibe mit 30 zarten Borsten, von denen je 6 am Vorder- und Hinterrande stehen, die Hinterrandborsten befinden sich in der desklerotisierten Zone. Cucullus kurz und breit. Beiderseits ein gut entwickeltes Auge, das vom Vorderrand ungefähr um seinen Durchmesser entfernt ist. Abdomen langgestreckt, die Tergite und Sternite bleich bräunlichgelb, desklerotisiert und ungeteilt erscheinend; 1. bis 9. Tergit mit je 8 ziemlich langen Marginalborsten; 10. Tergit mit 2 Borstenreihen, die vordere Reihe mit 8 Borsten, von denen die laterale und die 3. von jeder Seite lange Tastborsten sind, die Marginalreihe mit 6 Borsten. 11. Tergit mit 2 Reihen zu je 6 Borsten, davon 6 Tastborsten. Formel der Chätotaxie daher: 8-8-8-8-8-8-8-8-8- $\frac{\text{T1T2T1T}}{6}$ — $\frac{\text{1T2T1}}{\text{1T2T1}}$. Sternite 6 bis 8 mit einem Paar Discalborsten, diese voneinander weit getrennt. Pleuralmembran dicht und etwas wellig längsgestreift. Endsternit mit 4 langen Tastborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Galea in beiden Geschlechtern ziemlich lang, mit 3 Terminalästchen, beim Männchen außerdem mit 1, beim Weibchen mit 2 bis 3 Seitenästchen in der halben Länge. Palpen gedrungen, vollkommen glatt, mit langen Vestituralborsten, das Femur ohne Tastborsten. Femur 2,5 mal (♀) bis 2,9 mal (♂) länger als breit, kurz und abrupt gestielt. Tibia 2,4 bis 2,5 mal, Hand 1,6 bis 1,7 mal, Schere mit Stiel 2,7 mal (♀) bis 3 mal (♂), ohne Stiel 2,5 mal beziehungsweise 2,8 mal länger als breit. Finger so lang oder fast so lang wie die Hand ohne Stiel, gedrungen, der feste mit 30, der bewegliche mit 28 Marginalzähnen. Stellung der Tasthaare typisch. — Körper L. ♂ 2,3—2,7 mm, ♀ 3,5 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,52 mm, B. 0,18 mm, Tibia L. 0,53 mm, B. 0,22 mm, Hand L. 0,50 mm, B. 0,29 mm, Finger L. 0,43 mm; ♀ Femur L. 0,53 mm, B. 0,21 mm, Tibia L. 0,56 mm, B. 0,25 mm, Hand L. 0,54 mm, B. 0,34 mm, Finger L. 0,45 mm.

Typen: 2 ♂, 3 ♀, Chile, Corrizal Bajo, 19. 9. 1952, Kuschel leg.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

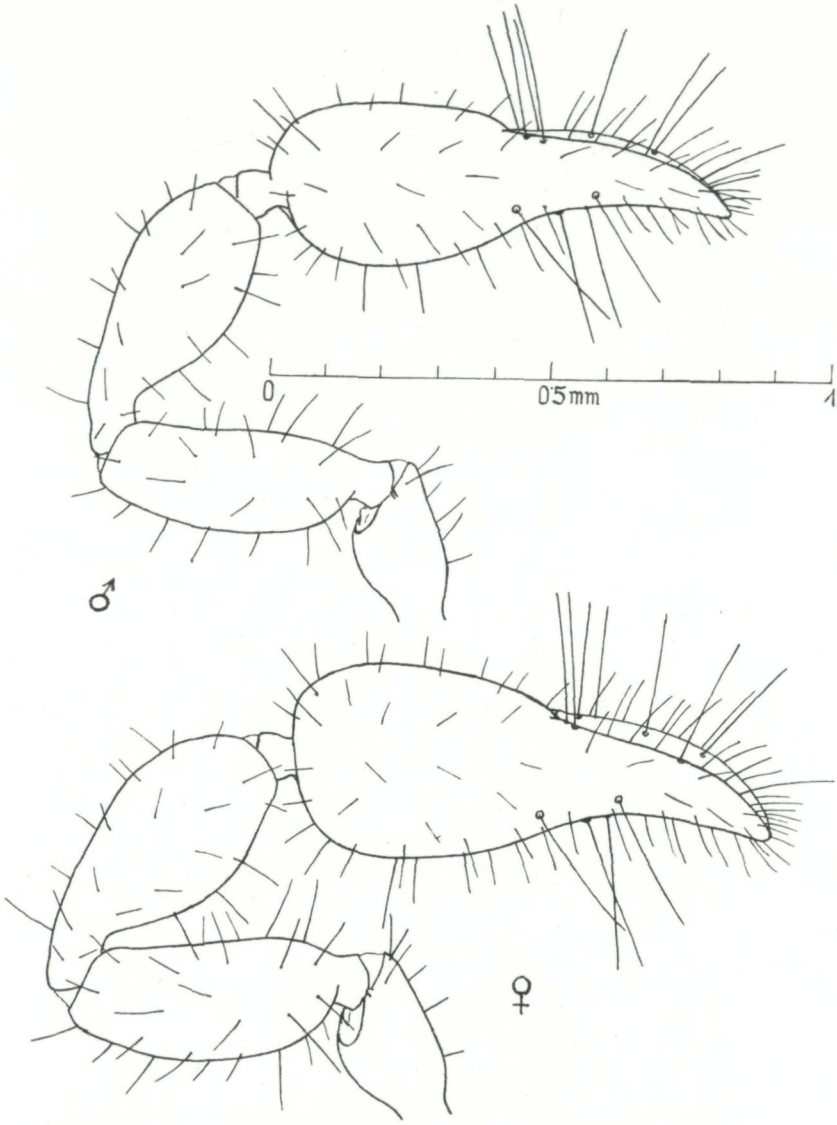

Abb. 12. *Thaumatolpium kuscheli* nov. spec., linke Palpe von ♂ und ♀.

Paratypen: 2 ♂, 2 ♀, 1 Tritonymphe, Los Choros, 3. 10. 1952, KUSCHEL.

Von *T. silvestrii* durch bedeutendere Größe, andere Verhältnismaße der Palpenglieder, nur in einem schmalen basalen Streifen desklerotisierten Carapax, größere Anzahl der Tergalborsten und etwas weiter distal stehendes Tasthaar *ist* des festen Palpenfingers unterschieden.

Thaumatolpium robustius n. sp. (Abb. 13)

Carapax und Palpen intensiv rotbraun, Abdominaltergite blaß bräunlich. Carapax 1,3 mal länger als breit, mit einem Paar verhältnismäßig großer, aber

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

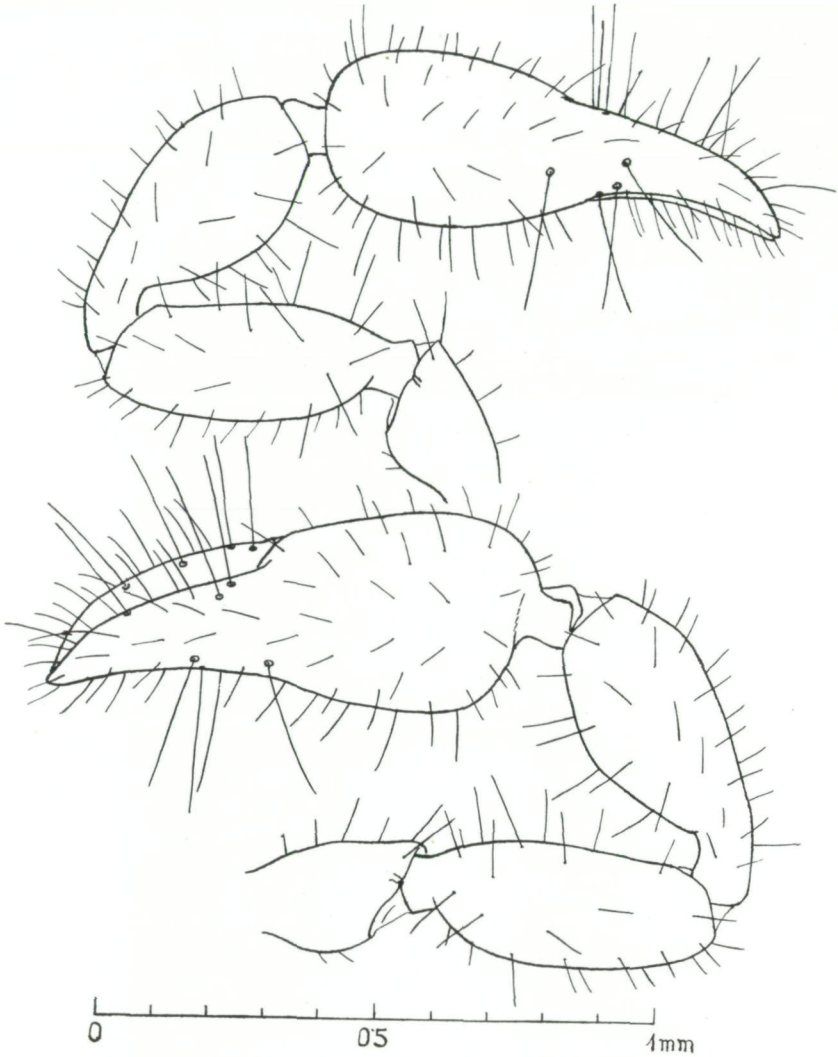

Abb. 13. *Thaumatolpium robustius* nov. spec., linke Palpe ♂ und rechte Palpe ♀.

nicht sehr stark gewölbter Augen, seitlich kaum gebaucht, basal mit einer schmalen desklerotisierten Zone, der Hinterrand mit 6 Borsten. Cucullus kurz und breit, nicht abgeschnürt, oralwärts konisch verengt. Abdomen langgestreckt, weitgehend desklerotisiert. 1. und 2. Tergit zu schmalen Spangen reduziert und ungeteilt; Tergite der Segmente 3 bis 10 insbesondere beim Männchen breiter und geteilt; 11. Tergit fast gänzlich reduziert. Jedes Segment mit 8 Marginalborsten, die in einer Querreihe in der hellen Zone hinter den tergalen Skleriten stehen, diese Borsten ziemlich kräftig, auf den beiden Endsegmenten je 4 stärker verlängert. 10. Tergit mit 2 Borstenreihen: $\frac{T1T2T1T}{6}$.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Sternite ebenfalls geteilt, mit je 4 Marginalborsten. Die Sternite 6 bis 8 je mit einem Paar medianer Discalborsten zwischen den breit geteilten Skleriten. 11. Sternit völlig reduziert. Pleuralmembran dicht längsgestreift. Galea bei beiden Geschlechtern distal mit mehreren kurzen Seitenästchen. Palpen gedrungen, vollkommen glatt, mit langen Vestituralborsten. Femur 2,6 mal, Tibia 2,2 bis 2,3 mal, Hand 1,6 bis 1,7 mal, Schere mit Stiel 2,7 bis 3 mal, ohne Stiel 2,4 bis 2,8 mal länger als breit. Femur mit sehr kurzem, abrupt abgesetztem Stielchen, dorsal ohne Tastborsten. Finger so lang wie die Hand ohne Stiel, dick, die Stellung der Tasthaare wie bei der vorigen Art, *est* deutlich distal der Fingermitte gelegen. Patella des 1. Beinpaares deutlich etwas kürzer als das Basifemur und gegen dieses beweglich. 1. Tarsenglied der Hinterbeine viel kürzer als das 2. Arolien etwa doppelt so lang wie die Krallen, einfach. — Körper L. ♂ 3,2 mm, ♀ 3,4—4 mm; Carapax L. ♂ 0,64 mm, ♀ 0,65 mm, B. ♂ 0,48 mm, B. ♀ 0,50 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,55 mm, B. 0,21 mm, Tibia L. 0,56 mm, B. 0,25 mm, Hand L. 0,52 mm, B. 0,31 mm, Finger L. 0,45 mm; ♀ Femur L. 0,56 mm, B. 0,21 mm, Tibia L. 0,59 mm, B. 0,25 mm, Hand L. 0,56 mm, B. 0,36 mm, Finger L. 0,48 mm.

Typen: 3 ♂, 1 ♀, Chile, Prov. Atacama, Huasco, auf sehr trockenem Boden wenige Meter vom Strand, unter Steinen, 11. 10. 1957, Kuschel leg.

Vom nahe verwandten *T. kuscheli* durch besonders im männlichen Geschlecht bessere Sklerotisierung der Abdominalsegmente, deutlich geteilte Tergite und Sternite sowie durch etwas robustere Palpen unterschieden.

Thaumatolpium longesetosum n. sp. (Abb. 14)

Carapax rötlichbraun, Palpen rotbraun, der Trochanter heller, Abdominalsklerite bräunlich. Carapax fast 1,4 mal länger als breit, in einem breiten Basalstreifen desklerotisiert, in den beiden kaudalen Dritteln parallelseitig, oral zum kurzen und breiten Cucullus relativ schwach verschmälert. Beiderseits ein Auge mit stark gewölbter Linse. Scheibe mit 28 Borsten, davon je 6 am Vorder- und Hinterrand. Abdominaltergite normal sklerotisiert, die beiden vorderen beim Männchen sehr schmal, das 1. nicht, das 2. unvollständig geteilt. Tergite des 3. bis 8. Segments vollständig und breit geteilt, die Halbtergite höchstens durch ganz schmale Skleritbrücken miteinander verbunden. 9. und 10. Tergit wiederum unvollständig, 11. nicht geteilt. Jedes Tergit mit 8 ziemlich langen Marginalborsten, die lateralen Borsten des 9. und 10. Segments stärker verlängert, ebenso das submediane Borstenpaar des 11. Segments. Sternite 4 bis 8 vollständig geteilt und mit einer medianen Ausnehmung, in der sich ein Paar langer Tastborsten befindet. Je 8 sternale Marginalborsten. 9. und 10. Sternit unvollständig, 11. nicht geteilt. 10. Sternit mit zwei Paaren, 11. mit einem Paar langer Tastborsten. Männliches Genitalfeld kaudal durch eine Bogenreihe von meist 10 Borsten begrenzt. Galea mit 4 kurzen Ästchen in der Distalhälfte. Palpen vollkommen glatt. Femur 3 bis 3,1 mal, Tibia 2,2 mal, Hand 1,7 mal, Schere mit Stiel 2,9 bis 3 mal, ohne Stiel 2,6 bis 2,8 mal

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

länger als breit. Finger plump und dick, dicht bezahnt, beim Männchen fast so lang wie die Hand mit Stiel, beim Weibchen ein wenig kürzer. Stellung der Tasthaare normal. — Körper L. ♂ 1,7—2,5 mm, ♀ 2,6 mm; Carapax L. 0,54 mm, B. 0,40 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,45 mm, B. 0,145 mm, Tibia L. 0,42 mm, B. 0,19 mm, Hand L. 0,42 mm, B. 0,25 mm, Finger L. 0,35 mm; ♀ Femur L. 0,46 mm, B. 0,15 mm, Tibia L. 0,44 mm, B. 0,20 mm, Hand L. 0,46 mm, B. 0,27 mm, Finger L. 0,35 mm.

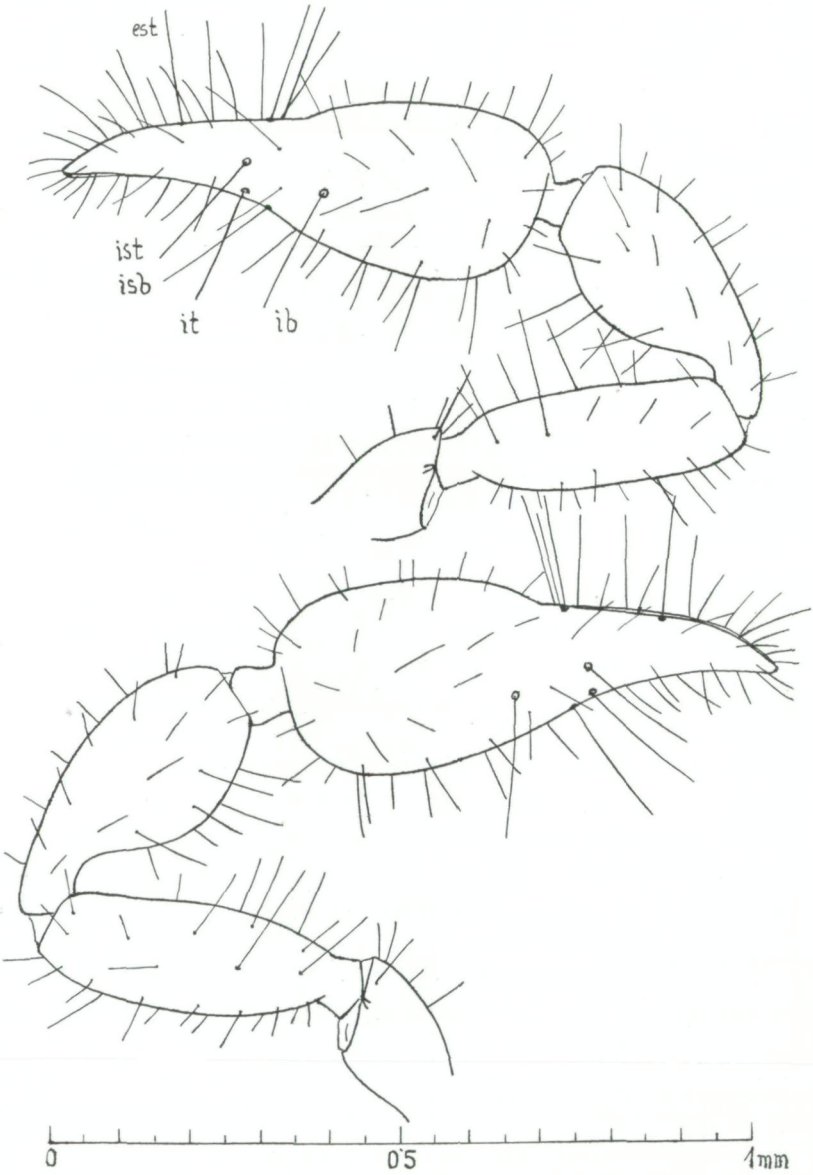

Abb. 14. *Thaumatolpium longesetosum* nov. spec., rechte Palpe ♂ und linke Palpe ♀.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Typen: 4 ♂, 2 ♀, 1 Tritonymphe, Chile, Coquimbo, Talinay, 800 m, auf dem Gebirgskamm, 5—10 m vom Waldrande, aus sehr trockenem Boden ohne Fallaub gesiebt; Vegetation: *Baccharis concava*, *Senecio adenotrichius*, *Eupatorium glechonophyllum*, *Erigeron* sp. und *Margyricarpus*, dazu *Solanum* sp., *Alonsoa incisifolia*, *Loasa* sp., *Stellaria media* sowie Gräser, KUSCHEL leg.

Paratypen: 1 ♂, 2 ♀, Nord-Chile, Atacama, steinige Sukkulentensteppe im Hochtal von El Tofo, 800 m, 26. 1.—10. 3. 1959, NOODT leg.

Eine durch die besonders langen Vestituralborsten der Palpen, von denen zwei auf der Dorsalseite des Femur auffallend verlängert sind, gut charakterisierte Art.

Thaumatolpium caecum n. sp. (Abb. 15)

Hartteile intensiv rotbraun. Carapax etwa 1,2 mal länger als breit, im basalen Viertel desklerotisiert und bleich, nahe der Mitte mit einer lateral sehr deutlich eingeschnittenen, dorsal verwischten Querfurche; Scheibe mit 32 ungleich langen Borsten, von denen je 6 am Vorder- und Hinterrand stehen. Augen fast gänzlich reduziert, nur mehr als kleine und flache, etwas hellere

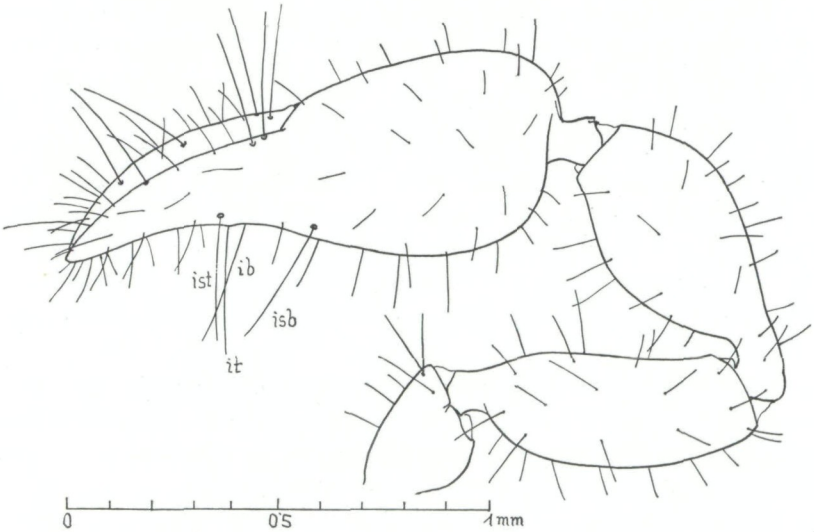

Abb. 15. *Thaumatolpium caecum* nov. spec., rechte Palpe ♀.

Erhebungen sichtbar. Abdomen langgestreckt, die Tergite sehr schwach sklerotisiert, hell bräunlichgelb, ungeteilt, ihre Beborstung wie bei *silvestrii*. Die beiden Endsegmente mit langen Tastborsten. Chelicerenstamm mit 6 Borsten, alle außer *ES* lang. Galea des Weibchens mit 3 Terminal- und 2 Subterminalästchen. Palpen sehr kräftig, glatt, nur die Hand an der Fingerbasis fein und zerstreut granuliert, die Vestituralborsten sehr lang. Femur abrupt gestielt,

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

2,8 mal, Tibia 2,2 mal, Hand 1,6 mal, Schere mit Stiel 2,8 mal, ohne Stiel 2,5 mal länger als breit. Finger etwas länger als die Hand ohne Stiel, gut und nahezu gleichartig bezahnt. Das Tasthaar *isb* auffallend weit proximal stehend, schon auf der Dorsalfläche der Hand befindlich, die Stellung der übrigen Trichobothrien normal. Patella des 1. Beinpaares bedeutend kürzer als das Basifemur. Arolien einfach. — Körper L. ♀ 3,5 mm; Carapax L. 0,75 mm; Palpen: Femur L. 0,73 mm, B. 0,26 mm, Tibia L. 0,75 mm, B. 0,34 mm, Hand L. 0,73 mm, B. 0,47 mm, Finger L. 0,65 mm.

Type: 1 ♀, Chile, 10 Meilen westlich von Vicuña, 3. 12. 1950, Ross und Michelbacher leg.

Die neue Art ist von den anderen Arten der Gattung durch bedeutendere Größe, den relativ kurzen Carapax, die fast gänzlich reduzierten Augen, 6 Borsten auf dem Chelicerenstamm, das Vorhandensein einer deutlichen Querfurche auf dem Carapax und die auffallend weit proximale Stellung des Tasthaares *isb* leicht zu unterscheiden.

Serianus patagonicus (Ell.) (Abb. 16)

Garypinus patagonicus Ellingsen, Boll. Mus. Zool. Anat. Torino, **19/480**, 1904, p. 5. — *Neominniza patagonica*, Beier, Tierreich, **57**, 1932, p. 208. — *Serianus patagonicus*, Beier, Beitr. neotrop. Fauna, **1**, 1959, p. 198, Abb. 11. — *Serianus patagonicus*, Beier, Biol. Amér. Austr., **1**, 1962, p. 133.

1 ♂, 1 ♀ Tritonymphe, Prov. Aysén, Tuerto Cristal am Lago Buenos Aires, 22. 1. 1956; 1 ♀, Prov. Aysén, Rio Murta am Lago Buenos Aires, 25. 1. 1956; 3 ♀, Prov. Magellanes, Lago Toro, Peninsula, 10. 2. 1957, alle Kuschel leg.; 1 ♂, 2 ♀, 22 Meilen südlich von La Serena, 9. 12. 1950, Ross und Michelbacher leg.; 1 ♂, 1 ♀, P. Williams, 9. 2. 1959, Kuschel leg.

Die Art war bisher nur aus Patagonien bekannt. Da sie sich als einigermaßen variabel erweist, sollen die mir aus Chile vorliegenden Exemplare hier ebenfalls beschrieben werden:

Carapax ziemlich dunkel rötlichbraun, Palpen rotbraun, Tergite bräunlich. Carapax 1,1 mal (♀) bis 1,2 mal (♂) länger als breit, gut sklerotisiert, am Hinterrande mit einer breiten, gelblichweißen, desklerotisierten Querzone, die sich gegen die Seiten zu oralwärts stark verbreitert, so daß die dunkle Scheibe des Carapax hinten verrundet begrenzt ist; Cucullus sehr breit und kurz, nicht gefurcht; Scheibe mit 18 (♂) bis 20 (♀) Borsten, von denen die beiden Hinterrandborsten am Kaudalrand des sklerotisierten Teiles stehen. Augen gut entwickelt, einander berührend. Sämtliche Abdominaltergite mit Ausnahme des 11. vollständig geteilt, beim Männchen das 1. bis 6. mit je 6, das 7. bis 9. mit je 8, beim Weibchen das 1. mit 8, das 2. bis 4. mit je 6, das 5. bis 9. mit je 8 Marginalborsten, von denen auf den vorderen Segmenten die beiden lateralen einander genähert sind. Die Lateralborsten sind länger als die übrigen. 10. Tergit mit 6 Marginalborsten sowie 4 Tastborsten, von letzteren 2 in subdiscaler, 2 in lateraler Stellung. 11. Tergit ebenfalls mit 4 Tastborsten. Sternite

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

beim Männchen größtenteils mit 3, beim Weibchen mit 4 Marginalborsten, die der beiden Endsegmente mit je 4 langen Tastborsten. Sternite 6 bis 8 bei beiden Geschlechtern mit je einem medianen Paar von Sinnesborsten. Galea mit 2 Terminal- und 1 Medianästchen, die beim Weibchen deutlich länger sind als beim Männchen. Palpen glatt, nur beim Weibchen die Tibia mediodistal spärlich und undeutlich granuliert; das Femur dorsal proximal der Mitte mit einer sehr langen Tastborste. Femur 3,1 mal (♀) bis 3,5 mal (♂), Tibia 2,3 mal (♀) bis 2,5 mal (♂), Hand 2,2 mal, Schere mit Stiel 3,7 bis 3,8 mal, ohne Stiel 3,5 bis 3,6 mal länger als breit. Finger beim Männchen so lang wie die Hand ohne Stiel, beim Weibchen deutlich kürzer. Alle 4 medialen Tastborsten des festen Fingers an der Fingerbasis vereinigt, *est* ebenfalls subbasal, kaum distal von *it* stehend. Beweglicher Finger mit 4 Tasthaaren, *st* nahe bei *sb* befindlich.

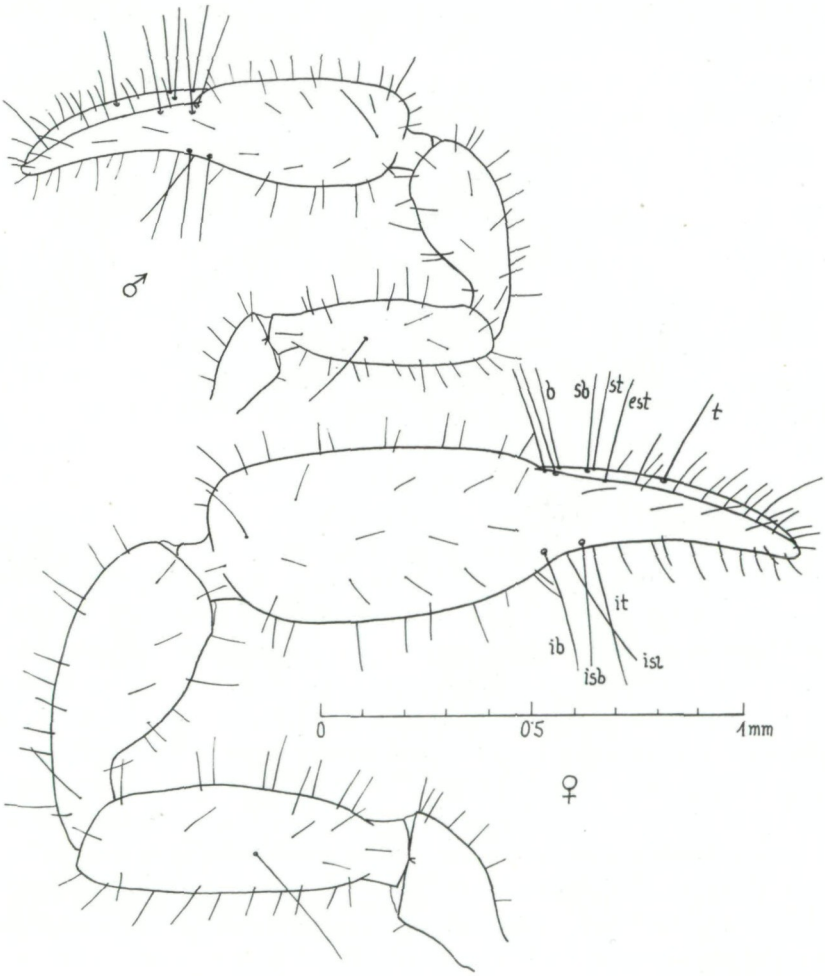

Abb. 16. *Serianus patagonicus* (Ell.), Palpen von ♂ (oben) und ♀ (unten).

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Patella des 1. Beinpaares deutlich etwas länger als das Basifemur und gegen dieses nicht beweglich. 1. Tarsenglied des 3. und 4. Beinpaares mit einer sehr langen subbasalen Tastborste. Arolien geteilt, viel länger als die Klauen. — Körper L. ♂ 2,3 mm, ♀ (stark gestreckt) 4,3 mm; Carapax L. ♂ 0,62 mm, ♀ 0,93 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,53 mm, B. 0,15 mm, Tibia L. 0,49 mm, B. 0,20 mm, Hand L. 0,55 mm, B. 0,26 mm, Finger L. 0,48 mm; ♀ Femur L. 0,78 mm, B. 0,25 mm, Tibia L. 0,75 mm, B. 0,32 mm, Hand L. 0,88 mm, B. 0,40 mm, Finger L. 0,65 mm.

Nahe verwandt mit *S. minutus* Hoff aus Argentinien, von ihm aber durch die bedeutendere Körpergröße, wesentlich kürzere Finger, die Stellung der Tasthaare auf dem beweglichen Palpenfinger und den hinten bogenförmig begrenzten sklerotisierten Teil des Carapax leicht zu unterscheiden. Von den kalifornisch-mexicanischen Arten *S. arboricolus* (Chamb.) und *litoralis* (Chamb.) ist die Art durch die desklerotisierte basale Zone des Carapax, die vollständig geteilten ersten 10 Abdominaltergite, das Vorhandensein von je einem Sinnesborstenpaar auf den Sterniten 6 bis 8 in beiden Geschlechtern (bei den genannten Arten besitzt nur das Männchen auf den Sterniten 6 und 7 ein solches Borstenpaar) und schlankere Palpenglieder gut unterschieden.

Fam. *Garypidae*

Progarypus marginatus n. sp. (Abb. 17)

Carapax und Palpen blaß rötlichbraun, ersterer im vorderen Teil dunkler, die verwaschene Andunkelung hinten dreizipfelig; 1. und 2. Abdominaltergit mit Ausnahme der hellen Mittellinie blaß rötlichbraun, letzteres mit einer paarigen hellen Quermakel; die Tergite 3 bis 9 größtenteils blaß bräunlichgelb, seitlich breit, am Hinterrand sehr schmal rötlichbraun gerandet, das 9. Tergit beim Männchen weitgehend dunkel, nur mit hellem medianem Rautenfleck; 10. Tergit fast ganz olivenbraun, mit schmaler heller Medianlinie, 11. Tergit hell. Unterseite einfarbig bräunlichgelb, nur das vorletzte Sternit, besonders beim Männchen, dunkel olivenbraun. — Carapax etwas länger als am Hinterrande breit, seitlich schwach gebaucht, der Cucullus schwach verengt, flach gefurcht und kaum halb so lang wie vor den Augen breit; Scheibe sehr dicht granuliert, vor dem Hinterrande quer retikuliert, ohne deutliche Querfurche. Augen gut entwickelt, vom Vorderrande ungefähr so weit entfernt wie ihr gemeinsamer Durchmesser lang ist. Abdominaltergite in den dunklen Partien schuppig skulpturiert, diese Skulptur in den hellen Partien fast erloschen. Jedes Tergit mit 8 bis 10 feinen und kurzen Marginalbörstchen, die nur auf den Endsegmenten etwas derber sind. Pleuralmembran kurz und dicht wellig gestreift. Galea in beiden Geschlechtern mit 3 kurzen, krallenförmigen Terminalästchen. Palpen relativ schlank, mit Ausnahme der Hand sehr dicht und etwas schuppig granuliert, die Vestituralborsten kurz und zart, aber gut sichtbar. Femur kaum gestielt, 4,7 mal, Tibia 3,3 mal, Hand 1,9 mal, Schere mit Stiel 3,8 mal, ohne Stiel 3,5 mal länger als breit. Finger etwas länger als die

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Hand mit Stiel. Das Tasthaar *est* des festen Fingers ziemlich weit von der Tasthaargruppe *eb-esb-isb* abgerückt, aber doch noch im basalen Teil des Fingers stehend, *ist* kaum näher bei *it* als bei *ib* befindlich. Patella des 1. Beinpaares bedeutend kürzer als das Basifemur und gegen dieses frei beweglich. 2. Tarsenglied der Hinterbeine etwa ¼ kürzer als das 1. Arolien fast doppelt so lang wie die Klauen. — Körper L. ♂♀ 2,7—2,8 mm; Palpen: Femur L.

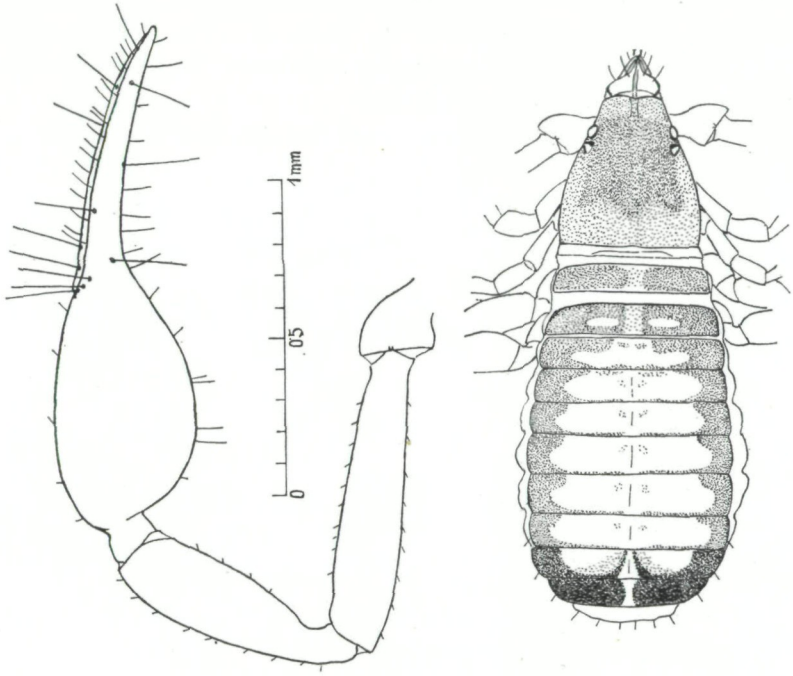

Abb. 17. *Progarypus marginatus* nov. spec., Habitusbild und linke Palpe.

0,95 mm, B. 0,20 mm, Tibia L. 0,80 mm, B. 0,24 mm, Hand L. 0,86 mm, B. 0,45 mm, Finger L. 0,89 mm.

Typen: 1 ♂, 1 ♀, 4 Tritonymphen, Chile, Algarrobo, 21. 7. 1951, Kuschel leg.

Paratypen: 1 ♂, 4 ♀, I. Mocha, S. Chile, 400 m, 12. 10. 1959, Kuschel leg.; 2 ♂, Farellones, 1700 m, dichte Strauchvegetation, 9. 1.—31. 3. 1960; 1 ♂, ebendaher, 850 m, Hartlaubgebüsch am Ufer, 10.—27. 11. 1959; 1 ♀, Fray Jorge, 600 m, Reliktwald, 27. 9.—9. 12. 1959; 1 ♀, Batuco, 550 m, Küstenkordillere, spärliche Hartlaubvegetation, 5.—20. 12. 1958; 2 ♀, Costa, Dunas las Cruces, Primärdünen des Sandstrandes, Dünenvegetation, 25. 11.—23. 12. 1959, Noodt leg.

Nächstverwandt mit *P. oxydactylus* (Balz.) aus Paraguay und mit diesem in den relativ langen Fingern übereinstimmend, aber bedeutend größer und durch die charakteristische Färbung auffallend.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Progarypus longipes n. sp. (Abb. 18)

Habituell einem Olpiiden sehr ähnlich, das Abdomen jedoch oval und breiter als der Carapax. Hartteile einfarbig blaß rötlichbraun. Carapax deutlich länger als breit, seitlich schwach gebaucht, mit kurzem, leicht konisch verengtem Cucullus, der etwas kürzer ist als der gemeinsame Durchmesser der Augen und dessen flache Medianfurche bis etwas hinter die Vorderaugen reicht; Scheibe mäßig dicht und seitlich ziemlich scharf granuliert, mit schwach ausgeprägter Querfurche unmittelbar vor der Basis, in deren Bereich quer netzförmig skulpturiert. Augen groß und stark vorragend. Abdominaltergite sehr flach, aber grob und außerordentlich dicht granuliert, die einzelnen Körner wie unregelmäßige, flache Pflastersteine eines Gartenweges aneinanderstoßend.

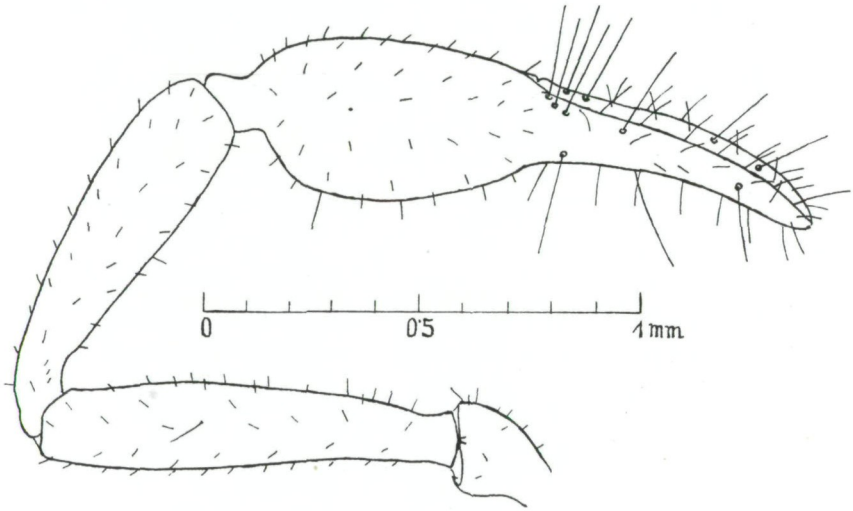

Abb. 18. *Progarypus longipes* nov. spec., linke Palpe ♂.

Jedes Tergit mit 6 bis 8 sehr kurzen und zarten Marginalbörstchen. Pleuralmembran gestreift, die einzelnen Streifen innerhalb des Segmentes in verschieden lange, flach gewellte Stücke aufgelöst. Galea mit 3 kurzen Terminalästchen. Palpen relativ sehr schlank, flach schuppig, auf der Medialseite des Femur jedoch fast raspelartig granuliert, die Vestituralbörstchen verhältnismäßig lang und gerade, das Femur im apikalen Drittel dorsal mit einer etwas verlängerten Tastborste. Femur 4,2 mal (♀) bis 4,8 mal (♂), Tibia 3,6 mal (♀) bis 4 mal (♂), Hand 1,8 mal (♀) bis 2,1 mal (♂), Schere mit Stiel 3,5 mal (♀) bis 3,9 mal (♂), ohne Stiel 3,1 mal (♀) bis 3,5 mal (♂) länger als breit. Finger beim Weibchen so lang wie die Hand ohne Stiel, beim Männchen etwas kürzer, der feste mit 45 dicht stehenden, nur in der Apikalhälfte zugespitzten, der bewegliche mit 35 nur im Apikaldrittel spitzigen, basal hingegen ganz flachen Zähnen. Das Tasthaar *est* des festen Fingers ebenso wie bei *marginatus* von der

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Trichobothriengruppe *eb-esb-isb* abgerückt, *ist* weiter proximal stehend als dort. Beine sehr schlank, die Tibia des 4. Paares 8,5 mal länger als breit, das 1. Tarsenglied um die Hälfte länger als das 2. Basifemur der beiden vorderen Beinpaare und Femur der beiden hinteren nur undeutlich granuliert, die übrigen Glieder glatt. Arolien doppelt so lang wie die kurzen und plumpen Klauen. — Körper L. ♂ 3—3,2 mm, ♀ 4 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,96 mm, B. 0,20 mm, Tibia L. 0,91 mm, B. 0,23 mm, Hand L. 0,78 mm, B. 0,38 mm, Finger L. 0,71 mm; ♀ Femur L. 1,05 mm, B. 0,25 mm, Tibia L. 1,00 mm, B. 0,28 mm, Hand L. 0,85 mm, B. 0,48 mm, Finger L. 0,85 mm; Bein IV: ♂ Tibia L. 0,72 mm, 1. Tarsenglied L. 0,36 mm, 2. Tarsenglied L. 0,25 mm.

Typen: 2 ♂, 1 ♀, El Portillo, Atacama, 1300—1500 m, 23. 9. 1952, KUSCHEL leg.

Mit *P. marginatus* nahe verwandt, von ihm jedoch durch die einheitlich blaß-rötlichbraune Färbung, die schlankere Palpentibia, die langen und schlanken Beine, die schwächere Granulation des Integuments und den kürzeren Cucullus sowie relativ kürzere Palpenfinger unterschieden. Die chilenischen Arten der Gattung sind von den östlich der Anden vorkommenden Arten durch das von *eb-esb-isb* abgerückte Tasthaar *est* unterschieden.

Fam. *Cheiridiidae*

Die überaus kleinen, meist unter Rinde lebenden Vertreter dieser Familie lagen mir in keiner der zahlreichen Ausbeuten vor. Es wurden jedoch jüngst aus Chile beschrieben:

Apocheiridium leopoldi di Castri

Apocheiridium leopoldi di Castri, Inv. zool. Chilenas, 8, 1962, p. 121, fig. 1.

Cerro El Roble.

Apocheiridium chilense di Castri

Apocheiridium chilense di Castri, Inv. zool. Chilenas, 8, 1962, p. 123, fig. 2.

Quebrada El Tigre, Zapallar.

Cheiridium andinum di Castri

Cheiridium andinum di Castri, Inv. zool. Chilenas, 8, 1962, p. 126, fig. 3.

Los Andes, Hacienda San Vicente.

Neocheiridium beieri di Castri

Neocheiridium beieri di Castri, Inv. zool. Chilenas, 8, 1962, p. 131, fig. 5.

Quebrada La Plata, Hacienda La Rinconada und Hacienda Las Palmas.

Neocheiridium (Austrocheiridium) chilense di Castri

Neocheiridium (A.) chilense di Castri, Inv. zool. Chilenas, 8, 1962, p. 134, fig. 6.

Quebrada La Plata, Hacienda La Rinconada de Maipú und El Arrayán.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Fam. *Chernetidae*

Lamprochernes chilensis n. sp. (Abb. 19)

Carapax länger als breit, vollständig glatt, ohne Augenflecke, vorn rotbraun, hinter der scharf eingeschnittenen submedianen Querfurche gelbbraun, die hintere Querfurche kaum erkennbar. Abdominaltergite schwach sklerotisiert, bleich bräunlichgelb, die mittleren geteilt; Beborstung unregelmäßig, doch sind auf jedem Tergit ungefähr 10 Marginalborsten vorhanden. Die hinteren Tergite mit Medialrand-, Seitenrand- und Discalborsten. Endtergit

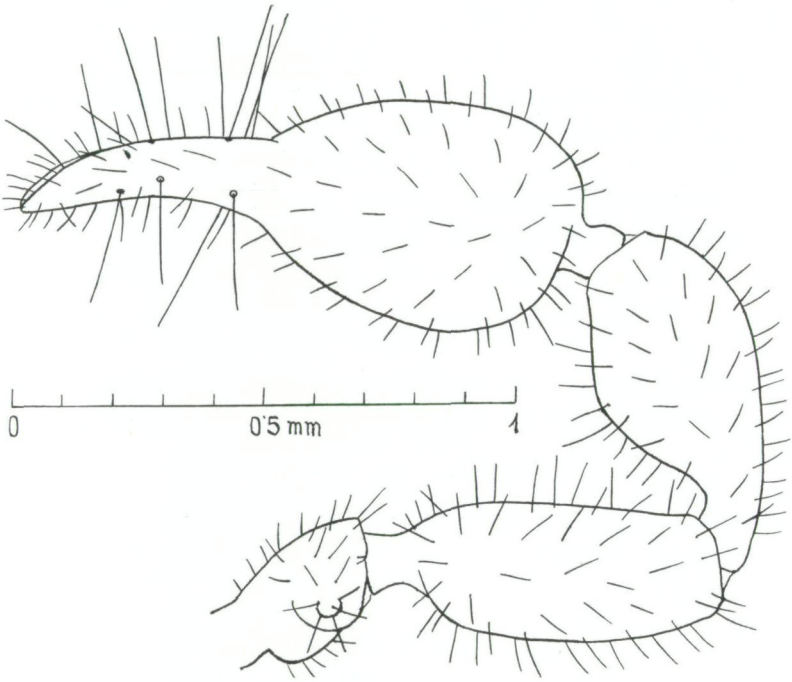

Abb. 19. *Lamprochernes chilensis* nov. spec., rechte Palpe.

mit 4 langen Tastborsten. Auf dem Endsternit sind 6 Borsten stark verlängert. Alle Borsten einfach zugespitzt, höchstens mit einem unscheinbaren kleinen Zähnchen in halber Länge. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Galea auch beim Männchen mit mehreren Seitenästen in der ganzen Länge, der längste Seitenzweig subbasal entspringend. Palpen vollkommen glatt, intensiv rotbraun. Dorsaler Trochanterhöcker beim Männchen mit großem, stumpf-kegelförmigem Fortsatz. Femur 2,7 mal, Tibia 2,1 mal, Hand 1,6 mal, Schere mit Stiel 2,7 mal, ohne Stiel 2,5 mal länger als breit. Hand breit oval. Finger kürzer als die Hand ohne Stiel und nur etwa $^1/_6$ länger als deren Breite. Das Tasthaar *it* von der Spitze des festen Fingers deutlich weiter entfernt als der Abstand zwischen den Tasthaaren *ist* und *isb* beträgt. Femur des 4. Beinpaares 5,2 mal,Tibia

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

4,7 mal, Tarsus 3,3 mal länger als breit, die Tastborste des letzteren in der üblichen subbasalen Stellung. Krallen einfach. — Körper L. ♂ 2,5 mm; Carapax L. 0,77 mm, B. 0,54 mm; Palpen: Femur L. 0,72 mm, B. 0,27 mm, Tibia L. 0,69 mm, B. 0,33 mm, Hand L. 0,72 mm, B. 0,45 mm, Finger L. 0,52 mm.

Type: 1 ♂, Chile, Tarapacá, Arica, Cuya am Rio Camarones, unter *Baccharis petiolata* var. *rotundifolia* und *Atriplex* auf sehr trockenem, sandigem und stark salzhaltigem Boden mit wenig Fallaub gesiebt, 26. 9. 1957, KUSCHEL leg.

In der Form der Palpenschere dem nordamerikanischen *L. oblongus* (Say) sehr ähnlich, von ihm jedoch unterschieden durch bedeutendere Größe, schlankeres und vollkommen glattes Palpenfemur sowie den kegelförmigen Fortsatz auf dem drosalen Trochanterhöcker.

Cordylochernes scorpioides (L.)

Acarus scorpioides Linnaeus, Syst. Nat. (10), 1, 1758, p. 616, Nr. 8. — *Phalangium acaroides* Linnaeus, Syst. Nat. (12), 1/2, 1767, p. 1028, Nr. 5. — *Chelifer americanus* Degeer, Abh. Gesch. Ins., 7, 1782, p. 137, Taf. 42, fig. 1—5. — *Chelifer nodulimanus* Tömösvary, Math. termesz. Közlem., 18, 1882, p. 244. — *Chelifer macrochelatus* Tömösvary, Termesz. Füzetek, 8, 1884, p. 20, Taf. 1, fig. 12—13. — *Chelanops (Lamprochernes) macrochelatus*, Chamberlin, Rev. Chilena Hist. nat., 27, 1923, p. 190, fig. 21. — *Cordylochernes peruanus* Beier, Zool. Anz., 97, 1932, p. 265. — *Cordylochernes brasiliensis* Beier, Zool. Anz., 97, 1932, p. 265. — *Cordylochernes scorpioides*, Beier, Österr. zool. Zeitschr., 1, 1948, p. 470; Beitr. neotrop. Fauna, 1, 1959, p. 206.

Die Art wurde nur einmal von CHAMBERLIN (1923) aus Chile (Valle Azapa, Tacna) erwähnt, lag mir selbst jedoch von dort noch nicht vor. Sie ist östlich der Anden häufig und wird oft unter den Flügeldecken von *Acrocinus longimanus* gefunden. Die Variabilität der männlichen Palpen ist beträchtlich, so daß die Art bereits unter mehreren Namen beschrieben wurde.

Anaperochernes nov. gen.

Kleine, habituell an einen Ixodiden gemahnende Tiere. Carapax kurz längs-oval, der Hinterrand vollkommen verrundet, Hinterecken daher fehlend. Augenflecke vorhanden. Beide Querfurchen deutlich, die subbasale halbwegs zwischen der vorderen Furche und dem Hinterrand gelegen, infolge der Rundung des Carapax-Hinterrandes verkürzt. Tergite und Sternite des Abdomens breit geteilt, erstere ohne Discalborsten, die Vestituralborsten gezähnt und mitunter teilweise sehr schwach gekeult. Pleuralmembran dicht längsrunzelig granuliert. Chelicerenstamm mit 4 bis 5 Borsten. Flagellum mit 3 Borsten. Palpen kurz und gedrungen, an diejenigen der Gattung *Haplochernes* erinnernd. Borsten der Palpen gezähnt, nicht gekeult. Palpenfinger mit Nebenzähnen. Nur der bewegliche Finger mit Giftzahn. Fester Finger mit 7 bis 8 (*eb* kann fehlen), beweglicher nur mit 2 Tasthaaren, da letzterem *sb* und *t* ständig fehlen; alle Tasthaare mit Ausnahme von *et* in der proximalen Fingerhälfte gelegen, auch *et* ungewöhnlich weit von der Fingerspitze entfernt.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Beine sehr gedrungen, der Tarsus des 4. Paares mit einer langen Tastborste subdistaler Stellung. Krallen und Subterminalborste einfach, letztere gekrümmt. Weibliches Genitalfeld mit einem großen dreieckigen Feld dicht gestellter Borsten.

Genustypus: *Anaperochernes chilensis* n. sp.

Verbreitung: Chile.

Die neue Gattung, die sich durch die Reduktion der Anzahl der Tasthaare eines oder beider Palpenfinger von allen bisher bekannten chilenischen *Chernetini* unterscheidet, steht zweifellos dem orientalisch-australischen Genus *Haplochernes* nahe, ist aber von diesem außerdem durch das weit distal stehende Tasthaar am Tarsus des 4. Beinpaares sowie die eigenartige Form des Carapax unterschieden.

Anaperochernes chilensis n. sp. (Abb. 20)

Hartteile dunkelbraun, Gliedstiele und Finger der Palpen etwas rötlich. Carapax dicht granuliert, laterokaudal von der Mitte an zunehmend breiter desklerotisiert, daher ohne Hinterecken und in der Kaudalhälfte nach hinten verschmälert erscheinend, der Hinterrand verundet, die Pleuralmembran in der hinteren Hälfte breit vorstehend; beide Querfurchen deutlich, aber weder besonders breit noch tief, die vordere stark oralwärts gekrümmt, die hintere gerade und etwas verkürzt. Augenflecke groß, aber unscharf begrenzt. Abdomen langgestreckt. Tergite durchwegs breit geteilt, die Halbsklerite

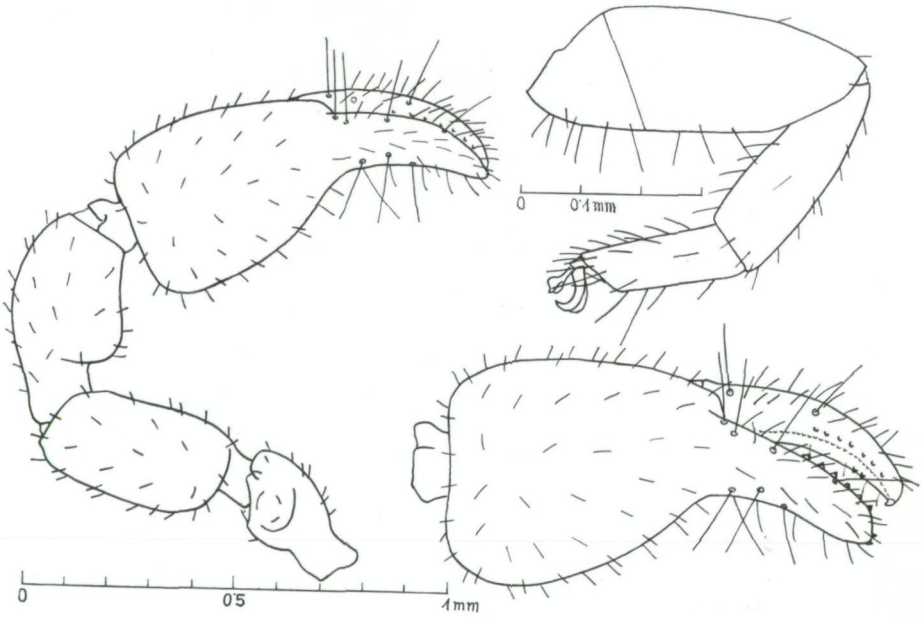

Abb. 20. *Anaperochernes chilensis* nov. gen. nov. spec., ♀, linke Palpe, Palpenschere und Hinterbein.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

quer viereckig, ziemlich grob schuppig granuliert, die der beiden ersten Segmente am längsten; jedes Halbtergit mit 3 bis 4, das 9. mit 5 Marginalborsten, und mit Ausnahme derjenigen der vordersten Segmente auch mit einer Seitenrand- und einer Medialrandborste; alle Borsten ziemlich derb, gezähnt, nicht gekeult. Endtergit mit einer kurzen Tastborste beiderseits in den Hinterwinkeln. Intersegmentalmembran dicht und fein gerunzelt, Pleuralmembran dicht längsrunzelig granuliert. Sternite breit geteilt, glatt, nur das 11. undeutlich granuliert, mit einfachen Borsten. Chelicerenstamm mit 4 Borsten. Flagellum mit 3 Borsten, nur die distale einseitig lang gefiedert, die übrigen einfach. Serrula externa mit 17 Lamellen. Galea in der Distalhälfte mit 4 kurzen Ästchen. Beweglicher Chelicerenfinger mit 4 Subapikalzähnen. Palpen gedrungen, kürzer als der Körper, einschließlich der Hand dicht granuliert, mit gezähnten Borsten. Trochanter nur mit einem dorsalen, weit distal sitzenden Höcker. Femur abrupt gestielt, 2,1 mal, Tibia 1,9 mal länger als breit, letztere mit großer Medialbeule. Hand dicker als breit, 1,5 mal länger als breit, die ganze Schere 2,5 mal, ohne Stiel 2,2 mal länger als breit. Finger ungefähr so lang wie die Hand ohne Stiel, mit je etwa 30 Marginalzähnen. Fester Finger lateral mit 8, beweglicher mit 7 derben Nebenzähnen; medial haben beide Finger 2 distale Nebenzähne. Der bewegliche Finger mit langem Giftzahn, der feste ohne solchen, sondern terminal mit 2 lateralen Nebenzähnen. Fester Finger mit 8 Tasthaaren, *est* an *esb* genähert, *et* ungewöhnlich weit proximal gelegen, *ib*, *isb*, *ist* und *it* in der basalen Fingerhälfte befindlich. Beweglicher Finger nur mit 2 Tasthaaren (*sb* und *t* fehlen). Sämtliche Tasthaare sind verhältnismäßig sehr kurz. Weibliches Genitalfeld mit einer umfangreichen dreieckigen Gruppe von zahlreichen (34 bis 36) dicht gestellten Borsten. Beine sehr gedrungen, Femur des 4. Paares 2,8 mal, Tibia 3 mal, Tarsus 3 mal länger als breit, letzterer mit einer ziemlich weit distal stehenden Tastborste. — Körper L. ♀ 2,5—2,8 mm; Carapax L. 0,70 mm, B. 0,56 mm; Palpen: Femur L. 0,51 mm, B. 0,24 mm, Tibia L. 0,50 mm, B. 0,26 mm, Hand L. 0,55 mm, B. 0,39 mm, Finger L. 0,49 mm; Bein IV: Femur L. 0,56 mm, B. 0,20 mm, Tibia L. 0,36 mm, B. 0,12 mm, Tarsus L. 0,26 mm, B. 0,09 mm.

Typen: 2 ♀, Chile, Zapallar, Acon., 27. 11. 1950, Ross und Michelbacher leg.

Anaperochernes debilis n. sp. (Abb. 21)

Hartteile dunkelbraun. Carapax kurz längsoval, der Hinterrand vollkommen verrundet, diese Rundung bereits kurz hinter der Mitte beginnend, die Hinterecken daher vollständig fehlend; Scheibe dicht granuliert; beide Querfurchen deutlich, die subbasale verkürzt, halbwegs zwischen der vorderen Furche und dem Hinterrand gelegen. Augenflecke groß und deutlich. Abdomen langgestreckt, die Halbtergite klein, weit getrennt, quer-viereckig, die der drei vorderen Segmente, besonders die des 1. und 3. Segmentes, sehr schmal; jedes Halbtergit mit 4 bis 5 Marginalborsten, 1 Seitenrand- und 1 Medialrand-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

borste, die Borsten gezähnt und sehr schwach gekeult. Endtergit mit 2 kurzen Tastborsten. Skulptur der Tergite netzartig granuliert. Intersegmentalmembran dicht und fein runzelig, Pleuralmembran dicht und gröber körnig granuliert. Sternitborsten einfach. Sternite stark reduziert, breit geteilt. Cheliceren mit 5 Stammborsten. Flagellum mit 3 Borsten, die beiden vorderen einseitig gezähnt. Serrula mit 16 bis 17 Lamellen. Galea mit Seitenzweigen. Palpen kurz und gedrungen, mit Ausnahme der Hand dicht und ziemlich grob granuliert, die Borsten mäßig lang, gezähnt, nicht gekeult. Trochanter nur mit einem einzigen, auffallend weit distal sitzenden Höcker, die Femur-Artiku-

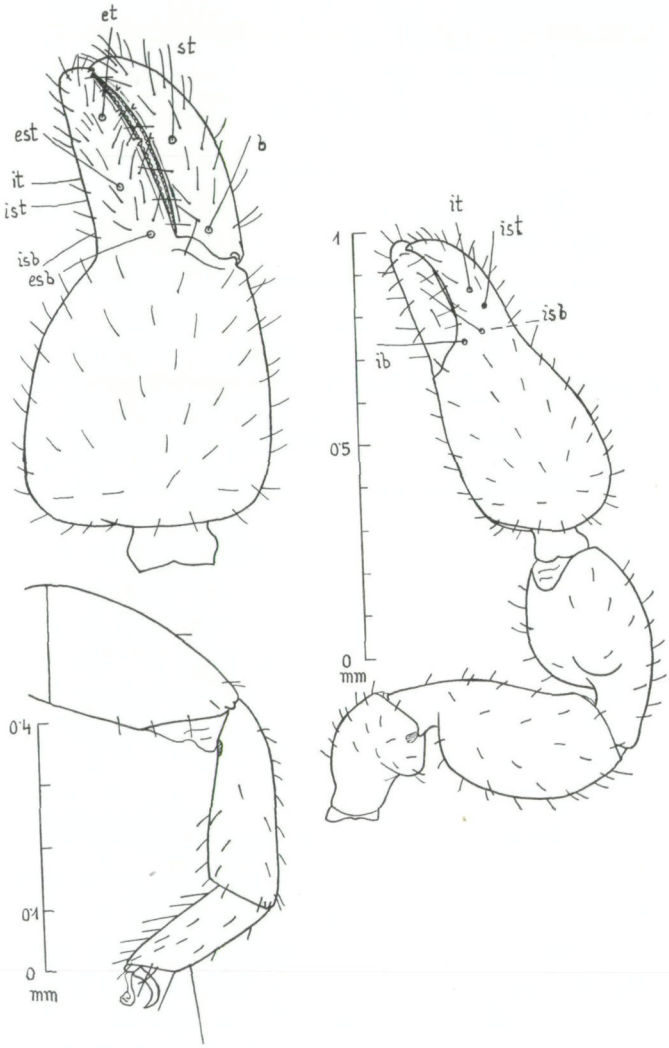

Abb. 21. *Anaperochernes debilis* nov. gen. nov. spec., ♀, rechte Palpe, Palpenschere und Hinterbein.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

lation weit lateral verschoben, unmittelbar über dem Höcker befindlich. Femur 2,1 mal, Tibia 1,7 mal länger als breit, letztere mit einer Mediodorsalbeule. Hand viel dicker als breit, kaum länger als dick. Finger etwas kürzer als die Hand ohne Stiel, je mit etwa 30 Marginalzähnen. Nebenzähne sind auf beiden Fingern lateral 4 bis 5, medial 2 bis 3 vorhanden. Fester Finger nur mit 7 (*eb* fehlt), beweglicher nur mit 2 Tasthaaren (*sb* und *t* fehlen); die Tasthaare des festen Fingers mit Ausnahme von dem ebenfalls ungewöhnlich weit proximal sitzenden Trichobothrium *et* alle in der basalen Fingerhälfte befindlich. Beine sehr gedrungen, die Tibia des 4. Paares 3 mal, der Tarsus 2,8 mal länger als breit, die Tastborste des letzteren subdistal stehend. — Eierpaket oval, mit 19 Eiern, von denen 9 in zwei mittleren Längsreihen liegen, die übrigen 10 zu beiden Längsseiten und an einer Schmalseite den Rahmen bilden, während die orale Schmalseite offen bleibt. — Körper L. ♀ (gravid) 3,5 mm; Carapax L. 0,60 mm, B. 0,50 mm; Palpen: Femur L. 0,52 mm, B. 0,25 mm, Tibia L. 0,48 mm, B. 0,28 mm, Hand L. 0,51 mm, B. 0,34 mm, dick 0,43 mm, Finger L. 0,40 mm.

Type: 1 ♀, Chile, 10 km östlich von Zapudo, Acon., 28. 11. 1950, Ross und Michelbacher leg.

Paratypen: 1 ♀, Zapallar, Quebrada de Aguas Claras, küstennahes Tal mit Hartlaubwald, 8. 1.—19. 3. 1960; 1 ♀, Costa, Quebrada de Cordoba in der Küstenkordillere, Schlucht mit schattigem, feuchtem Hartlaubwald in der Nähe des Bachufers, 8. 3.—27. 4. 1960; 1 ♂, Costa, Dunas Algarrobo, Sekundärdüne mit dichter Hartlaubvegetation, 8. 3.—27. 4. 1960, Noodt leg.

Von *A. chilensis* durch die noch weiter gehende Reduktion der Tasthaaranzahl unterschieden, indem auch *eb* des festen Fingers fehlt und dieser daher nur 7 Trichobothrien hat. Außerdem sind die Vestituralborsten der Abdominaltergite leicht gekeult und die beiden distalen Flagellumborsten kurz gezähnt.

Parachernes subtilis n. sp. (Abb. 22)

Carapax etwas länger als breit, nahe der Mitte am breitesten, in der Metazone aufgehellt, mit dunklerer Medianmakel, meist auch die Mesozone in oder beiderseits der Mitte etwas heller; die Granulation in der Prozone dichter als in der Mesozone, in den hellen Partien der Metazone weniger deutlich; beide Querfurchen schmal und scharf eingeschnitten, die subbasale von der vorderen Furche 1½ mal weiter entfernt als vom Hinterrand, dieser mit 8 deutlich gekeulten Borsten. Augenflecke groß und deutlich. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten breit geteilt, dicht und ziemlich grob schuppig granuliert, braun, die Halbtergite in den medialen Hinterecken etwas aufgehellt; die Halbtergite mit je 5 Hinterrandborsten und vom 4. Segment an auch mit einer Seitenrandborste, alle diese Borsten deutlich keulenförmig; Endtergit mit 6 Hinterrandborsten, das laterale Paar zu Tastborsten verlängert, und

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

2 Discalborsten. Galea mit 5 Seitenästchen, die beim Weibchen etwas länger sind als beim Männchen. Flagellum mit 3 Borsten. Palpen relativ schlank, einschließlich der Hand dicht und ziemlich grob körnig granuliert, mit verhältnismäßig kurzen, auf der Medialseite des Femur deutlich gekeulten, sonst nur gezähnten und auf der Medialseite der Hand stark gekrümmten, niedergelegten Vestituralborsten, diese beim Männchen auf der Lateralseite von Tibia und Hand etwas länger als beim Weibchen. Trochanterhöcker ziemlich flach. Femur nicht sehr abrupt gestielt, 2,8 bis 3 mal länger als breit; Tibia auffallend schlank, 2,7 bis 2,9 mal länger als breit; Hand regelmäßig oval, 1,8 bis 2 mal, Schere mit Stiel 3,2 bis 3,4 mal, ohne Stiel 2,9 bis 3,1 mal länger

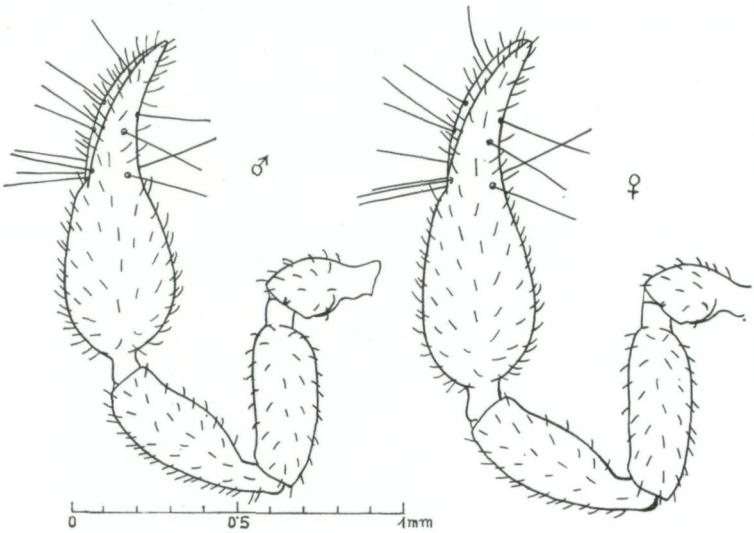

Abb. 22. *Parachernes subtilis* nov. spec., linke Palpe von ♂ und ♀.

als breit. Finger etwas kürzer als die Hand ohne Stiel, nur mit spärlichen Nebenzähnen (fester Finger lateral mit 3 bis 4, medial mit 1, beweglicher lateral mit 4, medial mit 2). Alle Tasthaare des festen Fingers außer *et* in der proximalen Fingerhälfte, *st* des beweglichen Fingers halbwegs zwischen *sb* und *t* stehend. Die Tastborste am Tarsus der Hinterbeine weit distal inseriert. — Körper L. 2,2—2,5 mm; Carapax L. ♂ 0,71 mm, ♀ 0,74 mm, B. ♂ 0,55 mm, ♀ 0,64 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,56 mm, B. 0,20 mm, Tibia L. 0,60 mm, B. 0,21 mm, Hand L. 0,63 mm, B. 0,33 mm, Finger L. 0,50 mm; ♀ Femur L. 0,60—0,62 mm, B. 0,20—0,21 mm, Tibia L. 0,61—0,65 mm, B. 0,22—0,24 mm, Hand L. 0,70 mm, B. 0,35—0,38 mm, Finger L. 0,53—0,55 mm.

Typen: 1 ♂, 1 ♀, Batuco, Zentral-Chile, 550 m, Akazien-Savanne, auf brackiger Erde, 28. 7.—30. 10. 1959, 20. 12. 1959—19. 1. 1960, Noodt leg.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Paratypen: 13 ♀, 1 Nymphe, vom gleichen Fundort wie die Typen; 1 ♀, Batuco, spärliche Hartlaubvegetation, 22.—29. 10. 1959, NOODT leg.

In die Gruppe von *P. fallax* Beier und *plumosus* (With) gehörig, von beiden jedoch durch die Färbung und die auffallend schlanke Palpentibia leicht zu unterscheiden.

Parachernes auster n. sp. (Abb. 23)

Carapax körnig granuliert, in der Mesozone etwas weniger dicht als in der Pro- und Metazone, rotbraun, in der hinteren Hälfte aufgehellt, aber basal ohne helle Makeln; beide Querfurchen nicht besonders tief, am Grunde granuliert, die subbasale dem Hinterrand genähert; Hinterrand mit 10 Marginalborsten. Augenflecke sehr undeutlich. Abdominaltergite dicht schuppig granuliert,

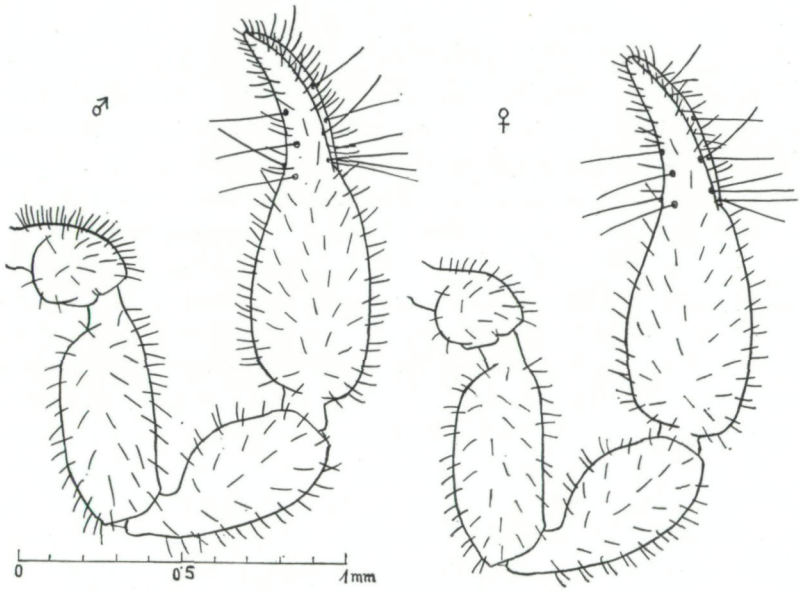

Abb. 23. *Parachernes auster* nov. spec., rechte Palpe von ♂ und ♀.

gelbbraun, gegen die Mitte zu intensiver gefärbt; die Halbtergite mit 7 bis 8 Hinterrandborsten und 1 Seitenrandborste, von ersteren die Medianborste und eine sublaterale Borste in subdiscaler Stellung; Endtergit mit einem lateralen Tastborstenpaar. Die Vestituralborsten ziemlich derb, gezähnt und zugespitzt. Sternite deutlich schuppig granuliert, das Endsternit mit 6 Hinterrandborsten, die lateralen Borsten verlängert. Chelicerenstamm mit 6 Borsten. Flagellum mit 3 Borsten, die distale gezähnt. Serrula mit 19 Lamellen. Palpen ziemlich plump, sehr dicht und derb granuliert, die Granulation der Hand flacher; ihre Vestituralborsten, besonders beim Männchen, relativ lang, ziemlich derb, aufrecht, gezähnt und zugespitzt. Trochanterhöcker groß, rund.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Femur abrupt gestielt, 2,5 bis 2,6 mal, Tibia 2,1 bis 2,2 mal länger als breit; Hand auffallend schmal, besonders beim Männchen fast parallelseitig, 2 bis 2,2 mal, Schere mit Stiel 3,3 bis 3,4 mal, ohne Stiel 3 bis 3,1 mal länger als breit. Finger etwa um ⅓ kürzer als die Hand mit Stiel, aber fast ⅓ länger als deren Breite, mit Nebenzähnen. Sämtliche Tasthaare des festen Fingers außer *et* in der proximalen Fingerhälfte stehend, *it* jedoch ziemlich weit von *ist* abgerückt; *st* ein wenig näher bei *sb* als bei *t* befindlich. Die lange Tastborste am Tarsus der Hinterbeine subapikal inseriert. — Körper L. 2—2,3 mm; Carapax L. 0,84 mm, B. ♂ 0,69 mm, ♀ 0,74 mm; Palpen: Femur L. 0,70 mm, B. 0,27 bis 0,28 mm, Tibia L. 0,67—0,78 mm, B. 0,30—0,32 mm, Hand L. 0,78—0,80 mm, B. 0,37—0,39 mm, Finger L. 0,50—0,53 mm.

Typen: 3 ♂, 2 ♀, Süd-Chile, Chepu, 16. 10. 1958, Kuschel leg.

Eine durch die schmale Palpenhand sehr auffällige Art.

Parachernes chilensis n. sp. (Abb. 24)

Carapax und Palpen rotbraun, ziemlich grob und mäßig dicht granuliert. Carapax ungefähr so lang wie breit, seitlich ziemlich stark gebaucht, mit Augenflecken; die submediane Querfurche auffallend seicht, seitlich fast ganz verwischt, am Grunde granuliert, die hintere Querfurche tief, den Carapax hinten einschnürend, der Basis etwas genähert, in der Mitte glatt; Metazone des Carapax in der Mitte und seitlich rotbraun, dazwischen beiderseits in einer lateralwärts verschmälerten, je nur etwa ¼ der Basislänge einnehmenden, fast glatten Zone weißlichgelb; Hinterrand mit 8 Marginalborsten, die ebenso wie die übrigen Carapaxborsten relativ lang sowie distalwärts leicht verdickt und kanneliert sind. Abdominaltergite durchwegs geteilt, relativ schwach sklerotisiert, schuppig granuliert, jedes Halbtergit mit einer subzentralen hellen Quermakel und in der Regel mit 4 Marginalborsten sowie einer Seitenrand- und einer Medialrandborste; alle diese Borsten auffallend lang und sehr schwach gekeult. Endtergit mit einem Discalborstenpaar und beiderseits mit einer verhältnismäßig kurzen Tastborste. Sternite fast glatt, mit einfachen Marginalborsten, das Endsternit mit 4 Tastborsten. Männliches Genitalfeld spärlich beborstet. Chelicerenstamm mit 5 spitzigen Borsten, *SB* fein gezähnt. Galea auch beim Männchen mit Apikalästchen. Vestituralborsten der Palpen medial auch beim Weibchen ungewöhnlich lang, stumpf und fein gezähnt, beim Männchen stark verlängert, besonders auf der Medialseite der Hand, wo sie überdies ziemlich dicht stehen; die Medialborsten der Hand sind beim Männchen ungefähr 0,12 mm lang. Trochanterhöcker verrundet. Femur abrupt gestielt, 2,5 bis 2,6 mal, Tibia 2,3 mal, Hand 1,7 bis 1,9 mal, Schere mit Stiel 2,8 bis 3 mal, ohne Stiel 2,6 bis 2,8 mal länger als breit. Finger kürzer als die Hand ohne Stiel, die Stellung der Tasthaare normal. Tarsus des 4. Beinpaares mit einer Tastborste etwas distal der Mitte. — Körper L. ♂ 2 mm, ♀ 2,4 mm; Carapax L. 0,61 mm, B. 0,60 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,51 mm, B. 0,20 mm, Tibia L. 0,51 mm, B. 0,22 mm, Hand L. 0,52 mm, B. 0,30 mm,

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Finger L. 0,40 mm; ♀ Femur L. 0,61 mm, B. 0,23 mm, Tibia L. 0,61 mm, B. 0,26 mm, Hand L. 0,70 mm, B. 0,37 mm, Finger L. 0,45 mm.

Typen: 5 ♂, 1 Tritonymphe, Chile, Paposo, Prov. Antofagasta, 10—50 m, aus sehr trockenem, grob sandigem bis steinigem Boden unter Nolanaceen,

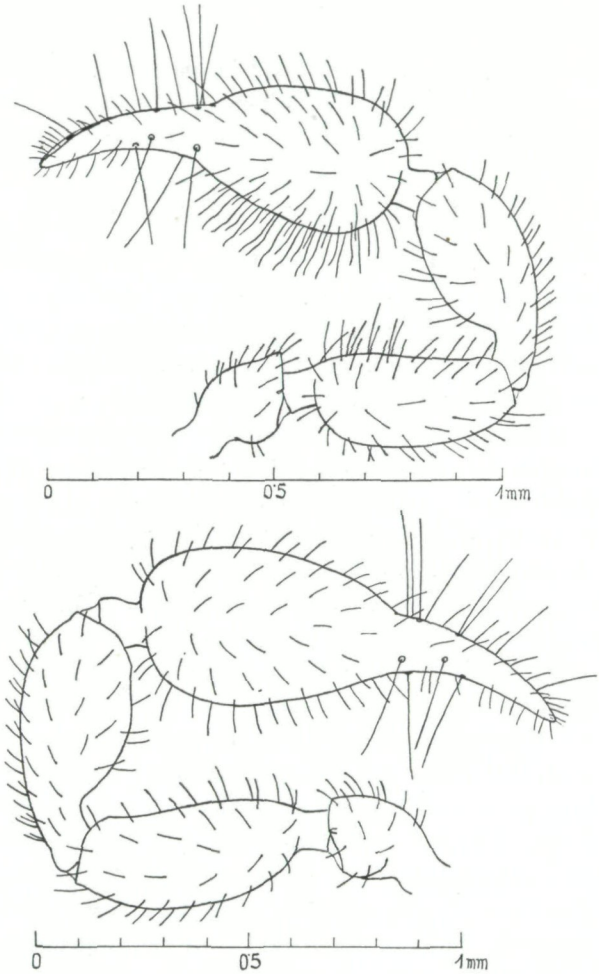

Abb. 24. *Parachernes chilensis* nov. spec., rechte Palpe von ♂ und ♀.

Solanaceen, Chenopodiaceen, *Heliotropium*, *Euphorbia lactiflua* und *Eulychnia breviflora* gesiebt, 5. 10. 1957, Kuschel leg.

Allotypen: 3 ♀, 2 Tritonymphen, Paposo, Prov. Antofagasta, 250 bis 300 m ü. M., aus trockenem Boden fast ohne Laub unter *Lycium*, *Nicotiana solanifolia*, *Croton collinus*, *Alona* und *Senecio cachinalensis* gesiebt, 6. 10. 1957, Kuschel leg.

Paratypen: 1 ♀, Rio Charillo, 900 m, 29. 10. 1954, Kuschel leg.; 1 ♂, „Lomas" von Pamposo nördl. von Taltal, 600 m, dichter Cyperaceenrasen,

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

1. 2.—7. 3. 1959; 1 ♂, Chiza in der Quebrada de Umayani südl. von Arica, *Tessaria absynthioides*-Büsche und *Distichlis* in dichtem Bestand am Rande des trockenen Flußbettes, 7. 2.—2. 3. 1959; 1 Nymphe, Costa, Quebrada de Cordoba, dichter, feuchter Hartlaubwald, 5. 8.—11. 9. 1959, Noodt leg.

Die neue Art ist mit *P. fallax* m. aus Peru sehr nahe verwandt und im weiblichen Geschlecht mit ihm leicht zu verwechseln, von diesem aber durch die flachere submediane Querfurche des Carapax und bedeutend längere Vestituralborsten des Körpers und der Palpen, die besonders beim Männchen auf der Medialseite der Hand auffallend verlängert sind, unterschieden.

Asterochernes kuscheli n. sp. (Abb. 25)

Asterochernes Kuscheli Beier, Biol. Amér. Australe, 1, 1962, p. 135 (nom. nud.).

Hartteile rötlichbraun. Carapax sehr dicht und basal etwas gröber granuliert als oral, mit undeutlichen, granulierten Augenflecken; Querfurchen flach und unscharf begrenzt, am Grunde granuliert, die subbasale Querfurche dem Hinterrand kaum genähert; Hinterrand beiderseits in einer schmalen Zone aufgehellt, in der Mitte daher etwas kaudalwärts gezogen erscheinend. Sämtliche Abdominaltergite geteilt, das 11. jedoch unvollständig. Die Halbtergite zentral blaß bräunlichgelb, beim Weibchen nur schmal, beim Männchen breiter braun gerandet, der braune Vorderrandstreifen schmäler als der Hinterrandstreifen und beim Weibchen unvollständig; nur die dunklen Partien deutlich granuliert. Jedes Halbtergit mit ungefähr 6 bis 7 Marginalborsten, die der hinteren Segmente vor allem beim Weibchen außerdem mit 2 bis 3 Discalborsten sowie je einer Medialrand- und Seitenrandborste; die Borsten ziemlich lang, stiftförmig, gezähnt und stumpf. Endtergit beiderseits mit einer relativ kurzen Tastborste. Intersegmentalmembran dicht und scharf granuliert, die einzelnen Körner an der Basis mit unregelmäßigen Strahlenfortsätzen. Endsternite undeutlich granuliert. Weibliches Genitalfeld mit einem ziemlich umfangreichen Borstenfeld. Chelicerenstamm mit 7 Borsten. Galea in beiden Geschlechtern mit Apikalästchen. Palpen einschließlich der Hand dicht, auf der Medialseite des Femur auch ziemlich grob granuliert, mit stiftförmigen, fein gezähnten Borsten, die auf der Hand von beträchtlicher Länge sind. Trochanterhöcker ziemlich flach. Femur abrupt gestielt, 2,6 bis 2,7 mal, Tibia 2,5 bis 2,7 mal, Hand 1,8 bis 1,9 mal, Schere mit Stiel 2,7 mal (♀) bis 3,1 mal (♂), ohne Stiel 2,4 bis 2,9 mal länger als breit. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel und beim Weibchen nur sehr wenig länger als deren Breite. Stellung der Tasthaare ähnlich wie beim Genotypus, *est* und *ist* jedoch etwas weiter proximal, *ist* daher von *it* weiter abgerückt und diesem nur wenig näher stehend als dem Tasthaar *isb*; *st* des beweglichen Fingers etwas näher bei *t* als bei *sb*. Beine ziemlich gedrungen, Femur des 4. Paares 2,8 mal, Tibia 3,8 mal, Tarsus 4 mal länger als breit, die Tastborste des letzteren nahezu in der Gliedmitte stehend. — Körper L. ♂ 3 mm, ♀ 3,5 mm; Carapax L. ♂ 0,97 mm, ♀ 1,13 mm, B. ♂ 0,77 mm, ♀ 0,88 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,80 mm,

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

B. 0,30 mm, Tibia L. 0,91 mm, B. 0,34 mm, Hand L. 0,87 mm, B. 0,47 mm, Finger L. 0,65 mm; ♀ Femur L.: 0,87 mm, B. 0,33 mm, Tibia L. 0,92 mm, B. 0,37 mm, Hand L. 1,06 mm, B. 0,60 mm, Finger L. 0,64 mm.

Type: 1 ♂, Prov. Concepción, Cerro Caracol, Mirador Alemán, am steilen Abhang einer Schlucht aus dicken Lagen nach Regen ganz nassen Fallaubes gesiebt; dichte Vegetation aus Bäumen und Sträuchern: *Cyptocarya alba, Nothofagus obliqua, Gevuina avellana, Aextoxicum punctatum, Peumus boldus, Rhaphithamnus spinosus, Aristotelia chilensis, Lithraea caustica, Persea lingue, Myrceugenella apiculata, Podanthus ovalifolius, Lapageria rosea, Chusquea* sp., *Lardizabala biternata, Griselinia scandens*; 23. 7. 1957, KUSCHEL leg.

Allotype: 1 ♀, Prov. Concepción, Mündung des Bio-Bio-Flusses, 500 m vom Meeresstrand, aus feuchtem Laub auf dem Boden unter *Cryptocarya*

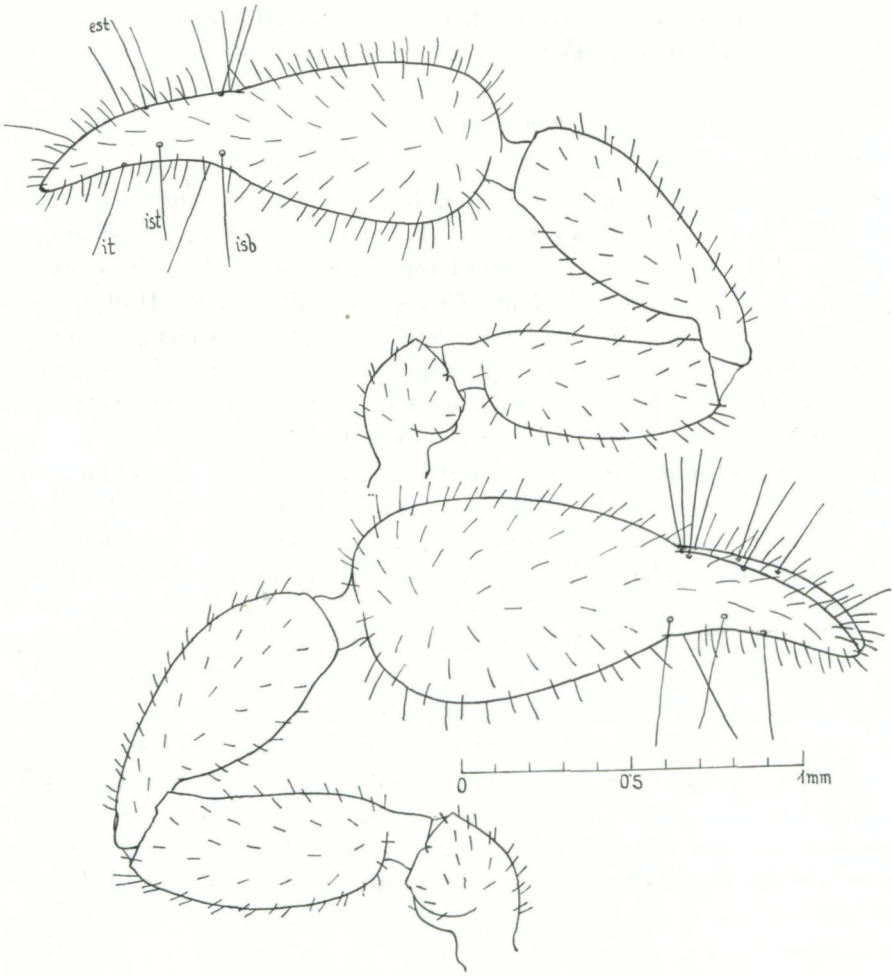

Abb. 25. *Asterochernes kuscheli* nov. spec., rechte Palpe ♂, linke Palpe ♀.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

alba, *Peumus boldus*, *Aristotelia chilensis*, *Francoa pedunculata*, *Sophora tetraptera*, *Cassia* sp., einigen Compositen und Myrtaceen sowie *Ercilla spicata* gesiebt, 24. 5. 1957, Kuschel leg.

Paratypen: 1 Tritonymphe, Prov. Bio-Bio, El Abanico, 900 m, im Vorgebirge, oberhalb der südlichen Steilwand in einer flachen Mulde aus sehr feuchtem Boden unter *Drimys Winteri*, *Myrceugenella apiculata* und *Nothofagus obliqua* gesiebt, 17. 5. 1957, Kuschel leg.; 4 ♂, 7 ♀, 6 Nymphen, I. Mocha, 400 m, 12. 10. 1959; 1 ♀, Zentralchile, Costa, Küstenkordillere, Quebrada de Cordoba, Schlucht mit Hartlaubwald, 11. 9.—13. 10. 1959, Noodt leg.

Diese anscheinend hygrophile Art unterscheidet sich von *A. vittatus* m., dem Genotypus aus Masatierra, durch geringere Größe, unscharf begrenzte Querfurchen des Carapax, wesentlich schlankere Palpentibia, die weiter proximale Stellung der Tasthaare *est* und *ist* des festen Palpenfingers sowie gedrungenere Beine. Die Gattung *Asterochernes* ist also nicht auf Juan Fernandez endemisch, sondern kommt auch in Chile vor.

Parazaona pycta n. sp. (Abb. 26)

Hartteile intensiv rotbraun. Carapax deutlich länger als breit, dicht granuliert, die Granulation im vorderen Teil gröber und körniger, im hinteren Teil feiner und flacher; beide Querfurchen ziemlich breit und scharf eingeschnitten, die subbasale von der vorderen Furche etwa doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrand und am Grunde fein granuliert; Hinterrand mit 8 dünnen, gezähnten Stiftborsten. Ein gut entwickeltes Augenpaar mit deutlich gewölbter, glasklarer Linse. Sämtliche Abdominaltergite, beim Männchen auch das 11. vollständig, beim Weibchen letzteres unvollständig geteilt, schuppig granuliert. Jedes Halbtergit mit 5 bis 6 Marginalborsten, vom 4. Segment an auch mit einer Seitenrandborste, die Borsten dünn, fein gezähnt, stiftförmig. Endsegment dorsal und ventral mit einem lateralen Tastborstenpaar. Intersegmentalmembran fast glatt, Pleuralmembran dicht längsstreifig skulpturiert. Weibliche Genitalregion mit einem Bogenfeld von 16 kurzen Börstchen. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, *B* und *SB* sehr kurz, gezähnt. Flagellum mit 3 Borsten, die 2. und 3. breit, letztere lang gezähnt. Serrula mit 20 Lamellen. Galea distal mit kurzen Ästchen. Palpen sehr dicht und auf der Medialseite der Glieder ziemlich grob körnig granuliert, mit dünnen, ziemlich kurzen, fein gezähnten Stiftborsten. Trochanterhöcker verrundet. Femur abrupt gestielt, 2,8 mal (♂) bis 3,1 mal (♀), Tibia 2,3 mal (♂) bis 2,7 mal (♀), Hand 1,7 mal (♂) bis 1,9 mal (♀), Schere mit Stiel 2,8 mal (♂) bis 3,2 mal (♀), ohne Stiel 2,6 mal beziehungsweise 3 mal länger als breit. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel, verhältnismäßig dünn, etwas klaffend. Das Tasthaar *ist* des festen Fingers proximal der Mitte gegenüber von *est* und etwas näher bei *it* als bei *isb* stehend. Fester Finger lateral mit 7, medial mit 2, beweglicher lateral mit 6, medial mit 1 Nebenzahn, der feste Finger außerdem mit 2 medioapikalen Nebenzähnen zur Aufnahme des Giftzahnes des beweg-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

lichen Fingers. Beine mäßig schlank, Femur des 4. Paares beim Männchen 3 mal, Tibia 5,3 mal, Tarsus 5,8 mal länger als breit, letzterer mit einer mäßig langen Tastborste etwas distal der Gliedmitte, diese Borste nicht länger als die doppelte Gliedbreite. — Körper L. ♂ 3 mm, ♀ 3,5 mm; Carapax L. ♂ 0,80 mm, ♀ 0,93 mm, B. ♂ 0,57 mm, ♀ 0,65 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,69 mm, B. 0,25 m, Tibia L. 0,68 mm, B. 0,29 mm, Hand L. 0,73 mm, B. 0,42 mm, Finger L.

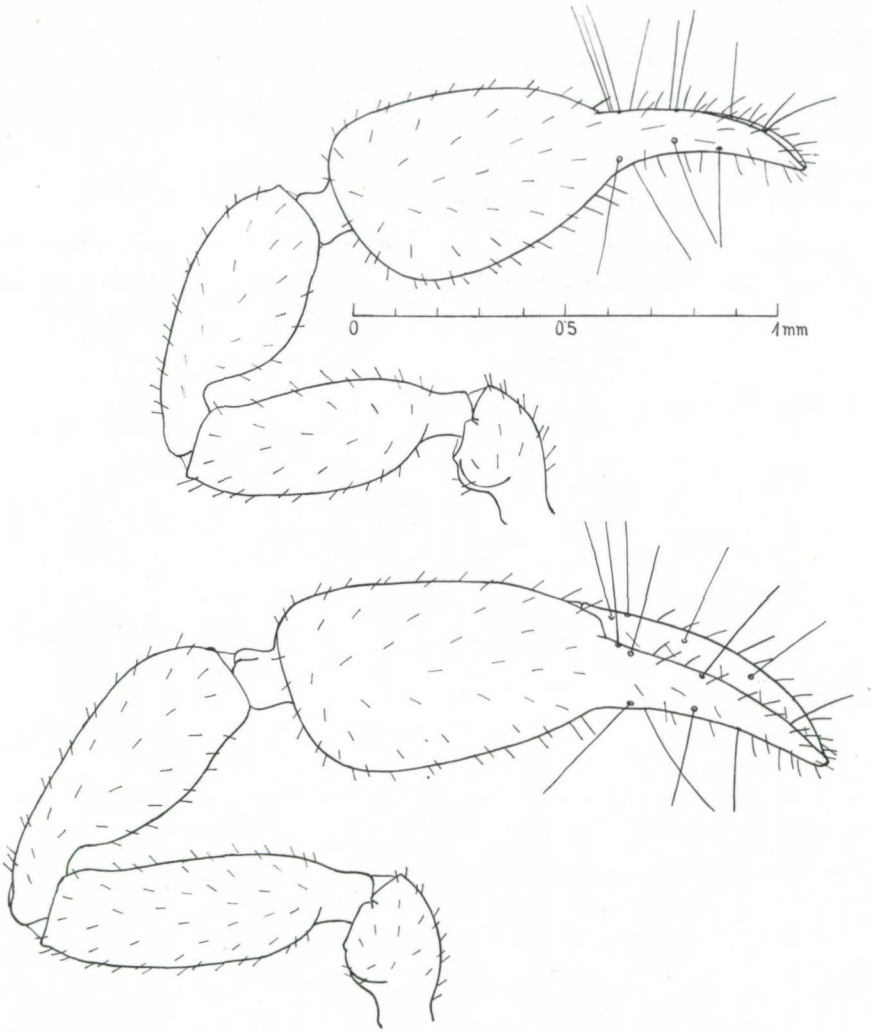

Abb. 26. *Parazaona pycta* nov. spec., linke Palpe von ♂ und ♀.

0,52 mm; ♀ Femur L. 0,78 mm, B. 0,25 mm, Tibia L. 0,79 mm, B. 0,29 mm, Hand L. 0,84 mm, B. 0,43 mm, Finger L. 0,68 mm; Bein IV ♂: Femur L. 0,70 mm, Tibia L. 0,62 mm, Tarsus L. 0,42 mm.

Typen: 5 ♂, Chile, Prov. Tarapacá, 15 km nordwestlich Pica, am Südende

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

der Pampa del Tamarugal, 1100 m, unter Steinen, die in einer dicken Schicht sehr trockenen Laubes von *Prosopis tamarugo* und *P. chilensis* auf nur ganz wenig feuchtem, sehr stark salpetersalzhaltigem Boden lagen, 22. 9. 1957, Kuschel leg.

Allotype: 1 ♀, Prov. Tarapacá, Pica, 10 km westlich von Oasis, 1100 m, 21. 9. 1957, Kuschel leg.

Der *P. morenensis* (Tullg.) aus Argentinien am nächsten stehend, von ihr jedoch durch geringere Größe, geteiltes 1. und 11. Abdominaltergit, kürzere Palpenfinger, die bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel sind, weiter distal inserierte Tastborste des Tarsus der Hinterbeine und den Besitz von Augenlinsen unterschieden.

Parazaona kuscheli n. sp. (Abb. 27)

Carapax deutlich länger als breit, ziemlich schütter, aber scharf körnig granuliert, rotbraun, basal aufgehellt; beide Querfurchen scharf eingeschnitten,

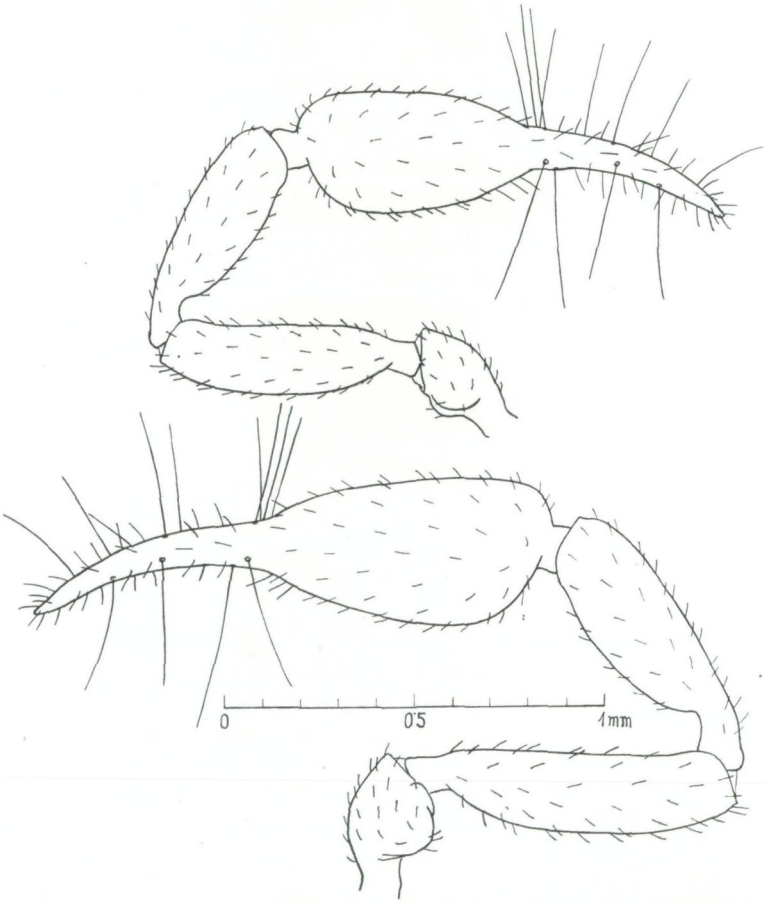

Abb. 27. *Parazaona kuscheli* nov. spec., linke Palpe ♂ und rechte Palpe ♀.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

in der Mitte am Grunde fast glatt, die subbasale Furche von der vorderen fast doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrand, letzterer mit 8 Marginalborsten. Augenflecke vorhanden, beim Männchen mit einer flachen Linse versehen. Abdominaltergite blaß bräunlich, mit Ausnahme des letzten geteilt, schuppig granuliert, und zwar beim Männchen deutlicher als beim Weibchen. Die Halbtergite der mittleren Segmente mit je 4 Marginal-, 1 Medialrand- und 1 Seitenrandborste, diese Borsten stiftförmig, gezähnt und stumpf, distalwärts kaum merklich verdickt. Endtergit ebenso wie das 11. Sternit beiderseits mit einer langen Tastborste. Intersegmentalmembran sehr fein quergefältelt, Pleuralmembran kurz längsstreifig skulpturiert. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, *B* und *SB* kurz und gezähnt. Galea in der Distalhälfte mit 5 Seitenästchen, die beim Weibchen länger sind als beim Männchen. Palpen schlank, dicht und scharf körnig granuliert, mit dünnen, gezähnten, schräg stehenden Vestituralborsten. Trochanterhöcker verrundet. Femur laterobasal zum Stielchen schräg abfallend, 3,8 bis 4 mal, Tibia 3,2 bis 3,3 mal, Hand 2 bis 2,1 mal, Schere mit Stiel 3,8 bis 3,9 mal, ohne Stiel 3,6 mal länger als breit. Finger schlank, so lang wie die Hand ohne Stiel, mit auffallend langen Tastborsten, *ist* nur ganz wenig distal von *est* und näher bei *it* als bei *isb* stehend. Beine ziemlich schlank, Tibia und Tarsus des 4. Paares je etwa 5,5 mal länger als breit, die Tastborste des letzteren nahe dem Ende des 2. Glieddrittels stehend. Körper L. ♂♀ 2,3 mm; Carapax L. ♂ 0,76 mm, ♀ 0,86 mm, B. ♂ 0,52 mm, ♀ 0,64 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,69 mm, B. 0,18 mm, Tibia L. 0,64 mm, B. 0,20 mm, Hand L. 0,68 mm, B. 0,32 mm, Finger L. 0,58 mm; ♀ Femur L. 0,84 mm, B. 0,21 mm, Tibia L. 0,78 mm, B. 0,24 mm, Hand L. 0,79 mm, B. 0,39 mm, Finger L. 0,68 mm.

Typen: 1 ♂, 1 ♀, 1 Tritonymphe, Chile, Prov. Tarapacá, Arica, Cuya, am Rio Camarones, unter *Baccharis petiolata* var. *rotundifolia* und *Atriplex* auf sehr trockenem, sandigem, stark salzhaltigem Boden aus wenig Fallaub gesiebt, 26. 9. 1957, Kuschel leg.

Von der nächstverwandten *P. bocki* (Tullg.) aus Bolivien durch bedeutend geringere Größe, schlankere Palpenglieder und relativ längere Finger, die so lang wie die Hand ohne Stiel sind, sehr gut unterschieden.

Parazaona chilensis n. sp. (Abb. 28)

Hartteile intensiv rotbraun. Integument sehr dicht granuliert und fein chagriniert. Carapax deutlich etwas länger als breit, seitlich leicht konvex und vor der Basis ein wenig eingeschnürt, mit ziemlich großen Augenflecken; beide Querfurchen schmal und mäßig tief, die subbasale Furche von der vorderen fast doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrand; Metazone mit einem dunklen Medianfleck, beiderseits von diesem mit einer hellen Quermakel, die sich seitlich allmählich verliert; vor dem Hinterrand eine Querreihe von 8 Borsten. Abdominaltergite granuliert, durchwegs geteilt, das 11. beim Männchen jedoch unvollständig. Jedes Halbtergit mit 5 bis 6 ziemlich

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

kurzen, deutlich gekeulten Marginalborsten, vom 3. Segment an außerdem mit 1 Seitenrand- und 1 Medialrandborste. Endtergit beiderseits mit einer langen Tastborste. Sternite glatt, mit einfachen Marginalborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Galea des Männchens mit kurzen, die des Weibchens mit etwas längeren Seitenästchen, von denen einige bereits in der Basalhälfte entspringen. Palpen schlank, *Chelifer*-ähnlich. Trochanter, Femur und Tibia medial mit kurzen, leicht, aber deutlich gekeulten, lateral mit etwas längeren, dünneren

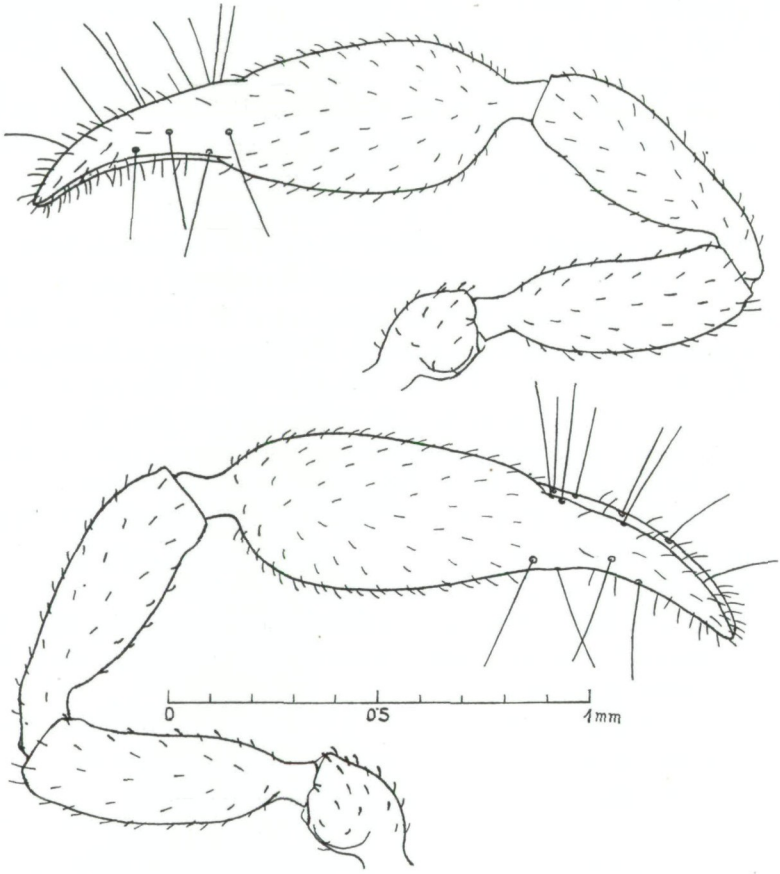

Abb. 28. *Parazaona chilensis* nov. spec., rechte Palpe ♂, linke Palpe ♀.

und gezähnten Borsten, die Hand mit ziemlich zahlreichen gekrümmten und gezähnten Vestituralborsten. Femur mit gut abgesetztem Stielchen, 3,1 bis 3,2 mal, Tibia 3 bis 3,2 mal länger als breit, die Keule der letzteren lang und schlank. Hand relativ schmal, vom langen Stielchen nicht sehr scharf abgesetzt, 2,1 bis 2,3 mal, die ganze Schere mit Stiel 3,6 bis 3,8 mal, ohne Stiel 3,2 bis 3,4 mal länger als breit. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel, lateral mit je 6 bis 7, medial mit je 2 Nebenzähnen, die des beweglichen Fin-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

gers subapikal dicht beisammen stehend. Das Tasthaar *est* des festen Fingers weit proximal der Fingermitte, *ist* beim Weibchen ihm gegenüber, beim Männchen etwas weiter proximal gelegen; *it* an *ist* genähert; *st* des beweglichen Fingers fast halbwegs zwischen *sb* und *t* stehend. Tarsus des 4. Beinpaares deutlich distal der Gliedmitte mit einer Tastborste. — Körper L. ♂ 2,3 mm, ♀ 3 mm; Carapax L. ♂ 0,77 mm, ♀ 0,80 mm, B. ♂ 0,61 mm, ♀ 0,64 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,66 mm, B. 0,21 mm, Tibia L. 0,68 mm, B. 0,23 mm, Hand L. 0,74 mm, B. 0,36 mm, Finger L. 0,57 mm; ♀ Femur L. 0,70 mm, B. 0,21 mm, Tibia L. 0,75 mm, B. 0,23 mm, Hand L. 0,86 mm, B. 0,37 mm, Finger L. 0,60 mm.

Typen: 1 ♂, 1 ♀, Chile, Prov. Antofagasta, Paposo, 250—300 m, auf trockenem Boden fast ohne Laub unter *Lycium*, *Nicotiana solanifolia*, *Croton collinus*, *Alona* und *Senecio cachinalensis* gesiebt, 6. 10. 1957, Kuschel leg.

In den Verhältnismaßen der Palpenglieder der bolivianischen *P. bocki* (Tullg.) am nächsten kommend, aber viel kleiner als diese, das Femur gedrungener als dort und die Tasthaare *est*, *ist* und *it* weiter proximal gelegen, die Tastborste am Tarsus des 4. Beinpaares distal der Gliedmitte befindlich. Von den Arten des südlichen Südamerika (*morenensis* Tullg. und *nordenskjöldi* Tullg.) durch schlankere Palpenglieder, insbesondere die längere Tibia, unterschieden.

Pseudopilanus kuscheli n. sp. (Abb. 29)

Integument rötlichbraun, sehr dicht granuliert, die Granulation des Carapax und der Abdominaltergite körnig, diejenige der Palpen jedoch aus hufeisenförmigen, proximal offenen, distal aufragenden Skulpturelementen bestehend. Vestituralborsten pectenförmig, fächerartig gerippt, mehr oder weniger eingerollt und daher sehr stark gekeult erscheinend. — Carapax so lang wie an der Basis breit, beim Weibchen etwas kürzer, von der Basis an oralwärts konisch verengt, augenlos; die beiden Querfurchen, von denen die basale dem Hinterrand stark genähert ist, breit und mäßig tief, am Grunde granuliert, die tiefere hintere jedoch in der Mitte glatt; Hinterrand beim Männchen mit 10, beim Weibchen mit 14 Borsten. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten geteilt. Die Halbtergite der mittleren Segmente beim Männchen mit 4 bis 5, beim Weibchen mit 8 bis 9 Marginalborsten sowie 1 Seitenrand- und 1 Medialrandborste, die der hinteren Segmente bei beiden Geschlechtern mit 4 bis 5 Marginalborsten, zu denen noch 1 Seitenrand- und 1 Medialrandborste kommen. Endtergit ohne Tastborsten. Sternite feiner schuppig granuliert, nur die der drei letzten Segmente mit keulenförmigen Borsten, und zwar sind die lateralen Borsten stärker gekeult als die medialen. Genitalfeld des Männchens auffallend groß, quer, mundförmig und fast kahl, nur oral mit einer bogenförmigen Gruppe kurzer, gekrümmter Borsten. Weibliches Genitalfeld mit einer geschlossenen Gruppe von etwa 22 kurzen Börstchen. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Galea nur beim Weibchen mit einigen kurzen

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Apikalästchen. Palpen mäßig kräftig. Trochanter nahezu kugelig. Femur abrupt gestielt, 2,5 bis 2,7 mal, Tibia 2,5 mal (♂) bis 2,9 mal (♀), Hand 1,9 bis 2 mal, Schere mit Stiel 3,5 bis 3,6 mal, ohne Stiel 3,2 bis 3,3 mal länger als breit. Finger fast so lang wie die Hand mit Stiel, mediobasal leicht verdickt, die Granulation der Hand auf ihre Basis übergreifend. Stellung der Tasthaare wie bei den anderen Arten der Gattung und besonders der von *P. echinatus*

Abb. 29. *Pseudopilanus kuscheli* nov. spec., linke Palpe ♂, rechte Palpe ♀, daneben Palpenintegument.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

(Ell.) ähnlich, *it* also nahe der Fingerspitze ungefähr gegenüber von *et*, *ist* nahe bei *isb* stehend, zwischen diesen beiden Trichobothrien eine robuste Keulenborste. Auf der Medialseite von Femur, Tibia und Hand sind die Vestituralborsten deutlich verlängert, aber nicht so lang wie bei den übrigen Arten. Die Hand mediodistal nur mit einer einzigen Spießborste. Die Beborstung der Palpen zeigt keinen Geschlechtsunterschied. Tarsus des 4. Beinpaares ohne Tastborste. — Körper L. ♂ 1,5 mm, ♀ 2 mm; Carapax L. ♂ 0,53 mm, ♀ 0,60 mm, B. ♂ 0,53 mm, ♀ 0,67 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,45 mm, B. 0,18 mm. Tibia L. 0,44 mm, B. 0,175 mm, Hand L. 0,42 mm, B. 0,21 mm, Finger L. 0,40 mm; ♀ Femur L. 0,55 mm, B. 0,205 mm, Tibia L. 0,55 mm, B. 0,19 mm, Hand L. 0,51 mm, B. 0,27 mm, Finger L. 0,48 mm.

Typen: 1 ♂, 3 ♀, Chile, Concepción, in flacher, sandiger Gegend mit viel Gestrüpp aus *Lithraea caustica*, *Quillaja saponaria*, *Peumus boldus* und *Myrceugenella apiculata* aus regenfeuchtem, fast laublosem Boden unter der dichten Vegetation gesiebt, 22. 5. 1957, Kuschel leg.

Paratypen: 17 ♂, 28 ♀, 40 Nymphen aller Stadien, Prov. Santiago, Rio Clarillo, 900 m, im Vorgebirge, aus wenig feuchtem Laub des Baumes *Cryptocarya alba* gesiebt, 18. 4. 1957, Kuschel leg.; 1 ♀, Concepción, Cerro Caracol, Mirador Alemán, auf dem steilen Abhang einer Schlucht aus regennassem Fallaub von *Cryptocarya alba*, *Nothofagus obliqua*, *Gevuina avellana*, *Aextoxicum punctatum*, *Peumus boldus*, *Rhaphithamnus spinosus*, *Aristotelia chilensis*, *Lithraea caustica*, *Persea lingue*, *Myrceugenella apiculata*, *Podanthus ovalifolius*, *Lapageria rosea*, *Chusquea* sp., *Lardizabala biternata* und *Griselinia scandens* gesiebt, 23. 5. 1957, Kuschel leg.; 1 ♂, 2 ♀, 4 Deutonymphen, Prov. Valparaiso, Zapallar, aus reichlichem Fallaub von *Beilschmiedia Miersii* in einer schmalen, von Bäumen überdachten Schlucht gesiebt, 24. 3. 1957, Kuschel leg.; 1 ♀, Zentral-Chile, Zapallar, Bosque El Tigre, 400—550 m, dichter Sekundärwald mit *Adriantum*, 22. 10. 1960—20. 1. 1961, Noodt leg.

Nächstverwandt mit *P. echinatus* (Ell.) aus Patagonien und wohl auch mit *P. fernandezianus* m. von Juan Fernandez, der leider nur als Tritonymphe bekannt ist. Von beiden jedoch durch die eigenartige Granulation der Palpen, deren viel kürzere mediale Vestituralborsten und den nahezu kugeligen Trochanter, von *echinatus* außerdem durch geringere Größe und etwas schlankere Palpenglieder und von *fernandezianus* durch das Vorhandensein nur einer Spießborste auf der Medialseite der Palpenhand unterschieden. Von *P. chilensis* sofort durch das Fehlen von Spießborsten auf der Medialseite der Tibia und beim Männchen auch auf dem Trochanter zu unterscheiden. — Die Gattung *Pseudopilanus* steht zweifellos dem Genus *Rhopalochernes* nahe, unterscheidet sich aber von diesem hauptsächlich durch das ganz distal nahe bei *et* stehende Tasthaar *it* des festen Palpenfingers.

Pseudopilanus echinatus (Ell.)

Chelifer (Trachychernes) echinatus Ellingsen, Boll. Mus. Zool. Anat. Torino, **19**/480, 1904, p. 2. — *Chelifer echinatus*, With, Tr. zool. Soc. London, **18**, 1908, p. 262. — *Rhopa-*

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

lochernes echinatus, Beier, Tierreich, 58, 1932, p. 142. — *Pseudopilanus echinatus*, Beier, Beitr. neotrop. Fauna, 1, 1959, p. 214, fig. 23. — *Pseudopilanus echinatus*, Beier, Biol. Amér. austr., 1, 1962, p. 135.

1 ♀, 1 Tritonymphe, Zentral-Chile, Zapallar, Bosque El Tigre, primärer Hartlaubwald in der Nebelzone mit *Tillandsia*, 8. 1.—19. 3. 1960, Noodt leg.

Die Art war bisher nur aus Patagonien bekannt.

Pseudopilanus chilensis n. sp. (Abb. 30)

Sämtliche Hartteile intensiv rotbraun. Carapax etwas kürzer als am Hinterrande breit, von der Basis an oralwärts beim Männchen schwächer, beim Weibchen stärker konisch verengt, überall sehr dicht, gleichmäßig und verhältnismäßig fein, aber scharf körnig granuliert, ohne Spur von Augenflecken, mit ungefähr 100 sehr stark gekeulten Borsten, von denen 16 am Hinterrand stehen; beide Querfurchen schmal, aber ziemlich scharf eingeschnitten und besonders die hintere am Grunde nur fein granuliert, letztere von der submedianen Furche gut doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrand. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten geteilt, dicht und relativ fein, aber scharf körnig granuliert, ohne Discalborsten; die Halbtergite der mittleren Segmente mit je 8, die der vorderen und hinteren mit je 7 kurzen, sehr stark gekeulten Marginalborsten und 1 Seitenrandborste, die aber erst vom 4. Segment an deutlich oralwärts gerückt ist und vor der lateralen Marginalborste steht; Medialrandborsten fehlen. Endsegment ohne Tastborsten. Intersegmentalmembran fein, Pleuralmembran grob und in Längsreihen raspelartig granuliert. Sternite flach, aber sehr deutlich granuliert, größtenteils mit zarten, einfachen Marginalborsten, nur die Borsten der drei letzten Segmente deutlich gekeult. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, nur *SB* deutlich gezähnt. Galea des Männchens fast einfach, die des Weibchens mit 5 feinen und kurzen, hintereinander stehenden Distalästchen. Serrula mit 15 Lamellen. Die 3. Flagellumborste breit und einseitig gefiedert, die 1. sehr kurz. Palpen einschließlich der Hand sehr dicht körnig granuliert, die Coxa beim Weibchen einfach, beim Männchen mit einem stumpf kegelförmigen, lateralwärts gerichteten, granulierten Fortsatz, dessen Ende ein wenig über die Seitenkontur der Coxa vorragt und daher auch in Dorsalansicht sichtbar ist. Vestituralborsten der Palpen zahlreich und stark gekeult, die auf der Medialseite der Glieder sehr derb, stark verlängert und auf größeren Tuberkeln stehend, die Medialborsten der Tibia und der Hand teilweise spießförmig und nur fein gezähnt; beim Männchen die langen, spießförmigen Medialborsten der Tibia weitaus zahlreicher als beim Weibchen und fast einen Kamm bildend. Trochanter hinten mit verrundeten Höckern, beim Männchen medioapikal etwas vorgezogen und mit einigen langen Spießborsten besetzt. Femur abrupt gestielt, 2,4 mal (♂) bis 2,9 mal (♀), Tibia 2,8 mal (♀) bis 3 mal (♂), Hand 1,7 mal, Schere mit Stiel 3,4 mal, ohne Stiel 3,2 mal länger als breit. Finger beim Weibchen so lang wie die Hand mit Stiel, beim Männchen etwas länger, nicht klaffend, dorso-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

basal mit 3 Keulenborsten. Fester Finger mit 40, beweglicher mit 45 Marginalzähnen. Nebenzähne fehlen vollständig. Auch der feste Finger mit kurzem, rudimentärem Giftzahn. Die Tasthaare *ib* und *isb* ziemlich weit von der Fingerbasis abgerückt, *ist* gegenüber von *est* und näher bei *isb* als bei *it*, letzteres sehr nahe bei *et* stehend; *st* des beweglichen Fingers näher bei *t* als bei *sb* befindlich. Beine dicht mit Keulenborsten besetzt. Femur des 4. Paares 3,5 mal, Tibia

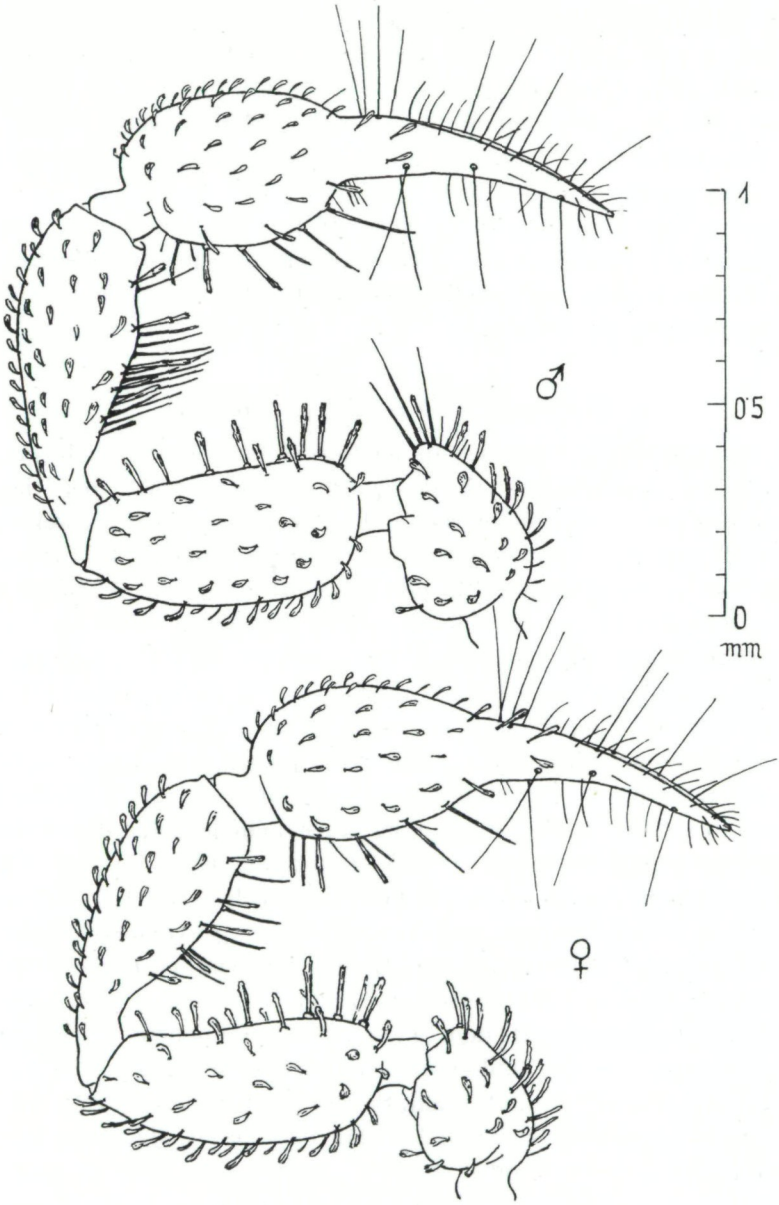

Abb. 30. *Pseudopilanus chilensis* nov. spec., linke Palpe von ♂ und ♀.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

4,7 mal, Tarsus 5,6 mal länger als breit, letzterer ohne Tastborste. Männliches Genitalorgan vom Chernetiden-Typus. Weibliches Genitalfeld mit einer Bogengruppe von 29 bis 30 dicht gestellten Börstchen. — Körper L. ♂ 2—2,5 mm, ♀ 2,8—3 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,77 mm, B. 0,32 mm, Tibia L. 0,84 mm, B. 0,28 mm, Hand L. 0,62 mm, B. 0,36 mm, Finger L. 0,69 mm; ♀ Femur L. 0,80 mm, B. 0,28 mm, Tibia L. 0,78 mm, B. 0,28 mm, Hand L. 0,65 mm, B. 0,36 mm, Finger L. 0,65 mm; Bein IV: Femur L. 0,70 mm, B. 0,20 mm, Tibia L. 0,56 mm, B. 0,12 mm, Tarsus L. 0,39 mm, B. 0,07 mm.

Typen: 3 ♂, 3 ♀, Chile, Prov. Llanquihua, Frutillar, im Walde gesiebt und geschwemmt, 20. 9. 1954, Kuschel leg.

Paratypen: 1 ♀, Prov. Coquimbo, 800 m, Tahinay ,unter Rinde, 16. 10. 1957, Kuschel leg.; 1 ♀, 10 Meilen nordöstlich von Pucon, 12. 1. 1951, Ross und Michelbacher leg.

Von dem sehr ähnlichen *P. echinatus* (Ell.) vor allem durch andere Verhältnismaße der Palpenglieder, den granulierten Coxalfortsatz des Männchens und das Vorhandensein von Spießborsten auf Trochanter, Tibia und Hand der männlichen Palpen unterschieden.

Dinocheirus chilensis n. sp. (Abb. 31)

Carapax ungefähr so lang wie an der Basis breit, fein und dicht granuliert, mit deutlichen Augenflecken; beide Querfurchen schmal, aber tief eingeschnitten, die basale von der vorderen Furche fast doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrand; Hinterrand mit 8 ziemlich langen, stiftförmigen, gezähnten, aber nicht gekeulten Marginalborsten. Sämtliche Abdominaltergite mit Ausnahme des 11. geteilt, fein und dicht granuliert, mit 5 bis 7 ziemlich langen, stiftförmigen und gezähnten Marginalborsten auf jedem Halbtergit, vom 4. Segment an auch mit 1 Seitenrand- und 1 Medialrandborste. Endtergit beiderseits mit einer relativ kurzen Tastborste. Discalborsten fehlen. Sternite ähnlich beborstet wie die Tergite, die Borsten jedoch noch länger und dünner. Intersegmentalmembran scharf und nur wenig feiner granuliert als die Tergite, Pleuralmembran kurz und unregelmäßig, aber dicht längsstreifig skulpturiert. Chelicerenstamm mit 7 Borsten, *B* und *SB* gezähnt. Flagellum mit 4 Borsten, die 3. fast einfach, die 4. spärlich gefiedert. Serrula mit 20 Lamellen. Galea kräftig, mit 6 ziemlich langen Seitenästen, dessen proximalster bereits nahe der Basis entspringt. Galealborste das Ende der Galea fast erreichend. Palpen mäßig kräftig, dicht und fein granuliert, mit relativ langen, gezähnten Vestituralborsten, diejenigen auf dem Femur des Männchens verlängert, fast einfach und zugespitzt, an Zahl etwas vermehrt. Femur 2,9 bis 3,1 mal, Tibia 2,4 bis 2,5 mal, Hand 1,6 bis 1,8 mal, Schere mit Stiel 2,7 mal (♂) bis 3,1 mal (♀), hone Stiel 2,5 mal (♂) bis 2,9 mal (♀) länger als breit. Hand des Männchens nicht auffallend verbreitert oder verdickt. Finger nicht ganz so lang wie die Hand ohne Stiel, je mit etwa 45 kleinen Marginalzähnen; fester Finger lateral mit 6, medial mit 3, beweglicher lateral und medial mit 4 Nebenzähnen. Stel-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

lung der Tasthaare normal. Beine schlank, Femur des 4. Paares 5 mal, Tibia und Tarsus etwa 6 mal länger als breit. Die Tastborste am Tarsus des 4. Beinpaares mäßig lang, weit distal der Gliedmitte stehend. — Körper L. ♂ 2,8 mm, ♀ 3,5 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,88 mm, B. 0,30 mm, Tibia L. 0,85 mm, B. 0,36 mm, Hand L. 0,88 mm, B. 0,55 mm, Finger L. 0,68 mm; ♀ Femur L. 0,88 mm, B. 0,28 mm, Tibia L. 0,81 mm, B. 0,32 mm, Hand L. 0,85 mm,

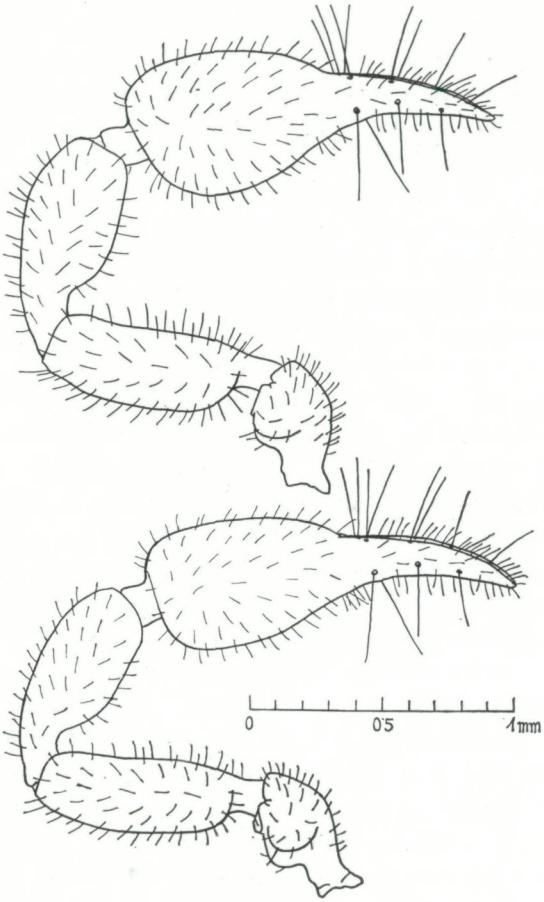

Abb. 31. *Dinocheirus chilensis* nov. spec., linke Palpe von ♂ und ♀.

B. 0,48 mm, Finger L. 0,71 mm; Bein IV: Femur L. 0,85 mm, Tibia L. 0,71 mm, Tarsus L. 0,52 mm.

Typen: 2 ♂, 6 ♀, 1 Tritonymphe, Chile, Hda. Illapal, 600 m, November 1954, Luis E. Peña leg.

Paratype: 1 ♀, Prov. Valparaiso, Zapallar, in einer engen, von Bäumen überdachten Schlucht aus Fallaub von *Beilschmiedia miersii* gesiebt, 24. 3. 1957, Kuschel leg.

Die erste aus Chile bekannt gewordene Art dieser vorwiegend neark-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

tischen Gattung. Steht dem *D. aequalis* (Banks) aus Texas habituell am nächsten, ist aber wesentlich kleiner und hat relativ kürzere Finger.

Dinocheirus diabolicus n. sp. (Abb. 32)

Carapax und Palpen dunkel rotbraun, Abdominaltergite und Beine braun. Carapax 1,2 mal länger als breit, dicht und fein granuliert, ohne Augenflecke, in deren Gegend jedoch beiderseits mit einem kleinen, stumpf-kegelförmigen Höckerchen, das nach vorn gerichtet ist und an ein kleines Hörnchen erinnert; beide Querfurchen tief und scharf eingeschnitten, die subbasale dem Hinterrand bedeutend näher gelegen als der vorderen Furche. Abdominaltergite mit Ausnahme des 11. geteilt, scharf körnig, aber nur mäßig dicht granuliert. Jedes Halbtergit mit 5 bis 7 Marginalborsten, 1 Seitenrand- und 1 Medialrandborste, die beiden letzteren auf den zwei vordersten Segmenten fehlend. Alle Vestituralborsten apikal gezähnt und zum Teil ganz leicht gekeult. Discalborsten nur auf dem sehr breiten Endtergit nahe dessen Vorderrand in einem Paar vorhanden. Endtergit mit einem lateralen Tastborstenpaar. Sternite geteilt, mit einfachen Marginalborsten, das 11. ebenfalls mit einem Tastborstenpaar. Chelicerenstamm mit 6 Borsten, drei davon gezähnt. Galea des Männchens einfach pfriemenförmig. Palpen kräftig, einschließlich der Hand dicht und ziemlich fein granuliert, die Granulation auf der Lateralseite der Glieder erloschen. Beide Trochanterhöcker groß, der ventrale mit einem kleinen, der dorsale mit einem größeren stumpf-kegelförmigen Fortsatz. Femur abrupt gestielt, 2,3 mal, Tibia 2,2 mal, Hand 1,6 mal, Schere mit Stiel 2,8 mal, ohne Stiel 2,5 mal länger als breit. Finger so lang wie die Hand ohne Stiel, lateral mit je 7, medial mit je 4 Nebenzähnen. Stellung der Tasthaare für die Gattung typisch, nur *ist* des festen Fingers ein wenig weiter distal von *est* als gewöhnlich. Beine schlank, Femur des 4. Paares 3,5 mal, Tibia 5,4 mal, Tarsus 4,7 mal länger als breit, die Tastborste des letzteren distal der Gliedmitte stehend. — Körper L. ♂ 2,7 mm; Carapax L. 1,00 mm, B. 0,81 mm; Palpen: Femur L. 0,87 mm, B. 0,38 mm, Tibia L. 0,85 mm, B. 0,39 mm, Hand L. 0,83 mm, B. 0,53 mm, Finger L. 0,71 mm; Bein IV: Femur L. 0,81 mm, B. 0,23 mm, Tibia L. 0,71 mm, B. 0,13 mm, Tarsus L. 0,47 mm, B. 0,10 mm.

Type: 1 ♂, Chile, Bosque Fray Jorge, Ovalle, Prov. Coquimbo, 11. 12. 1950, Ross und Michelbacher leg.

Paratype: 1 ♂, Chile, Taltal, Prov. Antofagasta, im Innern eines faulenden Kugelkaktus *(Copiapoa cinerea)*, 19. 9. 1957, Kuschel leg.

Eine durch die beiden kegelförmigen Tuberkelchen des Carapax und die zitzenförmigen Fortsätze der Trochanterhöcker sehr gut charakterisierte und von allen anderen Arten der Gattung unterschiedene Art.

Chelanops (C.) chilensis Beier

Chelanops chilensis Beier, Tierreich, **58**, 1932, p. 178, fig. 186. — *Chelanops chilensis*, Beier, Zool. Jahrb., Syst., **64**, 1933, p. 538, fig. 10.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Diese nach einem weiblichen Exemplar von Südchile (Panguopullio, Villa Rica) beschriebene Art war in den hier bearbeiteten Aufsammlungen nicht vertreten.

Chelanops (C.) coecus (Gerv.)

Chelifer (Chelanops) coecus Gervais, in Gay, Hist. Chile, **4**, 1849, p. 13, Taf. 1, fig. 13. — *Chelifer (Trachychernes) rotundimanns* Ellingsen, Mitt. Zool. Mus. Berlin, **4**, 1910, p. 379 — *Chelifer (T.) rotundimanus*, Beier, Boll. Lab. Zool. Portici, **23**, 1930, p. 199, fig. 3 A—B. — *Chelanops rotundimanus* Beier, Tierreich, **58**, 1932, p. 177, fig. 185; *Chelanops coecus*, Beier, Beitr. neotrop. Fauna, **1**, 1959, p. 215; Beier, Biol. Amér. austr., **1**, 1962, p. 135.

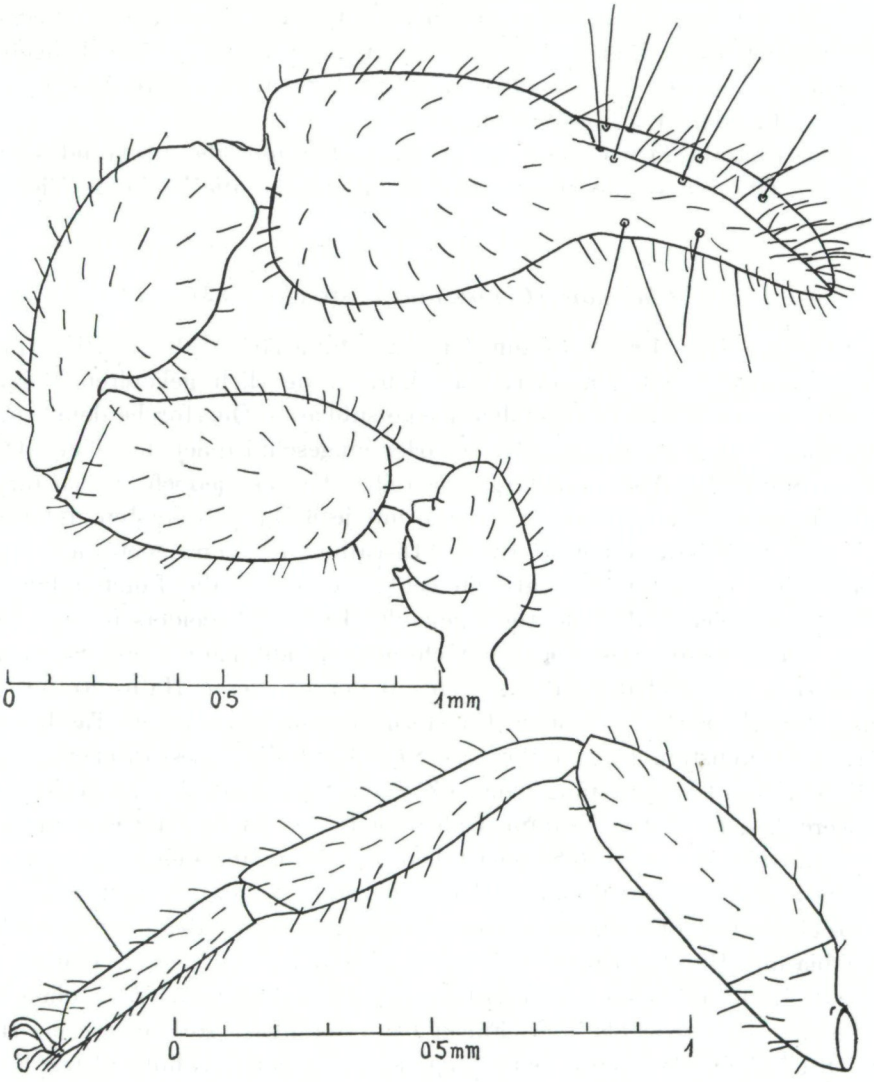

Abb. 32. *Dinocheirus diabolicus* nov. spec., ♂, linke Palpe und Hinterbein.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

2 ♂; Los Riscos, Prov. Llanquihue, im Walde des Vorgebirges, 14. 9. 1954, Kuschel leg; 1 ♂, Rio Murta, am Lago Buenos Aires, Prov. Aisén, 25. 1. 1956, Kuschel leg.; 9 ♂, 5 ♀, 3 Tritonymphen, Los Muermos, Südchile, im Walde, 19. 1. 1951, Ross und Michelbacher leg.; 6 ♂, 8 ♀, 3 Tritonymphen, 1 Deutonymphe, 10 Meilen nordöstlich von Pucón, 12. 1. 1951, Ross und Michelbacher leg.; 1 ♂, 1 ♀, 1 Deutonymphe, 18 km östlich von San Carlos, Nuble, 24. 12. 1950, Ross und Michelbacher leg.; 2 ♂, 1 ♀, 10 km östlich von Puyehue, Osorno, 14. 1. 1951, Ross und Michelbacher leg.; 8 ♂, 2 ♀, 1 Tritonymphe, Prov. Osorno, Valley Forest, 18 km westlich von Purranque, 16. 1. 1951, Ross und Michelbacher leg.; 1 ♂, 4 Tritonymphen, 20 bis 25 km östlich von Temuco, 8. 1. 1951, Ross, Michelbacher und Smith leg.; 1 ♀, Prov. Aysén, Chile, Chico, 600 m, Lago Buenos Aires, unter *Anarthrophyllum* auf sandig-feuchtem Boden, 17. 1. 1956, Kuschel leg; 7 ♂, 7 ♀, Umgebung Villarica, an *Laurelia*, 5. 11. 1953, Löffler leg.; 1 ♀, Puerto Montt, Sept. 1958; 1 ♀, P. Edén, 4. 12. 1958, Volke leg.

Eine Charakterart Chiles, die in Gegenden mit Baumbestand überall häufig ist. Gravide Weibchen tragen große Eiersäcke, die bis zu 40 Eier enthalten.

Chelanops (C.) occultus n. sp. (Abb. 33)

Hartteile dunkel rötlichbraun. Carapax kaum länger als am Hinterrande breit, fein und dicht granuliert, mit kurzen, deutlich gekeulten Borsten; Augenflecke erkennbar; die ziemlich flache subbasale Querfurche dem Hinterrand etwas näher gelegen als der schärfer eingeschnittenen medianen Querfurche. Sämtliche Abdominaltergite geteilt, das 11. jedoch unvollständig. Die Halbtergite der mittleren Segmente mit je 6 Marginalborsten, 1 Lateralrand- und 1 Medialrandborste sowie 3 Discalborsten, von denen die mittlere etwas weiter proximal steht als die beiden anderen; alle Borsten kurz bis mäßig lang, leicht, aber deutlich gekeult. Endtergit beiderseits mit einer spitzigen Tastborste. Sternitborsten nicht gekeult, auf den hinteren Segmenten jedoch zum Teil apikal gezähnt; auch auf den mittleren Halbsterniten sind 1 bis 2 Discalborsten vorhanden. Endsternit ebenfalls mit einem Tastborstenpaar. Chelicerenstamm mit 7 Borsten, *SB*, *B* und die akzessorischen Borsten gezähnt. Fester Chelicerenfinger mit 5 Zähnen. Subapikalzahn des beweglichen Chelicerenfingers kräftig, stumpf. Galealborste das Ende der Galea nicht erreichend. Galea distal mit 6 Seitenästchen. Flagellum aus 4 einseitig gezähnten Borsten bestehend. Serrula mit 21 Lamellen. Palpen fein und dicht granuliert, auf Trochanter und Femur mit kurzen, derben, gezähnten, aber kaum gekeulten, auf Tibia und Hand mit dünnen Borsten. Femur 2,7 bis 2,8 mal, Tibia 2,2 bis 2,4 mal, Hand 1,4 bis 1,5 mal, Schere mit Stiel 2,6 bis 2,7 mal, ohne Stiel 2,4 bis 2,5 mal länger als breit. Finger beim Männchen so lang wie die Hand ohne Stiel, beim Weibchen ein wenig länger, dicht bezahnt; fester Finger lateral mit 7, medial mit 3, beweglicher lateral mit 6, medial mit 2 Neben-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

zähnen. Stellung der Tasthaare normal. Beine mäßig schlank, Femur des 4. Paares 3,8 mal, Tibia 5 mal, Tarsus 6 mal länger als breit, letzterer ohne Tastborste, aber mit einer etwas verlängerten Vorderrandborste nahe dem Ende. — Körper L. ♂ 3,5 mm, ♀ 4 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,92 mm, B. 0,34 mm, Tibia L. 0,88 mm, B. 0,40 mm, Hand L. 0,88 mm, B. 0,64 mm, Finger L. 0,80 mm; ♀ Femur L. 0,96 mm, B. 0,35 mm, Tibia L. 0,99 mm, B. 0,42 mm, Hand L. 1,00 mm, B. 0,67 mm, Finger L. 0,95 mm; Bein IV: Femur L. 0,88 mm, Tibia L. 0,70 mm, Tarsus L. 0,56 mm.

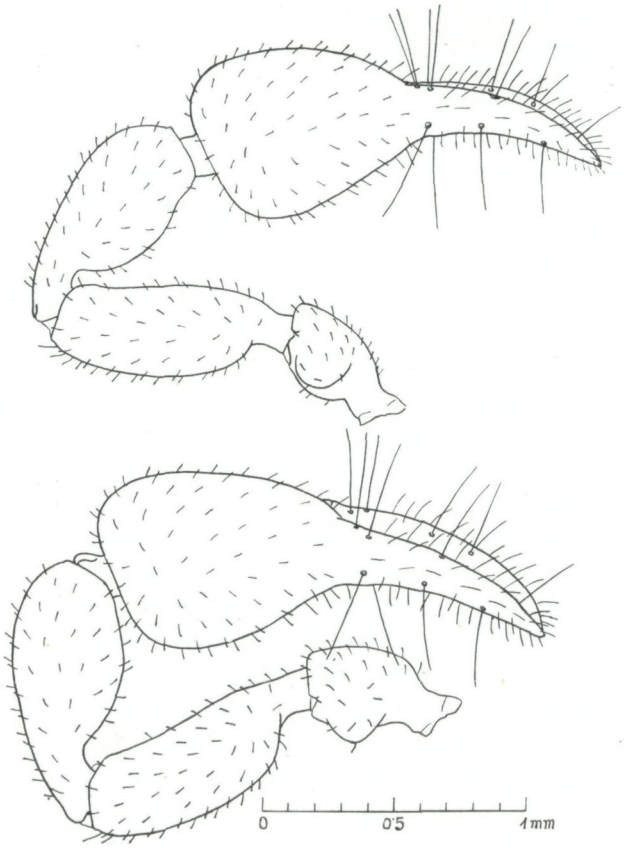

Abb. 33. *Chelanops (C.) occultus* nov. spec., linke Palpe von ♂ und ♀.

Typen: 4 ♂, 4 ♀, 23 Nymphen aller Stadien, Chile, Hda. Illapal, 600 m, November 1954, L. E. Peña leg.

Paratypen: 3 ♂, 6 ♀, 2 Nymphen, Zentral-Chile, Rinconada, Küstenkordillere, feuchter, schattiger Hartlaubwald mit dichter Fallaubschicht, 10. 11. 1958—4. 12. 1959, Noodt leg.

Eine durch die für das Subgenus *Chelanops* s. str. geringen Palpenmaße

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

leicht kenntliche und vom nahe verwandten *C. (C.) coecus* (Gerv.) gut unterschiedene Art.

Subgen. *Neochelanops* nov.

Von *Chelanops* s. str. durch folgende Merkmale unterschieden: Die subbasale Querfurche des Carapax von der vorderen Furche fast doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrand; letztes Abdominaltergit stets ohne Tastborsten; das Tasthaar *ist* des festen Palpenfingers deutlich distal von *est* stehend; kleinere Tiere mit einer Länge des Palpenfemur von weniger als 1 mm.

Verbreitung: Chile und Feuerland.

Typus subgeneris: *Chelanops (Neochelanops) patagonicus* (Tullg.).

Chelanops (N.) patagonicus (Tullg.) (Abb. 34)

Chelifer patagonicus Tullgren, Entom. Tidskr., **21**, 1900, p. 155, fig. 2. — *Chelifer patagonicus*, With, Tr. zool. Soc. London, **18**, 1911, p. 287. — *Parazaona patagonicus*, Beier, Tierreich **57**, 1932, p. 144. — *Chelanops (N.) exiguus* Beier, Biol. Amér. austr., **1**, 1962, p. 135 (nom. nud.).

1 ♂, 1 ♀, Chile, Prov. Llanquihue, Los Riscos, 450 m, im Walde des Vorgebirges, 14. 9. 1954, Kuschel leg.; 1 ♀, Puesco Bajo östlich Pucón, 1000 m, im *Nothofagus*-Bestand, 22. 11. 1953, Löffler leg.

Hartteile beim Männchen dunkler, beim Weibchen heller rotbraun. Carapax 1,1 bis 1,2 mal länger als breit, dicht und ziemlich fein granuliert, mit sehr kurzen, deutlich gekeulten und gezähnten Borsten; beide Querfurchen schmal, aber deutlich, die subbasale flacher als die vordere und von dieser etwa doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrand. Augenflecke undeutlich, granuliert. Tergite mit Ausnahme des letzten geteilt, dicht und ziemlich fein granuliert. Jedes Halbtergit mit 5 bis 6 Marginalborsten, vom 3. Segment an außerdem mit 1 Seitenrand- und 1 Medialrandborste; die Halbtergite der mittleren und hinteren Segmente überdies mit 2 Borsten in subdiscaler Stellung. Die Borsten der vorderen Segmente sehr kurz und ziemlich stark gekeult, auf den hinteren Segmenten allmählich länger und schlanker werdend, aber immer deutlich keulenförmig. Endsegment ohne Tastborsten. Intersegmental- und Pleuralmembran relativ grob und scharf raspelartig granuliert. Chelicerenstamm mit 7 Borsten. Die 5 Seitenäste der Galea, von denen einer schon vor der Mitte entspringt, beim Weibchen etwas länger als beim Männchen. Palpen dicht und beim Männchen deutlicher als beim Weibchen granuliert, mit ziemlich kurzen, gezähnten und auf der Medial- und Dorsalseite der Glieder auch leicht gekeulten Vestituralborsten. Femur 2,9 mal (♂) bis 3,2 mal (♀), Tibia 2,5 bis 2,7 mal, Hand 1,8 bis 2 mal, Schere mit Stiel 3,2 bis 3,3 mal ohne Stiel 2,9 bis 3 mal länger als breit. Finger so lang wie die Hand ohne Stiel, das Tasthaar *ist* deutlich distal von *est* und halbwegs zwischen *isb* und *it* stehend. Beine mäßig schlank, Femur des 4. Paares 4,2 mal, Tibia 4,8 mal, Tarsus 5,2 mal länger als breit, letzterer mit einer verlängerten pseudotaktilen

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Vorderrandborste vor dem Ende. — Körper L. ♂♀ 2,3—3,5 mm; Carapax L. 0,80—0,93 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,75 mm, B. 0,26 mm, Tibia L. 0,75 mm, B. 0,29 mm, Hand L. 0,75 mm, B. 0,40 mm, Finger L. 0,62 mm; ♀ Femur L. 0,74—0,86 mm, B. 0,23—0,28 mm, Tibia L. 0,70—0,86 mm, B. 0,28 bis 0,32 mm, Hand L. 0,75—0,92 mm, B. 0,40—0,47 mm, Finger L. 0,61—0,70 mm; Bein IV: Femur L. 0,57—0,73 mm, Tibia L. 0,48—0,58 mm, Tarsus L. 0,41 bis 0,45 mm.

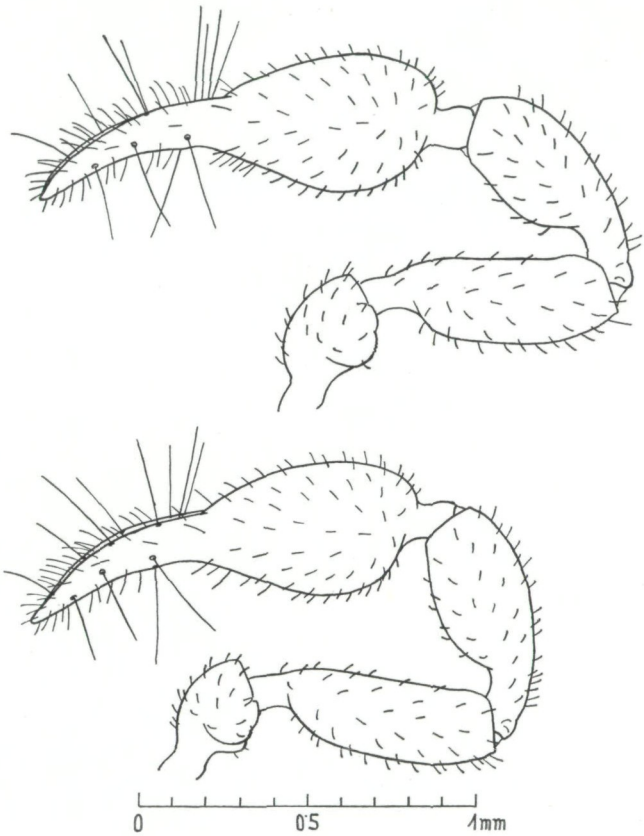

Abb. 34. *Chelanops (N.) patagonicus* (Tullg.), rechte Palpe von ♂ und ♀.

Die Art hat eine gewisse habituelle Ähnlichkeit mit manchen *Dinocheirus*-Arten, besitzt aber auf dem Tarsus des 4. Beinpaares keine lange Tastborste, sondern nur eine etwas verlängerte, subapikal stehende pseudotaktile Borste; außerdem sind die Vestituralborsten der Palpen kurz und zum Teil leicht gekeult und steht das Tasthaar *ist* des festen Palpenfingers nicht oder kaum näher bei *it* als bei *isb*. Tullgren hat die Zahl der Flagellumborsten irrtümlich mit 3 angegeben, während tatsächlich 4 vorhanden sind (die beiden kurzen basalen stehen dicht beisammen). Deswegen stellte ich die Art seinerzeit in Unkenntnis typischen Materiales in die Gattung *Parazaona*.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Chelanops (N.) fraternus n. sp. (Abb. 35)

Hartteile bei beiden Geschlechtern intensiv rotbraun. Carapax etwa 1,2 mal länger als breit, dicht körnig granuliert, mit kurzen, stark gekeulten Borsten, ohne Augenflecke; beide Querfurchen schmal, aber scharf eingeschnitten, am Grunde sehr fein granuliert, die subbasale von der vorderen Furche fast doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrand, letzterer mit 10 bis

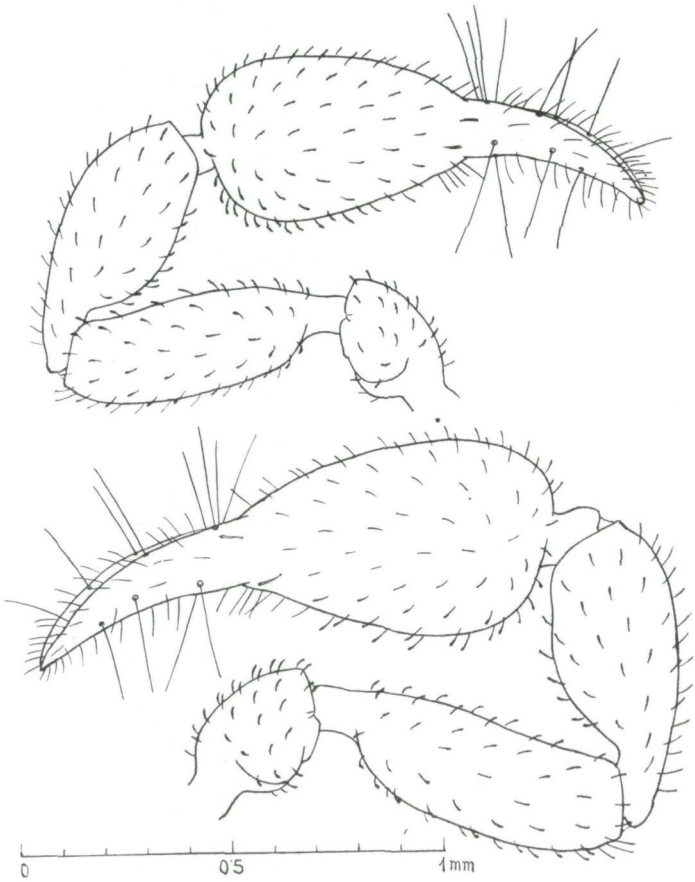

Abb. 35. *Chelanops (N.) fraternus* nov. spec., linke Palpe ♂, rechte Palpe ♀.

12 Marginalborsten. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten geteilt, dicht granuliert. Die Halbtergite beim Männchen größtenteils mit je 6, beim Weibchen mit 8 Marginalborsten, von denen sich eine oder zwei in subdiscaler Stellung befinden; außerdem auf jedem Halbtergit eine Medialrandborste und vom 3. Segment an auch eine Seitenrandborste. Auf den Halbtergiten des 9. und 10. Segments ist je eine ausgesprochene Discalborste, auf dem 11. Tergit sind 4 solche vorhanden. Die Borsten sind durchwegs stark gekeult,

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

auf den vorderen Segmenten kurz, auf den hinteren allmählich verlängert. Endsegment ohne Tastborste. Intersegmental- und Pleuralmembran dicht und ziemlich grob raspelartig granuliert. Sternite mit verstreuten Sinnesporen, die der 4 letzten Segmente deutlich granuliert, mit einfachen Borsten, das 11. Sternit mit zwei kurzen discalen Tastborsten. Chelicerenstamm mit 7 Borsten. Galea mit kurzen Seitenästchen, davon eines vor der Mitte entspringend. Palpen dicht körnig granuliert, auf der Medialseite der Glieder mit deutlich gekeulten Borsten. Femur 3 mal, Tibia 2,4 bis 2,5 mal, Hand 1,7 bis 1,8 mal, Schere mit Stiel 2,9 bis 3 mal, ohne Stiel 2,7 mal länger als breit. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel; Stellung der Tasthaare ähnlich wie bei *patagonicus*, *ist* also distal von *est*, aber im Gegensatz zu *patagonicus* deutlich näher bei *it* als bei *isb*. Beine mäßig schlank, die Tibia des 4. Paares 4,6 mal, der Tarsus 6 mal länger als breit, letzterer ohne Tastborste. — Körper L. ♂ 2,2 mm, ♀ 2,8 mm; Carapax L. ♂ 0,69 mm, ♀ 0,84 mm, B. ♂ 0,57 mm, ♀ 0,70 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,69 mm, B. 0,23 mm, Tibia L. 0,66 mm, B. 0,26 mm, Hand L. 0,69 mm, B. 0,39 mm, Finger L. 0,50 mm; ♀ Femur L. 0,77 mm, B. 0,26 mm, Tibia L. 0,72 mm, B. 0,30 mm, Hand L. 0,85 mm, B. 0,46 mm, Finger L. 0,60 mm.

Typen: 5 ♂, 16 ♀, 10 Nymphen aller Stadien, Chile, Prov. Coquimbo, Talinay, 630 m, auf Westabhang im Walde, aus mäßig feuchtem Humus und Fallaub von *Aextoxicum punctatum* unter zwei dicken, breitkronigen Bäumen dieser Art gesiebt, 16. 10. 1957, Kuschel leg.

Nächstverwandt mit *C. (N.) patagonicus* und diesem sowohl im Habitus als auch in der Größe sehr ähnlich, von ihm aber durch die kürzeren Finger, die bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel sind, das an *it* genäherte Tasthaar *ist* sowie die stärker gekeulten und auf der Medialseite der Palpenglieder auch längeren Vestituralborsten unterschieden.

Chelanops (N.) michaelseni (Sim.) (Abb. 36)

Chelifer Michaelseni Simon, Ergebn. Hamburg. Magelh. Sammelr., 2, 1902, Arach. p. 44; nec *Chelifer Michaelseni*, With, Tr. zool. Soc. London, 18, 1911, p. 282, tab. 30, fig. 22a—c; nec *Parachernes michaelseni*, Beier, Tierreich, 57, 1932, p. 118.

12 ♂, 11 ♀, 3 Nymphen, Feuerland, Bahia Inútil, Boquerón, aus ziemlich feuchtem, am Steilhang stellenweise mit viel Laub bedecktem Boden im Wald in einer vom starken Westwind geschützten Schlucht gesiebt; Bewuchs: *Drymis Winteri*, *Maytenus magellanica* und *Embothrium coccineum*; 21. 1. 1957, Kuschel leg.; 1 ♂, 1 ♀, Feuerland, Estancia Viamonte, Dezember 1929, G. W. Reynolds leg.; 7 ♀, Magallanes, Tierra del Fuego, Est. Rosario, 29. 1. 1957; 1 ♀, Magallanes, Cueva del Milodón, 10. 12. 1960; 1 ♂, 1 ♀, 6 Nymphen, Magallanes, Chorillo de la Piedra, 5. 2. 1961; 1 ♀, 2 Deutonymphen, Magallanes, Los Robles, 10. 10. 1961, alle Cekalovic leg.; 1 ♀, P. Williams, 9. 2. 1959.

Hartteile rotbraun. Carapax etwas länger als breit, sehr dicht und ziemlich fein granuliert, die Körner verhältnismäßig flach; beide Querfurchen sehr

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

scharf eingeschnitten, am Grunde fein granuliert, die subbasale von der vorderen Furche fast doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrand; Vestituralborsten nur schwach gekeult und gezähnt. Augenflecke undeutlich. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten geteilt, sehr dicht und ziemlich fein granuliert, mit gezähnten und deutlich, aber nur verhältnismäßig schwach gekeulten Borsten. Jedes Halbtergit mit 7 bis 8 Marginalborsten, von denen eine oder zwei in subdiscaler Position stehen, vom 3. Segment an außerdem mit einer

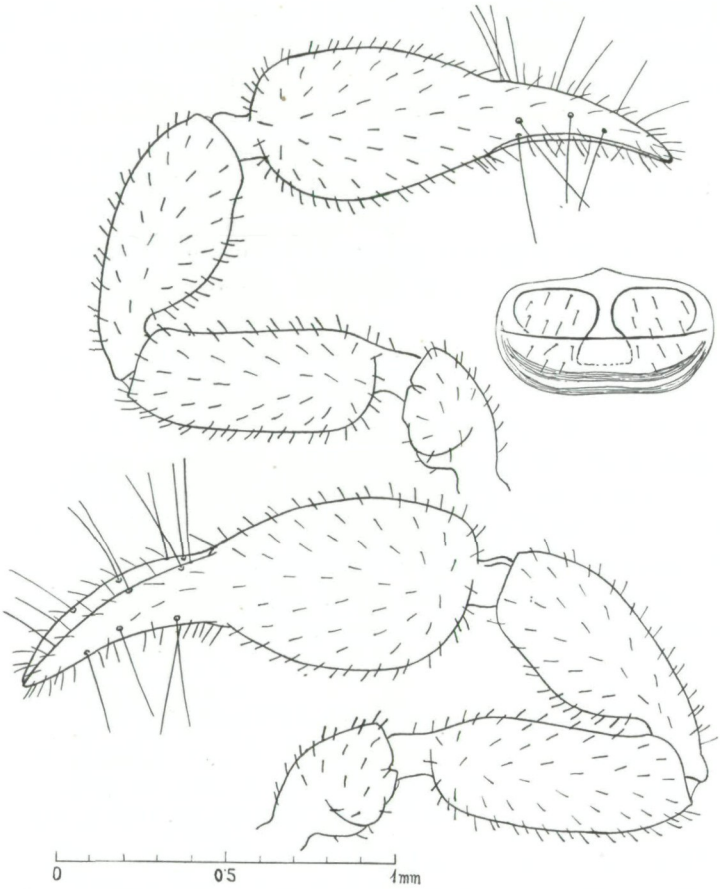

Abb. 36. *Chelanops (N.) michaelseni* (Sim.), linke Palpe ♂, rechte Palpe ♀, daneben Genitalfeld des ♂.

Medialrand- und einer Seitenrandborste. 11. Tergit mit 2+4 Discal- und 8 Hinterrandborsten, ohne Tastborsten. Sternite in beiden Geschlechtern mit zahlreichen, unregelmäßig verstreuten Sinnesorganen und besonders lateral fein, aber deutlich granuliert, die Halbsternite mit je 9 bis 10 zarten Marginalborsten. Das ungeteilte Endsternit mit gezähnten Borsten, ohne Tastborsten. Männliches Genitalfeld kurz und spärlich beborstet. Weibliche Genitalarea

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

mit einem Bogenfeld von etwa 36 Borsten. Chelicerenstamm mit 7 Borsten, *B* und *SB* gezähnt. Galea mit 6 beim Männchen sehr kurzen Seitenzweigen fast in der ganzen Länge. Palpen sehr dicht und verhältnismäßig fein granuliert, die Borsten derb gezähnt, aber auch auf der Medialseite der Glieder nicht oder kaum gekeult. Femur sehr abrupt gestielt, 2,8 bis 2,9 mal, Tibia 2,3 bis 2,5 mal, Hand 1,7 bis 1,9 mal, Schere mit Stiel 2,9 bis 3,1 mal, ohne Stiel 2,7 bis 2,8 mal länger als breit. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel, der feste lateral mit 6, medial mit 2, der bewegliche lateral mit 5, medial mit 3 Nebenzähnen. Das Tasthaar *ist* des festen Fingers deutlich distal von *est* und etwas näher bei *it* als bei *isb* stehend. Beine relativ schlank, die Tibia des 4. Paares 5,8 mal, der Tarsus 6 mal länger als breit, letzterer ohne Tastborste. — Körper L. ♂ 2,5 mm, ♀ 3 mm; Carapax L. ♂ 0,90 mm, ♀ 0,97 mm, B. ♂ 0,72 mm, ♀ 0,82 mm; Palpen: ♂ Femur L. 0,83 mm, B. 0,30 mm, Tibia L. 0,81 mm, B. 0,35 mm, Hand L. 0,83 mm, B. 0,45 mm, Finger L. 0,60 mm; ♀ Femur L. 0,90 mm, B. 0,31 mm, Tibia L. 0,86 mm, B. 0,35 mm, Hand L. 0,89 mm, B. 0,50 mm, Finger L. 0,69 mm.

Durch das feiner und kaum körnig granulierte Integument, die derb gezähnten, aber kaum gekeulten Vestituralborsten, die Palpenmaße und die schlankeren Beine von den anderen Arten des Subgenus gut unterschieden.

In Concepcion (3. 3. 1962, Fétis leg.) wurde außerdem *Withius subruber* (Sim.) gefunden. Dieser Vertreter der Fam. *Cheliferidae* ist jedoch in Getreidespeichern, Silos und dergleichen, fast weltweit verbreitet und gehört daher nicht der eigentlichen Fauna Chiles an. Die Art wurde daher auch nicht in den Bestimmungsschlüssel aufgenommen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1964

Band/Volume: 67

Autor(en)/Author(s): Beier Max Walter Peter

Artikel/Article: Die Pseudoscorpioniden-Fauna Chiles. 307-375