

Zweiter Beitrag

zur Kenntniss der Arachniden-Familie der *Territelariae*
Thorell. (*Mygalidae* Autor.).

Von

Dr. Anton Ausserer,
k. k. Gymnasial-Professor in Graz.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 3. März 1875.)

Mit 3 Tafeln (V—VII).

Die vier Jahre, welche seit der Publication meiner „Beiträge zur Kenntniss der *Territelariae*“¹⁾ verstrichen sind, brachten werthvolle Bereicherungen unserer Kenntnisse über diese interessante Thierfamilie, von denen ich ganz besonders die mit grosser Liebe zum Gegenstande ausgeführten Untersuchungen J. T. Moggridge's über die Lebensweise der Deckelspinnen hervorhebe, eine Arbeit, welche auf dem Continente nicht weniger Würdigung fand als jenseits des Canales; die umfangreichen und mit vielem Beifalle aufgenommenen Werke: Dr. Ludwig Koch's Arachniden Australiens, so wie A. Gerstäcker's Gliedertier-Fauna des Sansibar-Gebietes führen eine Reihe neuer Territelarien in die Wissenschaft ein und in England und Frankreich wurden mehrere mediterrane Thiere aus dieser Familie beschrieben.

Ich selbst war in der glücklichen Lage, die an noch unbeschriebenen Formen reichen Sammlungen des Herrn Grafen E. Keyserling und des Herrn Dr. L. Koch, so wie die seit dem Jahre 1870 dem zool. Hof-Museum in Wien zugewachsenen Vogelspinnen für meine Studien benützen zu dürfen.

Da der von mir auf diesem Gebiete eingeschlagene Weg die Billigung der Zunftgenossen erhalten hat und von ihnen selbst betreten worden ist, besonders aber da ich bei den grossen Lücken, die erst durch jahrelanges Sammeln in den verschiedensten Erdstrichen und durch fleissige Beobachtungen über Lebensweise und Entwicklung dieser Thiere ausgefüllt werden können, eine wirklich natürliche Gruppierung und Scheidung der Genera, ja vielfach auch der Species vorderhand für unmöglich halte, schliesse ich mich in diesem Nachtrage vollständig an meine frühere Arbeit an, als deren Ergänzung er übrigens zu gelten hat.

¹⁾ Siehe diese Verhandlungen 1871, Bd. XXI, p. 117—224 u. T. I.

Ich sah mich daher veranlasst, wieder einige neue „Gattungen und Untergattungen“ aufzustellen, von denen — ich bin davon selbst am besten überzeugt — gewiss ein Theil eingehen wird, so bald man die verbindenden Zwischenglieder gefunden haben wird, gegenwärtig aber scheinen sie mir zur Orientirung auf diesem schwierigen Gebiete nicht gut entbehrt werden zu können.

Das Studium der Territelarien ist, trotzdem diese Thiere im Allgemeinen eine bedeutende Grösse besitzen, mit zahlreichen Schwierigkeiten verbunden, hauptsächlich wohl deswegen, weil die Charaktere, die bei den übrigen Spinnen vorzügliche Dienste bei der Unterscheidung der Arten leisten, uns hier häufig im Stiche lassen. So bieten hier dem Systematiker die weiblichen Copulationsorgane gar keine, die männlichen wegen ihres im Allgemeinen ziemlich gleichartigen, einfachen Baues nur wenig Anhaltspunkte. Ueber die Entwicklung dieser Thiere wissen wir noch gar nichts, über ihre Lebensweise liegen nur vereinzelte Daten vor. Dass aber in ihrer äusseren Erscheinung einander sehr nahe stehende und im weiblichen Geschlechte oft kaum zu unterscheidende Thiere dieser Familie in ihrer Lebensweise sehr auseinander gehen, haben die sorgfältigen Beobachtungen J. T. Moggridge's, auf welche in dieser Schrift öfter verwiesen wird, evident dargethan.

Es ist nun Aufgabe der Arachnologen zu untersuchen, ob sich die Lebensweise einer Art nach den Localverhältnissen so sehr verändern und sich denselben anpassen kann, wie es Moggridge von den an der Riviera lebenden und entschieden nahe verwandten Deckelspinnen nachgewiesen hat, ob wir es speciell in diesem Falle mit Localvarietäten, werdenden oder guten Arten zu thun haben und, wenn letzteres der Fall, wie sich dieselben sicher erkennen lassen.

Den Herren Dr. L. Koch in Nürnberg, Rev. O. P. Cambridge in Blandford, A. Rogenhofer, Custos am zool. Hof-Museum in Wien, besonders aber dem Herrn Grafen Eugen Keyserling für die werthvollen Unterstützungen, durch welche allein diese Arbeit möglich wurde, erstatte ich auf diesem Wege meinen besten Dank.

Literatur-Verzeichniss

enthaltend die seit dem Jahre 1870 über diesen Gegenstand publicirten Schriften nebst einigen älteren, welche in meinen Beiträgen aus Versehen nicht aufgeführt wurden.

Cambridge O. P. An introduction to the study and collection of the Araneidea in New Zealand. With a description and figures of *Cambridgea fasciata* L. K. from Chatham Island; and also of a new species of *Macrothele* Auss., *M. Huttonii*, Cambr. found at Wellington, New Zealand. Read before the Wellington Philosophical Society, 22nd Sept. 1873. (Trans. N. Z. Institut. Vol. VI. p. 187—207, Pl. VI).

- Cambridge O. P. Specific descriptions of Trap-door-Spiders, vide: Moggridge.
- Carruccio A. Sulla più esatta determinazione dei caratteri della *Nemesia fodiens*. (Bullett. della Soc. Entom. Ital. III. 1871).
- Eichwald E. Zoologia specialis, quam expositis animalibus tum vivis, tum fossilibus potissimum Rossiae in universum et Poloniae in specie, in usum lectionum publicarum in universitate caesarea Vilnensi habendarum edidit T. II. Vilna 1830.
- Gerstäcker A. Gliederthier-Fauna des Sansibar-Gebietes: III. Bd. 2. Lieferung von Baron C. C. von der Decken's Reisen in Ost-Afrika. Leipzig 1873.
- Koch Dr. Ludwig. Die Arachniden Australiens nach der Natur beschrieben und abgebildet. 9. und 10. Heft, Nürnberg 1873—74.
- Moggridge J. Traherne. Harvesting Ants and Trap-door-Spiders. Notes and observations on their habits and dwellings. London 1873.
- Moggridge J. Traherne. Supplement to harvesting Ants and Trap-door-Spiders, with specific descriptions of the Spiders by the Rev. O. Pickard Cambridge. London 1874.
- Sells W. Notes respecting the nest of *Cteniza nidulans*, Trans. Entom. Soc. London II. p. 207—210. 1837.
- Simon E. Note sur trois espèces françaises du genre *Atypus* Latr. in Annal. de la Société Entom. de France. V^e sér. tom. III. p. 109—116. Pl. 4 Paris 1873.
- Simon E. Aranéides nouveaux ou peu connus du Midi de l'Europe (2^e Mémoire) in Mémoires de la Soc. royale des sciences de Liège. 2^e sér. t. V. 1873.
- Thorell T. Remarks on synonyms of European Spiders. Upsalä, 1870—73.

Wohnungen der Territelarien.

Es liegt durchaus nicht in meiner Absicht umfassenden Bericht zu erstatten über die Untersuchungen über die Lebensweise der Territelarien, um so mehr als ich nicht Gelegenheit hatte selbst Beobachtungen anzustellen und mir daher der Massstab zur richtigen Beurtheilung der sich häufig widersprechenden Angaben der verschiedenen Forscher, welche sich mit diesem Gegenstande beschäftigten, abgeht. Demungeachtet glaubte ich nicht Umgang nehmen zu dürfen von einer gedrängten Zusammenstellung der Resultate der durch Jahre hindurch mit vieler Umsicht und an verschiedenen Orten Süd-Europas angeestellten diesbezüglichen Beobachtungen J. T. Moggridge's, da sie einerseits sehr geeignet sind, die Naturforscher auf dieses noch wenig betretene und gewiss höchst lohnende Gebiet zu locken, andererseits aber, da sie mit zum Verständniss dieser Thiere (confer genus *Nemesia*) nothwendig scheinen.

Bekanntlich graben Territelarien der verschiedensten Gattungen mit Hülfe ihrer starken Kieferfühler Gänge in die Erde, welche mit Spinnstoff ausgekleidet und häufig auch mit einem Deckel (Fallthüre) verschlossen werden.

Man hat deswegen auch die *Trionichi* speciell häufig Tapezir- oder Deckelspinnen genannt, wie wohl auch *Dionichi*, ja selbst die grossen „Vogelspinnen“, freilich bis jetzt erst in einzelnen Fällen, in solchen Erdgängen beobachtet wurden. Die folgende Uebersicht wird einen Einblick gewähren in die Mannigfaltigkeit der wenigen bis jetzt genauer beobachteten Behausungen der Territelarien.

I. Nester ohne Deckel.

A. Einfach schlauchförmiges Nest.

Der aus der Erde vorragende Theil des Seidenschlauches läuft an geschützten Stellen, unter Steinen etc. horizontal auf dem Boden eine kleine Strecke, seine Oeffnung ist nicht erweitert.

Atypus. (*Nemesia cellicola* Sav.? *Leptopelma meridionalis* Costa? *Theraphosa Blondii* Latr. teste Bates Naturalist on the Amazonas, Ed. 2, 1864).

B. Trichterförmiges Nest.

Dieses sonderbare Nest wurde nur bei *Cyrtauchenius* (?) *elongatus* E. S. in Marocco, aber nicht selten gefunden. Der blendendweisse Seidenschlauch, welcher den ziemlich tief vertical in die Erde dringenden Gang auskleidet, erhebt sich etwa drei Zoll hoch über den Boden und läuft von Pflanzen gestützt in einen weiten Trichter aus.

II. Nester mit Deckel.

A. Korkdeckelnest. (Cork nest).

Der dicke, nach innen sich verschmälernde Deckel passt genau in die Rundung des Ganges, wie der Kork in eine Flasche. Er ist aus mehreren Schichten von Seide, von denen jede mit einem Rahmen von Erde versehen ist, zusammengesetzt. Die bisher beobachteten Gänge sind einfach.

Oteniza Moggridgii Cambr., *Sauvagei* Rossi, *californica* Cambr., *aedificatoria* Westw., *orientalis* Auss. (teste Erber), *Cyrtocarenium Arianum* W., *jonicum* Saunders, *Nemesia caementaria* Latr., *Moggridgii* Cambr., *Eurypelma Steindachneri* n. sp.

B. Seidendeckelnest. (Wafer nest).

Der Deckel ist bloss aus Seide construiert, dünn (aus einer Seidenschichte), auf der Oeffnung aufliegend, nicht in dieselbe hineinpassend.

a. Mit einfacher Fallthüre.

Der Deckel liegt dem Ausgange des Nestes auf.

α. Mit unverzweigtem Gange (Single-door, unbranched wafer nest.). *Pachylomerus nidulans* Fabr., *Nemesia Simoni* Cambr.

β. Mit verzweigtem Gange (Single-door, branched wafer nest).
Nemesia suffusa Cambr., *Idioctis helva* L. K.

b. Mit zwei Fallthüren. Ausser dem dünnen Deckel, der den Eingang der Röhre verschliesst, ist mehrere Zoll tiefer in derselben eine zweite solide Fallthüre aus Seide angebracht.

α. Mit unverzweigtem Gange. (Double-door, unbranched wafer nest). Der unterirdische Deckel im einfachen Gange ist pferdehufartig.

Nemesia Eleanora Cambr.

β. Mit verzweigtem Gange. (Double-door, branched wafer nest). Vor dem in der Tiefe sich abzweigenden, meist unter einem Winkel von 45° nach aufwärts steigenden, blindsackartigen Seitengange ist eine längliche, zungenförmige Fallthüre aufgehängt, die den Eingang versperrt.

β 1. Der Hauptgang ist einfach.

Nemesia congener Cambr.

β 2. Dem aufsteigenden Nebengange gegenüber findet sich am Hauptgange eine nicht tiefe, absteigende Höhlung, welche bei Nestern älterer Thiere mit Erdstücken u. s. w. gefüllt erscheint. (Double-door branched cavity wafer nest).

Nemesia Manderstjernae L. K.

Geographische Verbreitung der Territelarien.

Wenn auch unsere Kenntnisse über die geographische Verbreitung der Territelarien äusserst mangelhaft sind, da grosse Länderstrecken, in welchen doch sicher hierher gehörige Thiere vorkommen dürften, darauf noch gar nicht erforscht sind, so hielt ich es dennoch für angezeigt, die Resultate der zerstreuten Beobachtungen hier kurz und übersichtlich zusammenzustellen und wäre es auch nur um durch Aufdeckung der grossen Lücken reisende und sammelnde Naturforscher anzuregen, diesen, durch ihre Lebensweise merkwürdigen Geschöpfen, in Zukunft mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Soviel ich über diesen Gegenstand in Erfahrung brachte, existiren z. B. wohl in Reisebüchern Angaben über das Vorkommen von Vogelspinnen in Indien, es wurde aber bis jetzt noch keine Art aus diesem Lande beschrieben und doch können wir mit Sicherheit annehmen, dass es viele Formen beherbergen dürfte, da die auf den umliegenden Inseln vorkommenden Territelarien sehr verschiedenen und mitunter höchst sonderbaren Gattungen angehören. Auch die Berichte der Afrikareisenden wissen allerlei von grossen Vogelspinnen zu erzählen und Livingstone erwähnt auch der Fallthürnester ¹⁾ — doch die Genera und Species sind uns grösstentheils unbekannt.

¹⁾ Dr. Livingstone, Popular accounts of travels in South-Afrika, p. 221.

Die Territelarien sind fast durchgehends Bewohner heisser Erdstriche und nur verhältnissmässig wenige zwerghafte Formen graben ihre bewunderungswürdigen Wohnungen in den Boden gemässigt warmer Gegenden. Die Grenzen ihres Verbreitungsbezirkes fallen ziemlich genau mit der Jahresisotherme von 10° C. zusammen. Auf der nördlichen Erdhälfte ist es das Genus *Atypus*, das am weitesten nach Norden vorgeschoben erscheint und im Süden schon durch die Jahresisotherme von 15° C. begrenzt wird. Seine nächsten Verwandten, die Gattungen *Calommata*, und *Pelecodon* sind wahre Kinder der Tropen und leben merkwürdigerweise die einander sehr nahe stehenden Arten der Gattung *Calommata*, ähnlich wie die der Gattung *Atypus* in der alten und neuen Welt. *Eriodontinae* und *Theraphosinae* reichen niemals so weit in die gemässigte Zone hinein als die *Atypinae* und scheinen besonders die *Dionichi* gegen Winterkälte empfindlich zu sein, da ihr Verbreitungsbezirk nur ausnahmsweise über die Isochimene von 10° C. hinausfällt.

Erwähnenswerth ist der im Allgemeinen sehr beschränkte Verbreitungsbezirk der Gattungen. Nur von der Gattung *Ischnocolus* sind Arten aus allen Erdtheilen bekannt, eine ähnlich weite Verbreitung scheint *Idiops* zu haben, von welcher Gattung Repräsentanten aus Süd-Amerika, Süd- und Ost-Afrika, sowie aus den Mittelmeerländern beschrieben wurden, auch *Cteniza* findet sich in Mittel-Amerika und Süd-Asien — doch ihre eigentliche Heimat scheinen die Mittelmeerländer zu sein.

Nach dem dermaligen Stande der Wissenschaft vertheilen sich die Territelarien auf folgende 6 ziemlich natürlich abgegrenzte Reiche:

1. Mittelmeerländer. Dieses Gebiet, das aus leicht begreiflichen Gründen auf Territelarien noch verhältnissmässig am besten durchforscht ist, zeichnet sich besonders durch die grosse Zahl der kleinen, aber robust gebauten Deckelspinnen aus; die Gattungen *Cyrtocarenum*, *Cyrtauchenius* und *Leptopelma* gehören diesem Reiche ausschliesslich an; ein besonders zahlreiches Contingent stellt aber die Gattung *Nemesia*, von der nur noch einige zweifelhafte Species aus dem südlichen Asien bekannt sind. Syrien und Aegypten beherbergen einige schon sehr an tropische Formen erinnernde grosse und zottig behaarte Arten aus der cosmopolitischen Gattung *Chaetopelma*.

Die Zahl der aus diesem Reiche bekannten Species beträgt 60, also 23% sämmtlicher bekannter Territelarien (260 sp.)¹⁾

2. Nordamerika, begrenzt durch die beiden Jahresisothermen von 10° und 20° C.; die südlich von letztgenannter Isotherme liegenden Länder, als: Florida, ein grosser Theil von Texas, Mexiko und Californien weisen eine Fauna auf, welche von der mittelamerikanischen nicht getrennt werden darf. Dieses Reich hat, so viel bis jetzt bekannt, mit dem erstgenannten nur die Gattungen *Atypus* und *Cteniza* gemein, doch zeigen die unserem Reiche eigenthümlichen Gattungen: *Closterochilus*, *Theragretes*, *Madognatha*, *Cyclocosmia* und *Pachylomerus* einen ähnlichen Charakter, wie die

¹⁾ Die Gattung *Atypus* geht freilich über die Nordgrenze dieses Reiches bedeutend hinaus.

mediterraneen *Trionichi*. Besondere Erwähnung verdient *Catadysas* aus Alabama als Repräsentant der *Catadysoidae*. Man kennt übrigens erst 11 nordamerikanische Territelarien, also etwa 4% der Gesamtzahl.

3. Central- und Süd-Amerika, die Heimat der grossen Vogelspinnen, hat mehr als zwei Drittel der bekannten Gattungen der Territelarien aufzuweisen und diese Arten (125) betragen circa 48% der Gesamtzahl. Dabei zeichnet sich Central-Amerika durchaus nicht durch den Besitz wirklich charakteristischer Genera (etwa *Chorizops* ausgenommen) aus, sondern fast alle sind auch durch nahestehende Formen in Süd-Amerika repräsentirt. Die *Aepicephali* (*Pachyloscelis*, *Actinopus Idiops* u. s. f.) treten auffallend auf Kosten der *Tapinocephali* und *Dionichi* zurück. Charakteristisch für dieses Reich sind die artenreichen Gattungen: *Diplura*, *Crypsidromus*, *Avicularia*, *Lasiadora* und *Eurypelma*.

4. Africa mit Ausnahme des dem mediterranen Gebiete angehörigen nördlichen Theiles. Charakteristisch für dieses noch wenig erforschte Gebiet ist die artenreiche Gattung *Harpactira*, die sich ihrem Habitus und soviel bekannt auch ihrer Lebensweise nach der südamerikanischen *Eurypelma* anschliesst. Die *Trionichi* gehören lauter Gattungen der mediterranen Fauna (*Idiops*, *Cyrtocarenum*, *Brachythele* und *Macrothele*) an und die Gattung *Idiommata* hat dieses Gebiet mit Australien gemein. Freilich kennt man erst 17 Species, also etwa 6.5% der Gesamtzahl.

5. Süd-Asien mit den südasiatischen Inseln. Noch weniger wissen wir über die Territelarien-Fauna dieses Reiches, als über die des vorhin genannten. Die wenigen aus diesem Reiche bekannten Gattungen sind jedoch sehr charakteristisch. Die prächtige, in Ceylon einheimische, *Scurria* vertritt hier offenbar die südamerikanische *Avicularia* und um das Vicariatsverhältniss noch deutlicher auszusprechen, wird die in Südamerika massenhaft auftretende *Eurypelma* nicht weniger zahlreich auf Java und den umliegenden Inseln durch *Selenocosmia* ersetzt.

Die sonderbare Gattung *Liphistius* hat auch hier ihre Heimat. Wir kennen aus diesem Reiche nur 11 Species.

6. Australien und Neu-Seeland. Dieses Reich, dessen Arachniden-Fauna durch das epochemachende Werk Dr. L. Koch's zu den bestbekanntesten der Welt gerechnet werden muss, enthält eine verhältnissmässig geringe Zahl von Territelarien, nämlich nur 31 Species, also 12% sämmtlicher bekannten Arten. Nur die Gattungen *Diplura*, *Brachythele*, *Idiommata* und *Ischnocolus* hat dieses Reich mit andern gemein, die grosse Mehrzahl der Formen gehört jedoch bisher nur in diesem Gebiete gefundenen Gattungen an. Freilich stehen einzelne unter ihnen in sehr naher Verwandtschaft zu einigen Gattungen der mediterranen Fauna (so *Arbanitis* zu *Nemesia*, *Ixalus* zu *Macrothele*), andere wieder erinnern an nordamerikanische, wie z. B. *Hadronyche* an *Closterochilus*. Kleine grabende Formen sind vorherrschend. Besonders erwähnenswerth sind die Gattungen *Eriodon*, *Idiosoma*, *Tritame*, *Idioctis* und die auf Neu-Seeland vorkommende *Hexathele*.

Das eigenthümlichste hierhergehörende Thier ist jedoch *Migas paradoxus*, das durch die Bildung seiner Mandibeln sich weit von allen anderen Territelarien entfernt.

Ueber die verticale Verbreitung der Territelarien liegen nur ein paar Daten vor. So erwähnt Moggridge in seinem Supplement to Trap-door-spiders p. 252 eines Fallthürnestes, das im April 1873 auf der Spitze des 4032 Fuss hohen Mont Aiguille bei Mentone gefunden wurde.

Cyclosternum Schmardae wurde von Schmarda in den Cordilleren in einer Höhe von 4000'—5000' ziemlich häufig gefunden.

Ad p. 123 der Beiträge, etc.

Die für die Familie der *Liphistioidae* gegebene kurze Charakteristik dürfte nach gefälligen brieflichen Mittheilungen Rev. O. P. Cambridge's zu ändern sein. Wie mir nämlich genannter Arachnologe schrieb, findet sich im British Museum eine wohlerhaltene Spinne, welche in jeder Beziehung mit *Liphistius desultor* Schiödte übereinstimmt, nur besitzt sie vier sehr deutliche Spinnwarzen, welche unmittelbar hinter den hinteren Respirationdeckeln angebracht sind. Die vier Lungentracheendeckel sind nicht, wie bei den meisten übrigen Territelarien durch einen bedeutenden Zwischenraum von einander getrennt. Bedenkt man, dass das Exemplar, welches Schiödte zur Beschreibung vorlag, am Abdomen geöffnet und mit Baumwolle gestopft war, so klärt sich der Irrthum leicht auf. Das durch die neun bestachelten Hornplatten gleichsam gegliederte Abdomen entfernt diese Gattung noch immer soweit von allen Territelarien, ja selbst von allen anderen Spinnen, dass die Einreihung desselben in eine eigene Familie — *Liphistioidae* — mehr als gerechtfertigt erscheint.

Ad p. 124.

Die Anzahl neuer Gattungen und Untergattungen hat sich seit dem Erscheinen der „Beiträge etc.“ so sehr vermehrt, dass eine neue analytische Uebersicht derselben nothwendig wird.

Analytische Uebersicht der Gattungen der Theraphosoidae.

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Maxillen mit mehr minder erweiterter Basis, auf welcher die Palpen eingefügt sind (also seitlich) | 2 |
| | Maxillen an der Basis nicht breiter, Palpen an der Spitze derselben eingefügt. [<i>Theraphosinae</i>] | 6 |
| 2 | Maxillen am Grunde plötzlich sehr stark erweitert. Mandibeln vorn ohne Zähne. Kopftheil in eine Spitze vorgezogen, auf welcher die vorderen Mittelaugen sitzen. [<i>Atypinae</i>] | 3 |
| | Maxillen am Grunde nur allmähig erweitert. Mandibeln vorn mit Zähnen, die eine Art Egge bilden, bewaffnet. Vier Spinnwarzen. [<i>Eriodontinae</i>] | 5 |

- 3** 6 Augen. Maxillen stark zurückgebogen. *Pelecodon* Dol.
 8 Augen. 6 Spinnwarzen 4
- 4** Maxillen wie bei *Pelecodon* stark zurückgekrümmt. Die drei Augen-
 gruppen etwas weit von einander entfernt; die drei letzten Fusspaare
 auffallend stärker. *Calommata* Luc.
 Maxillen divergirend, mit gradem inneren Rande. Die drei Augengruppen
 einander ziemlich nahe stehend. Füsse in ihrer Stärke nicht auffallend
 verschieden. *Atypus* Latr.
- 5** Lippe mehr als doppelt so lang als am Grunde breit. *Eriodon* Latr.
 Lippe nicht länger als am Grunde breit. *Antrodiaetus* Auss.
- 6** 2 Hauptkrallen und eine Afterkralle an den Tarsen. (*Trionichi*). 7
 Afterkralle fehlt, dafür 2 starke Haarbüschel. (*Dionichi*). 35
- 7** Rückenrube nach vorn offen, \cup förmig, Kopf hoch. (*Aepicephali*). 8
 Rückenrube quer, oder \neg förmig, nach hinten offen. Kopf nicht erhöht.
 (*Tapinocephali*) 25
- 8** Tibia III an der Wurzel oben mit tiefem Eindrucke 9
 Tibia III „ „ „ „ ohne solchen Eindruck 10
- 9** Augen vom vorderen Kopfrande sehr weit entfernt; Abdomen hinten
 gerade abgestutzt, Stutzfläche lederig. *Chorizops* Auss.
 Augen vorn am Kopfrande; Abdomen hinten abgerundet, weich.
Pachylomerus Auss.
- 10** Lippe bedeutend länger als am Grunde breit 11
 Lippe höchstens so lang als am Grunde breit 16
- 11** Mandibeln in eine meistens bezahnte Spitze vorgezogen; männliche Palpen
 fünfgliedrig 12
 Mandibeln vorn gerundet, wehrlos; männliche Palpen sechsgliedrig (ob
 auch bei *Hadronyche* L. K.?) 13
- 12** Augen in 2 parallelen durch das Höherstehen der Mittelaugen gebogenen
 Reihen. Hintere Seiten- und Mittelaugen mehr als um ihren Durch-
 messer entfernt. Lippe an der Basis breit. *Theragretes* Auss.
 Augen der hinteren Reihe durch das Tieferstehen der Mittelaugen ge-
 bogen (also mit der Concavität nach hinten). Hintere Seiten- und
 Mittelaugen höchstens um ihren Durchmesser entfernt. Lippe spindel-
 förmig, an der Basis nicht viel breiter. *Pachyloscelis* Luc.
- 13** Lippe nach vorne sich verjüngend mit gerundeter Spitze 14
 Lippe im Umrisse rechteckig, vorne gerade abgeschnitten, nicht schmaler
 als am Grunde, dicht wie die Maxillen granulirt. Augen in 2 gebogenen,
 mit der Convexität gegen einander gerichteten Reihen.
Hadronyche L. K.

- 14** Augen gedrängt, in 2 durch das Höherstehen der Mittelaugen gebogenen, parallelen Reihen. *Madognatha* Auss.
 Augen etwas entfernt von einander, entweder in 2 parallelen geraden, oder in 2 gebogenen, nicht parallelen Reihen. 15
- 15** Hintere Mittelaugen von den hinteren Seitenaugen gleich weit entfernt, wie von den vorderen Mittelaugen. *Closterochilus* Auss.
 Hintere Mittelaugen den hinteren Seitenaugen wenigstens um das dreifache näher stehend als den vorderen Mittelaugen. Hintere Seiten- und Mittelaugen einander sehr nahe. *Actinopus* Perty.
- 16** Augen in 2 getrennten Gruppen, die eine aus 2 Augen bestehend vorne am Kopfrande, die zweite aus 6 bestehend in ziemlicher Entfernung zurück. 17
 Augen in einer Gruppe vereint 18
- 17** Abdomen hinten abgestutzt, mit Längsfurchen und Stacheln. *Idiosoma* Auss.
 Abdomen hinten gerundet, weich, ohne Furchen und Stacheln. *Idiops* Perty.
- 18** Mandibeln über der Insertion der Klauen wehrlos. Nur die Tarsen und Metatarsen der beiden vorderen Fusspaare mit Scopula versehen. *Aname* L. K.
 Mandibeln vorne über der Insertion der Klauen mit Zähnen, oder starken Stacheln bewaffnet 19
- 19** Abdomen hinten gerade abgeschnitten, Schnittfläche lederig. *Cyclocosmia* Auss.
 Abdomen hinten gerundet, nicht lederig 20
- 20** Mandibeln in eine bezahnte Spitze vorgezogen. Tarsen bestachelt . . . 21
 Mandibeln vorne gerundet, gleichmässig bezahnt 24
- 21** Die ovalen Seitenaugen übertreffen an Grösse mehrfach die Mittelaugen. *Aepicephalus* Auss.
 Die Seitenaugen höchstens doppelt so gross als die Mittelaugen; Augen der hinteren Reihe wenig von einander verschieden 22
- 22** Die 4 Seitenaugen bilden ein Rechteck, dessen Höhe kaum dem dritten Theile der Basis gleichkommt. Vordere Mittelaugen unbedeutend höher, als die vorderen Seitenaugen. *Cyrtocarenum* Auss.
 Die 4 ovalen Seitenaugen bilden ein Trapez, dessen Höhe höchstens der halben Basis gleichkommt. 23
- 23** Sämmtliche Füsse und Palpen ohne Scopula, Endglieder der Palpen, sowie Tarsen und Metatarsen mit Reihen starker Stacheln. *Oteniza* Latr.
 Tarsen und Metatarsen der beiden ersten Fusspaare mit deutlicher Scopula; die in seitlichen Reihen an denselben Gliedern angebrachten Stacheln schwach. *Eucteniza* nov. subgen.

- 24** Tarsen und Metatarsen der beiden ersten Fusspaare, sowie das Endglied der weiblichen Palpen mit dichter breiter Scopula; zugleich sind die Glieder wehrlos. *Cyrtauchenius* Thorell.
Scopula fehlt; Tarsen mit schwachen Stacheln bewaffnet.
Bolostromus nov. gen.
- 25** Mandibeln unbedeutend länger als breit, an der Basis knieförmig stark vorgewölbt, an ihrem vorderen Ende nach hinten gedrückt, wehrlos. Kopftheil deutlich durch Furchen vom Thorax getrennt *Migas* L. K.
Mandibeln wenigstens doppelt so lang als breit, nicht knieförmig hervorgewölbt. Kopftheil nur undeutlich durch seitliche Furchen vom Thorax abgesetzt 26
- 26** Mandibeln vorne über der Insertion der Klauen mit einem Rechen von Zähnen 27
Mandibeln vorn wehrlos 28
- 27** Tarsalklauen mit 2 Reihen von Zähnen. *Nemesia* Sav. et Aud.
Tarsalklauen nur mit einer Reihe Zähne. *Arbanitis* L. K.
- 28** 6 Spinnwarzen. *Hexathele* Auss.
4 Spinnwarzen 29
- 29** 6 Augen. *Masteria* L. K.
8 Augen 30
- 30** An Beinpaar I und II eine Scopula 31
An den Beinen keine Scopula 34
- 31** Tarsalklauen mit einer geschwungenen Reihe langer Zähne. Spinnwarzen kürzer als das Abdomen. Tibia I und II sehr verdickt.
Euagrus nov. subg.
Tarsalklauen mit zwei Reihen von Zähnen. Tibien nicht auffallend verdickt 32
- 32** Spinnwarzen so lang oder länger als das Abdomen. Scopula an Tarsus III und IV getheilt. *Diplura* C. K.
Spinnwarzen kürzer als das Abdomen; Scopula fehlt entweder an Tarsus III und IV, oder wenn vorhanden, ist dieselbe nicht getheilt . . . 33
- 33** Aeussere Spinnwarzen mehr als halb so lang als das Abdomen. Nur die Tarsen der beiden vordersten Fusspaare mit Scopula. *Ixalus* L. K.
Aeussere Spinnwarzen kürzer als das halbe Abdomen. Die Tarsen und Metatarsen der beiden vordersten Fusspaare mit Scopula.
Brachythele Auss.
- 34** Lippe nur halb so lang als am Grunde breit. Füsse 4, 3, 2, 1. *Ischnothele* n. subg.
Lippe so lang als am Grunde breit. Füsse 4, 1, 2, 3.
Macrothele Auss.

- 35** An den Mandibeln über der Insertion der Klauen ein Rechen von Zähnen 36
Mandibeln wehrlos 39
- 36** Augen in 2 weit getrennten Gruppen 37
Augen gehäuft 38
- 37** Die 4 Augen der dritten Reihe liegen in einer stark gebogenen Linie mit der Concavität nach vorne, die der ersten Reihe unmittelbar am Kopf-
rande. *Strophaeus* n. subg.
Die 4 Augen der dritten Reihe liegen in gerader Linie und die der ersten
Reihe stehen um ihre längere Axe vom Kopf-
rande ab. *Tritame* L. K.
- 38** Vordere Augenreihe so schwach gebogen, dass eine die Basis der Mittel-
augen verbindende Gerade in ihrer Verlängerung die vorderen Seiten-
augen durchschneiden würde. *Leptopelma* Auss.
Vordere Augenreihe so stark gebogen, dass eine die Basis der Mittelaugen
verbindende Gerade in ihrer Verlängerung weit über die vorderen Seiten-
augen zu stehen käme, daher die vorderen Mittelaugen fast in die hintere
Augenreihe zu liegen kommen. *Idioctis* L. K.
- 39** Augen in 2 weit von einander getrennten Gruppen, ähnlich wie bei *Idiops*
Perty. *Idiommata* Auss.
Augen gehäuft 40
- 40** Scopula an Tarsus IV durch ein breites Band von Stachelborsten ihrer
ganzen Länge nach getheilt, oder es finden sich an der Spitze der
Tarsen unten Rhomben, gebildet aus solchen Stachelborsten . . . 41
Scopula an Tarsus IV nicht durch ein breites Band von Stachelborsten
der ganzen Länge nach getheilt, es finden sich höchstens in der unteren
Hälfte vereinzelte Borsten 50
- 41** Vordere Mittelaugen so hoch stehend, dass eine Gerade von ihrer Basis
zu den Seitenaugen gezogen über denselben zu stehen käme; Kopf hoch
und gross 42
Vordere Mittelaugen so tief stehend, dass eine Gerade von ihrer Basis
zu den Seitenaugen gezogen, letztere durchschneiden, oder an der Basis
berühren würde 43
- 42** Scopula an Tarsus III und IV durch ein breites Band von Stachelborsten
getrennt *Cyclosternum* Auss.
Scopula nur an Tarsus IV getheilt. *Cyrtosternum* n. gen.
- 43** An der Scopula aller Tarsen und des Endgliedes der weiblichen Palpen
an der Spitze ein Rhombus aus ziemlich starken dunklen Borsten.
Chaetorhombus Auss.
Der Borstenrhombus fehlt an der Scopula. 44

- 44** Scopula an Tarsus III und IV getheilt 45
 Scopula nur an Tarsus IV getheilt 47
- 45** Die Theilung an Tarsus III nur durch ein sehr dünnes Borstenband angedeutet. Scopula sehr dicht und breit. Rückengrube tief, nach vorne gebogen. *Hapalopus* nov. subgen.
 Die Theilung an Tarsus III sehr deutlich durch ein breites Borstenband hergestellt. Scopula weniger dicht 46
- 46** Rückengrube seicht transversal, oder halbmondförmig mit der Concavität nach vorne. *Ischnocolus* Auss.
 Rückengrube sehr tief und breit, mit der Concavität nach hinten. *Chaetopelma* Auss.
- 47** Füße wehrlos; ihr Längenverhältniss: 1, 4, 2, 3. Vordere Augenreihe gerade. *Phrictus* L. K.
 Füße bestachelt; ihr Längenverhältniss: 4, 1, 2, 3. Vordere Augenreihe durch das Höherstehen der Mittelaugen gebogen 48
- 48** Vordere Seitenaugen unmittelbar am Kopfrande stehend; hintere Mittelaugen rund, den vorderen Mittelaugen näher stehend als den hinteren Seitenaugen. *Harpaxibius* Auss.
 Vordere Seitenaugen mehr als um ihre Länge vom Kopfrande entfernt; hintere Mittelaugen den hinteren Seitenaugen viel näher stehend als den vorderen Mittelaugen 49
- 49** An Femur IV innen eine dichte Bürste aus abstehenden Federhaaren. *Callyntropus* n. subg.
 An Femur IV keine solche Bürste, die Haare an dieser Stelle einfach, lang und anliegend. *Crypsidromus* Auss.
- 50** Scopula an Tarsus III und IV so dünn, dass man durch dieselbe hindurch die Chitinhaut sieht 51
 Scopula sehr dicht. Klauen hinter dichten Haarbüscheln versteckt. . 52
- 51** Scopula aller Tarsen so dünn, dass man die Chitinhaut hindurchsieht. Füße 4, 1, 2, 3 sehr dünn und lang. Klauen doppelreihig lang gezähnt, weit vorstehend. *Trechona* C. K.
 Scopula der beiden vorderen Fusspaare sehr dicht, nur die der beiden letzten Beinpaare dünn. Füße 4, 1, 3, 2 robust. Klauen hinter starken Haarbüscheln versteckt, die des Weibchens zahnlos, die des Männchens einfach bezahnt. *Thalerommata* n. gen.
- 52** Erstes Fusspaar wenigstens um seinen Tarsus länger als das vierte. Füße wehrlos. *Scurria* C. K.
 Erstes Fusspaar kürzer als das vierte, oder wenn länger, sind die Füße deutlich bestachelt. (*Selenocosmia*) 53

- 53** Vordere Mittelaugen so hoch stehend, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, über denselben zu stehen käme . . . 59
 Vordere Mittelaugen so tief stehend, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, dieselben durchschneiden würde . . . 54
- 54** Vordere Mittelaugen so tief als die vorderen Seitenaugen und doppelt so gross. Die kurzen Füsse in ihrer Länge wenig verschieden, wehrlos.
Tapinauchenius Auss.
 Vordere Mittelaugen höher stehend, als die vorderen Seitenaugen; Füsse bestachelt 55
- 55** Erstes und viertes Fusspaar in ihrer Länge wenig verschieden, beim ♂ das erste Paar sogar etwas länger als das vierte. Cephalothorax stark gewölbt, mit halbmondförmiger nach vorn gebogener Rückengrube.
Selenocosmia Auss.
 Letztes Fusspaar wenigstens um seinen Tarsus länger als das erste . 56
- 56** Vordere Mittelaugen grösser als die vorderen Seitenaugen, so tief stehend, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, dieselben fast etwas unter ihrer Mitte durchschneiden würde.
Acanthopalpus Dol.
 Vordere Mittelaugen kleiner als die vorderen Seitenaugen und zugleich so hoch stehend, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, dieselben im obersten Drittel durchschneiden würde . . . 57
- 57** An Femur IV innen eine Sammtbürste von Federhaaren.
Acanthoscurria Auss.
 An Femur IV innen keine Sammtbürste 58
- 58** Mandibeln am Grunde mitsammen kaum so breit als der halbe Cephalothorax. Vordere Mittelaugen so hoch, dass die Verbindungslinie ihres Unterrandes in ihrer Verlängerung die Seitenaugen am oberen Ende berühren würde.
Euathlus n. subg.
 Mandibeln am Grunde wenigstens $\frac{2}{3}$ so breit als der Cephalothorax. Die Verbindungslinie des Unterrandes der vorderen Mittelaugen schneidet die vorderen Seitenaugen in ihrer Verlängerung im oberen Drittel.
Mygalarachne Auss.
- 59** Füsse wehrlos. Tibia und Metatarsus IV in ihrer Länge kaum verschieden. Scopula sehr breit, vorne am breitesten, gerade abgeschnitten. Vordere Mittelaugen bedeutend grösser als die übrigen.
Avicularia Lam.
 Füsse, besonders an Tibia und Metatarsus III und IV, mit vielen Stacheln bewaffnet 60
- 60** Vordere Mittelaugen die grössten. Bulbus des Mannes vom Endgliede der Palpen gerade nach vorwärts gerichtet, lang, cylindrisch, vorn an der Seite löffelförmig ausgehöhlt, mit scharfem Rande. Tibia I des Mannes ohne Dorn.
Theraphosa Walck.

Vordere Mittelaugen nicht auffallend grösser als die Seitenaugen. Bulbus des Mannes birnförmig, nach unten und innen gerichtet. 61

61 Scopula an Metatarsus IV durch ein breites Längsband von Stachelborsten getheilt. *Harpactira* Auss.

Scopula an Metatarsus IV nicht getheilt 62

62 An der Innenseite von Femur IV findet sich eine dichte Bürste aus abstehenden Federhaaren. 63

An der Innenseite von Femur IV keine solche Sammtbürste, die Haare an dieser Stelle einfach, lang und anliegend 64

63 Vordere Mittelaugen nahezu um ihren Durchmesser entfernt. Cephalothorax so breit als lang. Tibia des Mannes mit 2 gebogenen Dornfortsätzen. *Lasiadora* C. K.

Vordere Mittelaugen um ihren Radius entfernt. Cephalothorax länger als breit. Tibia des Mannes ohne Dornfortsatz. *Sericopelma* n. subg.

64 Metatarsus IV und Tibia IV in ihrer Länge kaum verschieden.

Lasiocnemus Auss.

Metatarsus IV auffallend länger als Tibia IV 65

65 Vordere und hintere Mittelaugen in ihrer Grösse kaum verschieden.

Homoeomma Auss.

Vordere Mittelaugen wenigstens doppelt so gross als die hinteren Mittelaugen. *Eurypelma* C. K.

Ad p. 17.

Thorell zeigte (Remarks on Synonyms etc. p. 416—419), dass Blackwall's *Atypus piceus* zwei verschiedenen Arten angehört und zwar das Männchen zu *A. anachoreta* L. K., das Weibchen zu *A. piceus* Sulzer. Auch in Holland wurden teste Thorell (ibid.) von Dr. Hasselt beide Arten gefunden und zwar von *A. anachoreta* L. K. nur Männchen, von *A. piceus* Sulzer nur Weibchen.

Dass aber Eichwald's *A. affinis* (Eichwald, Zool. spec. p. 73, T. II, Fig. 19) identisch ist mit *A. anachoreta* L. K., wie Thorell annimmt, scheint mir nicht ganz sicher zu sein, da in der ziemlich ausführlichen Beschreibung nirgends der tiefen Runzeln des Kopfbruststückes Erwähnung geschieht, welche diese Art sofort von *A. piceus* Sulzer unterscheiden.

M. E. Simon gibt in den Schriften der Entomologischen Gesellschaft von Frankreich eine Beschreibung von 3 in Frankreich gefundenen Arten der Gattung *Atypus*, von denen 2 neu zu sein scheinen. Dieselben sind durch folgende vom Autor bezeichnete Merkmale ausgezeichnet: (Conf. E. Simon, Trois espèces françaises du genre *Atypus* Latr. l. c. p. 110).

♀ ♂ Kieferfühler oben gekielt (carénées), an der Innenseite ausgeschweift.

A. Blackwallii E. S.

Kieferfühler oben gewölbt, weder gekielt noch ausgeschweift 2

2 Augenhügel zwischen den Mittelaugen vorspringend und konisch.

A. piceus E. S.

Augenhügel sehr niedrig, zwischen den Mittelaugen nicht vorspringend.

A. bleodonticus E. S.

Wie mir nun Herr E. Simon brieflich mittheilte, gehört sein *A. piceus* nach dem Urtheile Thorell's, dem die Type mitgetheilt wurde, zu *A. anachoreta* L. K. Merkwürdiger Weise spricht auch M. Simon in seiner Beschreibung nicht von den tiefen Runzeln, die den Cephalothorax dieser Art auszeichnen.

Atypus Blackwalli E. S. wurde nur einmal in der Ober-Bretagne (Portrieux) und *A. bleodonticus* E. S. bei Digne (Basses Alpes) gefunden. Den breiten, wenig vorspringenden Augenhügel und den allmählig nach hinten abfallenden Cephalothorax hat letztgenannte Art übrigens mit jungen Thieren von *A. piceus* Sulzer gemein und verdient daher wohl genau verglichen zu werden.

Ad p. 19.

Eriodon rubrocapitatum Keyserl. in litt.

Taf. V, Fig. 1, 3 und 4.

♂. Durch die lebhaft rothe Färbung des Kopfes und der Mundtheile, durch die schlanken Beine und Palpen und die sehr schwach gewölbten, kleinen hinteren Mittelaugen auffallend von anderen Arten dieser Gattung verschieden.

Cephalothorax gerundet, breiter als lang. Kopf mässig hoch, steil ansteigend, wie der Thorax und die Mandibeln runzelig, mit einer von den Mittelaugen zu der Rückengrube verlaufenden glatten Furche, ähnlich wie bei *E. rugosum*. Der aufgeworfene Rand am Cephalothorax sehr deutlich.

Augen verhältnissmässig klein. Vordere Mittelaugen kaum um ihren Durchmesser von einander, wenigstens dreimal so weit von den hinteren Mittelaugen und etwa um ihren doppelten Durchmesser von dem vorderen Kopfrande entfernt. Vordere Seitenaugen stehen vom Kopfrande etwas weiter ab als die vorderen Mittelaugen und übertreffen durch ihre Grösse und die starke Wölbung die übrigen. Hintere Seitenaugen stehen etwas weiter nach aussen als die vorderen Seitenaugen und sind von letzteren etwa um ihren doppelten Durchmesser entfernt. Die hinteren Mittelaugen sehr flach und klein, daher und wegen ihrer hellen Färbung schwer bemerkbar. Die Verbindungslinie der Basis beider genannter Augen würde in ihrer Verlängerung die vorderen Seitenaugen in ihrem oberen Drittel durchschneiden und über die vorderen Mittelaugen zu stehen kommen.

Mandibeln kürzer als der Cephalothorax; die Bewaffnung an der Spitze nach innen nur aus 6—8 Stacheln bestehend. Der innere Falzrand mit vielen, der äussere mit wenig Zähnen versehen. Maxillen und Lippe ohne Auszeichnung.

Sternum länger als breit, schön gerundet, die Grübchen gegenüber der Insertion der Hüften sehr deutlich.

Füsse auffallend schlank und lang 1, 4, 2, 3, glatt und glänzend. Schenkel und Knie sparsam, Tibien, Metatarsen und Tarsen etwas reichlicher mit abstehenden Borstenhaaren bekleidet. Metatarsen und Tarsen der beiden letzten Fusspaare mit ziemlich dichter, die Tarsen der beiden ersten Fusspaare nur an der Spitze mit schwacher Scopula.

Drei plumpe zurückziehbare, einreihig bezahnte Klauen; die Afterklaue mit 5 Zähnen.

Palpen sehr lang, bis zum Grunde von Tarsus I reichend, schlank; das vorletzte Glied verdickt. Bulbus in eine lange feine Spitze auslaufend.

Das Abdomen eingeschrumpft, runzelig, mit abstehenden Borsten von rothbrauner Farbe bekleidet. An der Bauchseite eine glänzende, nur wenig beborstete, braune Chitinplatte bis zur Geschlechtsöffnung und die oberen Stigmen reichend.

4 Spinnwarzen, die inneren dünn und kurz, die äusseren sehr dick.

Das ganze Thier mit Ausnahme des hellrothen Kopfes und der Mandibeln glänzend braun.

Dimensionen:

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln 4·5 Mm.

„ „ „ mit „ 7·5 „

Breite „ „ 5·5 „

Länge des ganzen Thieres: 12 Mm.

Fuss I: 16, II: 15, III: 14 und IV: 15·5 Mm.

Australien. Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

Eriodon rugosum n. sp.

Taf. V, Fig. 5 und 6.

♂. Mit *Eriodon granulosum* Camb. nahe verwandt und hauptsächlich durch Stellung der Augen und Bildung der Copulationsorgane verschieden.

Cephalothorax eckig, breiter als lang, durchaus tief runzelig. Kopftheil sehr hoch, vom niedrigen Thorax und den Seiten steil ansteigend. Der ganze Rand des Cephalothorax aufgeworfen, am bedeutendsten jedoch in den Seiten und hinten.

Augen in 3 der Gattung eigenthümlichen Gruppen. Die beiden Mittelaugen etwas mehr als um ihren Durchmesser von einander und wenigstens um den dreifachen Radius von dem Kopfrande entfernt. Die Seitengruppen bilden nahezu ein gleichschenkeliges Dreieck mit der kürzeren Basis nach aussen. Vordere Seitenaugen die grössten, stark gewölbt, vom Kopfrande kaum um zwei Drittel Augenbreite, von den hinteren etwas kleineren Seitenaugen fast um ihren doppelten Durchmesser und noch weiter von den sehr kleinen nach innen stehenden Augen dieser Gruppe entfernt; letztere stehen so hoch, dass die Verbindungslinie ihrer Mittelpunkte über den Mittelaugen und unter den hinteren Seitenaugen zu stehen käme. Mittelaugen etwas grösser, aber viel weniger gewölbt als die vorderen Seitenaugen. Mandibeln sehr stark und etwa

um ein Drittel kürzer als der Cephalothorax, wenig granulirt und an der etwas verdickten Spitze nach innen nur mit wenigen kurzen Stacheln bewaffnet.

Maxillen, Lippe und Sternum wie bei den übrigen Thieren dieser Gattung — ohne Bewaffnung.

Bau der Palpen ähnlich wie bei *E. granulatum* Cambr., der lange dünne Fortsatz am Bulbus jedoch mit schaufelförmig erweitertem Ende. (Fig. 6).

Füsse ziemlich schlank, in ihrer Länge nicht auffallend verschieden. Die Patellen mit Rassel. Tibia, Metatarsus und Tarsus aller Beine mit in Reihen angeordneten Stacheln. Abdomen klein (eingeschrumpft), dichter behaart als die übrigen Körperteile.

Das ganze Thier pechschwarz, die Beine, namentlich die Hüften und die beiden Endglieder der Palpen schwach röthlichbraun angelauten. Wimper der Mundtheile röthlich, Abdomen kaffeebraun.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	5 Mm.
" " " mit " 	9 "
Breite " " 	7 "

Länge des ganzen Thieres: 13 Mm.

Australien. Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

Ad p. 137.

I. Trionichi.

Ad p. 140.

4. *Pachyloscelis liodon* n. sp.

Taf. V, Fig. 7.

♂. In Bildung des Kopfbruststückes und der Füsse auffallend mit *P. picea* Auss. übereinstimmend und davon hauptsächlich durch den unbe-stachelten Zahnvorsprung an den Mandibeln, die Bildung der Copulationsorgane und Stellung der Augen verschieden.

Es stehen nämlich die grossen, runden vorderen Mittelaugen kaum um ihren Radius von einander, etwa um ihren doppelten Durchmesser vom Kopf-rande und noch mehr von den vorderen Seitenaugen ab. Letztere sind durch ihre starke Wölbung und ihre Grösse von den übrigen ausgezeichnet; sie stehen kaum mehr als um ihre Breite von dem vorderen Kopfrande und etwa doppelt so weit von den hinteren Seitenaugen ab. Die kleinen hinteren Mittel-augen um ihren Durchmesser von den hinteren Seitenaugen entfernt und etwas mehr vorstehend als letztere.

Mandibeln stark, der Zahnvorsprung über der Insertion der Klaue auf-fallend, wehrlos, nur mit wenigen, langen, röthlichen Borsten versehen. Falze zur Aufnahme der kurzen Fangklaue nicht blos an den Rändern mit starken, sondern auch innen mit schwächeren Zähnen bewaffnet.

Füsse 4, 3, 1, 2; 1 und 2 jedoch in ihrer Grösse kaum verschieden. Femur III nach unten bauchig. Bewaffnung der Beine und Bildung der Klauen wie bei *P. picea*.

Das Abdomen etwas länger als der Cephalothorax ohne Mandibeln, die Chitindeckel über den Respirationsorganen auffallend stark und glänzend.

Cephalothorax und Mundtheile glänzend pechschwarz.

Sternum, Palpen und Füsse, letztere namentlich an den Hüften röthlich. Abdomen schwarz, spärlich und kurz behaart. Beine und Palpen mit abstehenden längeren schwarzen Borstenhaaren bekleidet. Die Bewimperung an den Maxillen und der Lippe ziegelroth.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	9 Mm.
" " " mit " 	14 "
Breite " " 	8 "
Länge des ganzen Thieres	23 "

Fuss I: 25, II: 25, III: 26, IV: 34 und Palpe: 20 Mm. lang.

Ein sehr wohl erhaltenes Männchen aus Uruguay in der Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

Ad p. 142 nach *Closterochilus*.

Hadronyche L. K. 1873.

L. Koch. Arachniden Australiens IX. Lief. p. 463.

Cephalothorax länger als breit, Thoracaltheil niedrig, Kopf gewölbt, breit; Rückengrube tief halbmondförmig mit der Oeffnung nach vorne.

Die 8 Augen stehen auf einem gemeinsamen Hügel, der zweimal so breit als lang ist; hintere Augenreihe nicht breiter als die vordere, zurückgebogen (*recurva*); die vordere durch das Höherstehen der Mittelaugen nach vorne gebogen (*procurva*). Hintere Mittelaugen von den vorderen Mittelaugen weiter, als von den Seitenaugen entfernt.

Mandibeln ohne Rechen.

Maxillen convex; Lippe länger als breit, vorn gerade abgeschnitten, hinten gerundet.

Zwei Paar Spinnwarzen, das innere kurz, am Ende schräg abgestutzt, das äussere etwas länger, conisch, viergliederig.

Füsse bestachelt, ohne Scopula, im Längenverhältnisse: 4, 1, 2, 3. Drei Tarsalklauen. Die Tibien des dritten Paares von regelmässiger Form.

Nur eine Art: *Hadronyche cerbera* L. K. (l. c. p. 463) aus Sydney.

Ad p. 147.

6. Pachylomerus armatus n. sp.

♀. Besonders durch die Augenstellung von den übrigen hierher gehörigen Arten verschieden.

Vordere Mittelaugen sehr gross, rund, kaum mehr als um ihren halben Radius von einander und wenigstens dreimal so weit von den vorderen Seitenaugen entfernt, zugleich so hoch stehend, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, dieselben kaum berühren würde.

Hintere Seitenaugen etwa halb so gross als die vorderen Seitenaugen, von ihnen mehr als um ihre Länge und von den hinteren Mittelaugen um drei Hälften ihrer Breite entfernt.

Der Cephalothorax seitwärts steil abfallend, seine bedeutendste Erhebung über Coxa II und hier zugleich am schmalsten.

Die Mandibeln sehr kurz, aber stark mit den der Gattung eigenen Dornen.

Lippe und Maxillen am Grunde mit sehr starken, kurzen, beweglich eingelenkten Stacheln, die eine Art Hechel bilden, bewaffnet.

Sternum so lang als breit.

Bau und Bewaffnung der Füsse, wie bei *P. glaber* Dol., nur fehlt der dicke Dorn auf Trochanter III.

Die Tarsalklauen besitzen wenigstens einen starken Zahn, wodurch sich diese Art auch leicht von *P. nidulans* Fabr. unterscheidet, von der Latreille schreibt: „Les deux crochets ordinaires de l'extrémité des tarsi sont arqués et simples, ou sans dentelures apparentes“.

Das Abdomen fehlt. Die Färbung des Thieres ist dunkelpechbraun.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln 11·5 Mm.

„ „ „ mit „ 13 „

Breite „ „ 9·5 „

Ein Exemplar in der Sammlung des Herrn Grafen Keyserling ohne Angabe des Vaterlandes.

Ad p. 149.

Analytische Uebersicht der Arten der Gattung *Idiops* (Perty).

- 1 Drittes Fusspaar länger als das erste und zweite. Seitenaugen der zweiten Gruppe grösser als alle übrigen. *Id. syriacus* Cambr.
Drittes Fusspaar kürzer als die übrigen 2
- 2 Vordere Mittelaugen der zweiten Gruppe auffallend grösser als alle übrigen, die am Vorderrande des Kopfes stehenden klein. *Id. fuscus* Perty.
Vordere Mittelaugen der zweiten Gruppe nicht auffallend grösser als die übrigen 3
- 3 Cephalothorax granulirt, nicht behaart. Augen der ersten Reihe um ihren Durchmesser vom Kopfrande entfernt. *Id. Meadii* Cambr.
Cephalothorax glatt, sparsam behaart. Augen der ersten Reihe unmittelbar am Vorderrande des Kopfes stehend 4
- 4 Vordere Mittelaugen der zweiten Gruppe nur um ihren Radius von einander abstehend. Verbindungslinie des hinteren Randes der 4 Augen der letzten Reihe nur schwach gebogen mit der Concavität nach vorne. *Id. neglectus* L. K.
Vordere Mittelaugen der zweiten Gruppe um ihren Durchmesser von einander entfernt 5

- 5 Von den 6 hinteren Augen die seitlichen am grössten. Lippe etwas länger als breit, mit 2 Höckerchen an der Spitze 6
 Von den 6 hinteren Augen die vorderen Mittelaugen die grössten . . . 7

6 An den Patellen und Tibien des dritten und vierten Fusspaares nach innen keine Stacheln. *Id. compactus* Gerst.

An den Patellen und Tibien des dritten und vierten Fusspaares nach innen vereinzelt kurze Stacheln. Verbindungslinie des hinteren Randes der letzten Augenreihe bildet eine Curve mit der Concavität nach hinten. *Id. Petitii* Guérin.

7 Hintere Mittelaugen der zweiten Gruppe einander näher als die vorderen Mittelaugen. Die Hauptkrallen der Tarsen mit 3 Zähnen bewaffnet. *Id. Thorellii* Cambr.

Hintere Mittelaugen der zweiten Gruppe rund, von einander weiter entfernt als die unbedeutend grösseren vorderen Mittelaugen. Hauptkrallen der Tarsen nur mit 1—2 Zähnen. Lippe breiter als lang, vorn mit 2 Reihen von je 6 Höckerchen. Verbindungslinie des hinteren Randes der letzten Augenreihe bildet eine Curve mit der Concavität nach vorn. *Id. Cambridgei* n. sp.

Ueber *Id. Kochii* Cambr. siehe später (p. 166) die Gattung *Strophaeus*.

Ob den beiden Arten *Id. compactus* Gerst. und *Id. Thorellii* Cambr. die richtige Stelle in der Tabelle eingeräumt wurde, lässt sich bei der etwas mangelhaften Beschreibung dieser Thiere nicht mit Sicherheit sagen; bei der ersten Art bleibt fraglich, ob die vorderen Mittelaugen der zweiten Gruppe um ihren Durchmesser entfernt sind, bei der zweiten aber wurden da, wo die Beschreibung keine Auskunft ertheilte, die Detailzeichnungen Cambridge's zu Rathe gezogen.

***Idiops Cambridgei* n. sp.**

Diese neue Art aus St. Fé de Bogota unterscheidet sich durch ihre Kleinheit, die Stellung der Augen, Bildung des Sternums und Bezahnung der Lippe von der ihr am nächsten stehenden Art: *Idiops Petitii* Guérin.

Id. Petitii Guérin.

(Nach der Type in der Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.)

Vordere Mittelaugen der zweiten Gruppe von den hinteren Mittelaugen dieser Gruppe etwas mehr als um den Radius der vorderen Mittelaugen entfernt.

Idiops Cambridgei n. sp.

Vordere Mittelaugen der zweiten Gruppe von den hinteren Mittelaugen dieser Gruppe kaum um den Radius der vorderen Mittelaugen entfernt.

Id. Petitii Guérin.

Hintere Mittelaugen der zweiten Gruppe stehen weiter vor als die Seitenaugen dieser Gruppe und es bildet daher die Verbindungslinie des hinteren Randes der Augen dieser Gruppe eine Curve mit der Concavität nach hinten.

Zwischen den beiden Mittelaugen der zweiten Gruppe 2 starke Borsten; dieselben stehen von dem Rande genannter Augen wenigstens um den Radius der letzteren ab.

Sternum um ein Viertel länger als breit. Lippe länger als breit, nach vorn etwas schmaler, mit 2 starken Zähnen an der Spitze.

Cephalothorax ohne Mandibeln	12 Mm.
" mit "	15 "
Breite des Cephalothorax . .	9 "
Länge des ganzen Thieres .	30 "

Cephalothorax, Beine und Mundtheile einfarbig, ziemlich hell pechbraun, glänzend; der mit sehr groben Höckern dicht besetzte Vorsprung an den Mandibeln dunkel. Die kräftige Fangkralle, besonders gegen die Spitze, dunkel röthlichbraun. Hintere Mittel- und Seitenaugen hell bernsteinfarbig, die übrigen dunkel.

Abdomen gleichmässig aber sparsam mit sehr feinen kurzen Haaren zwischen welchen sparsam Borsten eingestreut sind bekleidet. Hell umbrabraun, in den Seiten, hinten und unten mit dunkleren unregelmässigen Flecken.

St. Fé de Bogota. Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

***Idiops neglectus* L. K. (in litt.).**

Diese neue Art steht in sehr naher Verwandtschaft zu *Id. Petitii* Guér. Sie ist aber etwas kleiner, die Augen sind stärker gewölbt und einander etwas mehr genähert als bei *Id. Petitii*.

Die vorderen und hinteren Mittelaugen kaum mehr als um den Radius der letzteren von einander abstehend, zugleich sind die vorderen Mittelaugen der zweiten Gruppe nur um ihren Radius von einander entfernt. Die Augen der letzten Reihe stehen in einer nur schwach gebogenen Linie mit der Concavität nach vorn.

Färbung und Bekleidung ähnlich wie bei *Id. Petitii*.

Idiops Cambridgei n. sp.

Hintere Mittelaugen der zweiten Gruppe stehen weiter zurück als die hinteren Seitenaugen dieser Reihe und es bildet daher die Verbindungslinie des hinteren Randes dieser Gruppe eine Curve mit der Concavität nach vorn.

Eine nur sehr schwer bemerkbare Borste unmittelbar an der Peripherie jedes hinteren Mittelauges nach innen.

Sternum nur so lang als breit. Lippe breiter als lang, vorn mit zwei Reihen von je 6 Höckerchen.

Cephalothorax ohne Mandibeln	6 Mm.
" mit "	7 "
Breite des Cephalothorax . .	5 "
Länge des ganzen Thieres .	14 "

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	10	Mm.
„ „ „ mit „	12	„
Breite „ „	7·5	„

Das Abdomen fehlt.

Ein Weibchen in der Sammlung des Herrn Dr. L. Koch ohne Angabe des Vaterlandes.

Idiops compactus Gerst.

1873. Gerstäcker. Gliederthier-Fauna des Sansibargebietes, p. 480.

Ein Weibchen aus Dafeta, das nach Gerstäcker von den durch Cambridge beschriebenen Arten durch den stark aufgeworfenen Vordertheil des Cephalothorax und durch die verhältnissmässige Kürze und Robustheit der Beine abweicht.

Ad p. 152.

Simon beschreibt in *Aranéides nouveaux du Midi de l'Europe*, p. 34 das bisher unbekannte Männchen von *Cteniza Sauvagei* Rossi. Dasselbe unterscheidet sich vom Weibchen durch den wenig gewölbten Kopf und den deutlich granulirten Thoracaltheil. Die Palpen sind sehr lang und dünn, wehrlos; der Tibialtheil derselben besitzt nach unten eine Mähne langer Haare, der Tarsaltheil ist klein und gerundet. Der nahezu kugelförmige Bulbus ist nach unten wie gespalten und trägt einen sehr dünnen, borstenförmigen Fortsatz, der so lang ist als der Bulbus.

Die Füsse sind verhältnissmässig sehr lang, übrigens ähnlich wie beim Weibchen bestachelt.

Trotzdem das Weibchen auf Corsica ausserordentlich häufig ist, gelang es doch Herrn Simon nach mehr als Jahre langem Sammeln blos ein Männchen zu finden.

Ad p. 155.

6. Cteniza Moggridii Cambr.

1874. Cambridge. Specific descriptions of Trap-door-Spiders l. c. p. 254—260. Pl. XX. A.

1873 *Cteniza fodiens* Cambr. ♀ in *Harvesting Ants and Trap-door-Spiders* (J. T. Moggridge) p. 89. Pl. VII.

Wenn auch das Männchen dieser Art im allgemeinen Habitus ziemlich genau mit *Ct. Sauvagei* Rossi übereinstimmt, so unterscheidet es sich doch auf den ersten Blick durch die seichte halbmondförmige Furche, welche sich auf dem Kopftheile zwischen Augenhügel und Rückengrube vorfindet, und deren Convexität nach hinten gerichtet ist.

Das Endglied der Palpen trägt an seiner Oberseite 12—14 kurze, starke Stacheln. Der kugelförmige Bulbus erscheint in einen langen, dünnen, sich allmählig verjüngenden Fortsatz vorgezogen. Die Zähne an den Mandibeln sind nicht gar stark, die Lippe ohne Höckerchen.

Die Füsse bieten nichts Auffallendes; Tibia I ist weder verdickt, noch trägt sie einen Dorn; die Hauptklauen sind mehrzählig.

Das Weibchen, welches nach Cambridge's und Moggridge's Vermuthung zu dieser Art gehört, zeigt die eigenthümliche halbmondförmige Furche auf dem Kopfe nicht, seine Lippe ist mit Höckerchen bewaffnet, die Stellung der Augen und die Bewaffnung der Füsse ist verschieden.

Mentone.

7. *Cteniza californica* Cambr.

1874. Cambridge O. P. Specific descriptions etc. p. 260—264. Pl. XV. Fig. B.

♀. Eine durch den breiten Kopftheil und die sehr in die Breite gezogene Augenstellung ausgezeichnete Art, welche sich unter den bekannten zunächst an *Ct. orientalis* Auss. anschliesst. Die Figur, welche von der Umgrenzungslinie der 4 Seitenaugen gebildet wird, ist ein Rechteck, dessen Basis $2\frac{1}{2}$ mal so gross ist als die Höhe. Die vorderen Seitenaugen sind bedeutend grösser als die übrigen und stehen unbedeutend tiefer als die vorderen Mittelaugen, welche von einander und von den vorderen Seitenaugen etwas mehr als um ihren Durchmesser, und noch weiter von den hinteren Seitenaugen entfernt sind.

Durch die angegebenen Merkmale bahnt diese Art den Weg von *Cteniza* zu *Cyrtocarenum*.

Wurde zu Visalia, 350 (engl.) Meilen südl. von San Francisco in Californien gefunden.

Es stellt sich die Nothwendigkeit heraus, die Gattung *Cteniza* in zwei Subgenera zu theilen, welche sich durch folgende Merkmale unterscheiden.

Cteniza s. str.

Cephalothorax nur wenig länger als breit; Kopftheil sehr steil ansteigend.

Vordere und hintere Seitenaugen wenigstens um die Länge eines hinteren Mittelauges von einander entfernt.

Die Scopula fehlt durchaus, dafür finden sich an den Tarsen und Metatarsen, sowie an den beiden Endgliedern der Palpen Reihen starker Stacheln.

Die Tarsalklauen besitzen 1—9 gleichartige in gerader Reihe verlaufende Zähne.

Eucteniza nov. subgen.

Cephalothorax länglich oval, nach hinten sich allmähig verjüngend — Kopftheil verhältnissmässig wenig erhöht, nicht so breit wie bei *Cteniza* s. str.

Vordere und hintere Seitenaugen höchstens um die Breite eines hinteren Seitenauges von einander entfernt.

Tarsen und Metatarsen der beiden ersten Fusspaare mit deutlicher Scopula; die Stacheln sind an den genannten Gliedern in regelmässigen (seitlichen) Reihen angeordnet und verhältnissmässig schwach.

Die Zähne der Tarsalklauen sind sehr ungleich lang und verschieden geformt; sie stehen in einer geschwungenen Reihe.

Eucteniza mexicana n. sp.

Taf. V, Fig. 8 und 9.

♀ Cephalothorax länglich, nach hinten sich zuspitzend.

Rückengrube tief, weit zurückstehend, Kopftheil allmählig ansteigend, vorne ziemlich schmal. Radialfurchen mit Ausnahme der den Kopf vom Thorax trennenden seicht. Ein Augenhöcker ist nicht ausgebildet. Die vier ovalen Seitenaugen bilden ein Rechteck, dessen Höhe etwa der halben Basis gleichkommt. Vordere Mittelaugen kaum mehr als um ihren Radius von einander abstehend, so hoch, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, letztere in ihrer Mitte durchschneiden würde, zugleich sind sie von letzteren etwa um ihren Durchmesser entfernt. Augen der hinteren Reihe bilden eine nach vorne gebogene Curve und sind kleiner und flacher als die der vorderen Reihe. Hintere Mittelaugen von den vorderen Mittelaugen um ihren Durchmesser, von den hinteren Seitenaugen etwas weniger weit entfernt. Die vordern Seitenaugen sind die grössten und am stärksten gewölbt, darauf folgen die vorderen Mittelaugen und die hinteren Mittelaugen sind die kleinsten und am wenigsten gewölbt.

Mundtheile ohne Auszeichnung, Raspel an der Lippe und den Maxillen wohl entwickelt.

Füsse 4, 1, 2, 3. Die beiden Vorderpaare besitzen nur unten an den Tibien schwache, an den Metatarsen und Tarsen stärkere Stacheln. Die Stacheln an den Tibien, Metatarsen und Tarsen der beiden hinteren Fusspaare sind länger und schwächer, als die an den entsprechenden Gliedern der beiden Vorderpaare, übrigens finden sich auch bei diesem Thiere die für *Cteniza* charakteristischen, kurzen, dichtgedrängten Stacheln oben an Patella, Tibia und Metatarsus III, sowie an der Spitze von Femur und Patella IV.

Palpen in Bewaffnung und Bekleidung dem ersten Fusspaare ähnlich, Endglied etwas verdickt und mit einer unregelmässig bezahnten Klaue, sowie mit einer Scopula versehen.

Abdomen ohne Auszeichnung, Färbung und Bekleidung wie bei blässer gefärbten Individuen von *Cteniza Sauvagei* Rossi.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	5.5 Mm.
„ „ „ mit „	8 „
Breite „ „	4 „
Länge des ganzen Thieres	17 „

Ein Weibchen aus Mexico in der Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

Ad p. 161.

** Mandibeln vorn gerundet und gleichmässig bezahnt.

α. Tarsen, ohne Scopula, bestachelt.

Bolostromus n. gen.

(βωλόστρομος Erdschollen durchwühlend.)

Diese neue Gattung nimmt eine Mittelstellung zwischen *Cyrtachenius* Thorell und *Cteniza* Latr. ein, während nämlich die Mundtheile vorn gerundet

und mit ziemlich schwachen Stacheln besetzt sind, entbehren andererseits die Tarsen der dichten Scopula und sind, wenn auch mit schwachen Stacheln, bewaffnet. Bildung des Cephalothorax wie bei *Cteniza*, der Augenhügel nur wenig über den Kopf sich erhebend. Die 4 Seitenaugen bilden ein Rechteck, dessen Höhe kaum $\frac{1}{3}$ der Basis gleichkommt. Die runden vorderen Mittelaugen sind die grössten und stehen unbedeutend höher als die vorderen Seitenaugen.

Mandibeln stark, oben an der Wurzel etwas eingedrückt, nicht in eine Spitze vorgezogen, über der Insertion der Fangklaue mit wenigen, ziemlich schwachen, langen Stacheln bewaffnet. Fangklaue kurz, stark, innerer Falzrand mit Zähnen bewaffnet.

Maxillen unbedeutend länger als breit.

Lippe fast so lang als breit.

Füsse 4, 1, 2, 3, ziemlich schwach.

Scopula fehlt; alle Tarsen seitwärts mit einer Reihe ziemlich langer Stacheln bewaffnet.

Zwei zweireihig bezahnte Hauptkrallen und dazwischen eine ungezahnte stark gebogene Afterklaue.

Vier Spinnwarzen, das untere Paar sehr klein, das obere bedeutend länger.

Bolostromus venustus n. sp.

Taf. V, Fig. 10, 11 und 12.

Cephalothorax länglich oval, mit hübsch gerundetem Rande; der Kopfteil ziemlich steil ansteigend, verhältnissmässig schmal; die Rückengrube tief halbmondförmig nach vorn offen.

Augen auf schwach erhöhtem Hügel, einander und dem Kopfrande sehr genähert. Die vorderen Mittelaugen rund, von einander wenigstens um ihren Durchmesser und etwas weniger weit von den vorderen Seitenaugen abstehend, zugleich so hoch, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, letztere in der unteren Hälfte durchschneiden würde. Vordere und hintere Seitenaugen einander sehr genähert und wie die hinteren Mittelaugen oval. Mandibeln oben mit steifen Borsten, die am vorderen Rande 2 Reihen von Stacheln Platz machen, besetzt.

Lippe schön gerundet, oben fast gerade abgeschnitten. Maxillen und Lippe ohne Raspel.

Füsse ohne Auszeichnung. Vorderseite der Patella und Oberseite von Tibia und Metatarsus des dritten Fusspaares mit kurzen, starken Stacheln bewaffnet. Tibien und Metatarsen aller Füsse unten mit sehr langen, dünnen Stacheln, die Tarsen unten mit 2 Reihen etwas kürzerer Stacheln bewaffnet.

Hauptkrallen zweireihig bezahnt; die Zähne der Innenreihe länger und zahlreicher als die an der äusseren Reihe.

Palpen mässig lang. Das Endglied bestachelt, mit einer gebogenen Kralle, welche nach innen zu eine Reihe von 14 ziemlich langen Zähnen trägt.

Das Abdomen ohne Auszeichnung.

Obere Spinnwarzen etwas länger als Metatarsus IV, die unteren sehr klein.

Cephalothorax mit Locomotionsorganen und Mundtheilen hellbraun gefärbt — die Mandibeln röthlich braun. — Das Abdomen graubraun, oben dunkler als unten. Die Behaarung sehr spärlich, der Cephalothorax glatt.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	2·2 Mm.
„ „ „ mit „	3·5 „
Breite „ „	1·8 „
Länge des ganzen Thieres	6·4 „

St. Fé de Bogota. Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

β. Tarsen mit Scopula.

Cyrtauchenius Thorell.

Ad p. 165.

Cyrtauchenius terricola Luc.

Nach einer mir vorliegenden Type aus der Sammlung des Herrn Grafen Keyserling gehört *Cyrtocephalus terricola* Luc. zu *Cyrtauchenius* Thorell und unterscheidet sich von den anderen hierher gehörenden Arten auffallend durch die viel stärkeren, gerundeten Mandibeln, welche mit sehr zahlreichen, kurzen und verhältnissmässig schwachen Zähnen bewaffnet sind, aus.

Die Vorderaugen in ihrer Grösse wenig verschieden, von einander gleichweit — fast um den doppelten Durchmesser — entfernt, sie stehen in einer geraden Linie. Auch die hintere Augenreihe ist gerade und unbedeutend länger als die vordere. Hintere Seitenaugen von den vorderen Seitenaugen um die Länge eines vorderen Seitenauges, und von den hinteren Mittelaugen kaum um ihre Länge entfernt. Mittelaugen rund, Seitenaugen oval. Von vorn gesehen erscheint die vordere Augenreihe schwach gebogen.

Cephalothorax bedeutend länger als breit. Scopula am vorletzten Gliede der Palpen nur an der Spitze und an den Seiten bemerkbar.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	11 Mm.
„ „ „ mit „	15 „
Breite „ „	9·4 „
Länge des ganzen Thieres	26 „

Cyrtauchenius elongatus E. S.

1873. E. Simon, Aranéides du Midi de l'Europe 2. Mem. p. 32.

Nach E. Simon ist diese Art mit *C. terricola* Luc. verwandt und durch den Augenhügel und Stellung der Augen verschieden. Die Beschreibung dieses Thieres, namentlich die Worte: „la partie céphalique s'élève à partir du tiers postérieur, elle est beaucoup moins convexe que chez les espèces algériennes; les stries qui la limitent sont peu marquées et leur point de réunion présente une fossette transverse, droite; les stries thoraciques sont presque nulles“ führen unwillkürlich auf die Annahme, dass diese Species nicht

zu *Cyrtauchenius* Thor. gehört. Leider fehlen in der Beschreibung Anhaltspunkte zur sicheren Bestimmung der Gattung, doch dürfte eine Vergleichung mit der unten beschriebenen *Leptopelma africana* angezeigt sein.

Ueber das Nest dieses Thieres siehe p. 128.

Marokko (Al-Kassar).

Ad p. 165.

Zu *Cyrtauchenius* Thorell gehört wahrscheinlich auch:

Mygale gracilipes Lucas. (Expl. scient. de l'Algérie, p. 91, Pl. I, Fig. 2), ihre Rückengrube ist nämlich nach vorn offen.

Einzuschalten vor *Tapinocephali*:

*** Mandibeln wehrlos.

Aname L. K.

1873. L. Koch. Arachniden Australiens IX. Lief. p. 465.

Cephalothorax etwas länger als breit, nach hinten schmaler. Rückengrube tief halbmondförmig, mit der Oeffnung nach vorn. 8 in 2 Reihen gestellte Augen auf ziemlich hohem Hügel. Vordere Augenweite durch das Höherstehen der kleinen Mittelaugen gebogen, hintere Seiten- und Mittelaugen sich berührend.

Mandibeln über der Insertion der Klaue nicht mit Zähnen bewaffnet.

Maxillen nach vorn divergirend, längs der Lippe rund ausgeschnitten, gekörnelt.

Lippe sehr klein, gewölbt, breiter als lang.

Am Tarsalgliede der Palpen eine Scopula.

Vier Spinnwarzen, die äusseren lang, dreigliederig, das Basalglied und das dritte gleichlang; die inneren kurz, dünn.

Füsse 4, 1, 2, 3. An den Tarsen und Metatarsen der beiden Vorderpaare eine Scopula. Die Hauptkrallen mit einer doppelten Zahnreihe ausgerüstet; die sehr kleine Afterklaue wehrlos.

Aname pallida L. K.

L. Koch. l. c. p. 465—67 T. XXXV. f. 8.

Ein Weibchen von Bowen.

Ad p. 165.

B. Tapinocephali.

1. Mandibeln an der Basis knieförmig hervorgewölbt. Kopf verhältnissmässig hoch.

Migas L. K.

1873. L. Koch. Arachniden Australiens Lief. IX, p. 467.

Cephalothorax wenig länger als breit, vorn etwas schmaler, Kopftheil ziemlich hoch. Die Rückengrube halbmondförmig, nach hinten offen, tief und bis zu ihren Enden breit.

Die 8 Augen in 2 Reihen, die vordere gerade um etwas mehr als Augenbreite vom Kopfrande entfernt. Vordere Mittelaugen am grössten, kaum um den Radius von einander und von den hinteren Mittelaugen, aber merklich weiter von den vorderen Seitenaugen entfernt. Augen der hinteren Reihe kleiner, je ein Seiten- und Mittelaug dicht beisammen.

Mandibeln an der Basis stark knieförmig, hervorgewölbt und an ihrem vorderen Ende nach hinten gedrückt, sehr kurz und dick, glänzend, nur sparsam beborstet. Das untere Ende nicht mit Zähnen bewehrt.

Maxillen nach vorn an Breite zunehmend, an ihrem Ende die Palpen tragend.

Lippe so lang als breit.

Füsse 4, 1, 2, 3. Tibien, Metatarsen und Tarsen der beiden Vorderpaare von oben nach unten zusammengedrückt. Eine Scopula fehlt.

Drei Klauen. Die Hauptklauen mit 3 Zähnen versehen, die Afterklaue ohne Zähne.

Vier Spinnwarzen, kurz.

Migas paradoxus L. K.

1873. L. Koch. Arachniden Australiens Lief. IX, p. 467—69, T. XXXVI, f. 1.

Die eigenthümliche Bildung der Mandibeln entfernt dieses Thier weit von allen anderen Territelarien, das doch in der übrigen Erscheinung so viel mit den Minirspinnen, namentlich in Bezug auf den Bau und die Bewaffnung der Füsse mit *Cteniza* Latr. gemein hat.

Ein Exemplar dieses merkwürdigen Thieres findet sich im k. k. Hof-Cabinete in Wien. Sein Vaterland ist Auckland.

2. Mandibeln nicht knieförmig hervorgewölbt. Kopf niedrig.

α. Mandibeln vorn mit einem Rechen von Zähnen etc.

Nemesia Sav. et And.

Analytischer Schlüssel zum Bestimmen der Männchen der Gattung *Nemesia*.

- 1** Der verhältnissmässig kurze Fortsatz des Bulbus an seinem Ende kurz zweitheilig 2
 Der borstenförmige Fortsatz des Bulbus einfach 3
- 2** Tibia I gegen das Ende stark verdickt, nicht auffallend länger als Patella I. *N. Eleanora* Cambr.
 Tibia I nicht verdickt, auffallend länger als Patella I. *N. alpigrada* E. S.
- 3** Sporn an Tibia I mehrfach getheilt. Tibialtheil der Palpen lang, ohne Stacheln am oberen Ende. *N. concolor* E. S.
 Sporn an Tibia I in eine einfache, scharfe Spitze auslaufend 4

- 4 Tibia I auffallend verdickt 5
 Tibia I nicht auffallend verdickt. Tibialtheil der Palpen viel länger als das vorhergehende Glied, sich gegen die Spitze verjüngend und dort mit 3 Stacheln bewaffnet. *N. angustata* E. S.
- 5 Tibialtheil der Palpen merklich länger als der Patellartheil 6
 Tibialtheil der Palpen so lang als der Patellartheil 7
- 6 Tibialtheil der Palpen nach unten stark bauchig aufgetrieben, fast zweimal so lang als der Patellartheil. Tibia I länger als Patella I. Vordere Augenreihe fast gerade. *N. crassimana* E. S.
 Tibialtheil der Palpen nicht bauchig aufgetrieben. Vordere Mittelaugen von einander weiter entfernt als von den vorderen Seitenaugen und etwas höher als die letzteren. Fortsatz des Bulbus stark gebuchtet, sein scharf zugespitztes Ende nach aussen gerichtet. *N. meridionalis* E. S.
- 7 Vordere Mittelaugen nur um ihren Radius entfernt; der untere Rand derselben steht höher als der obere Rand der vorderen Seitenaugen. Alle Tarsen mit Scopula. Tibia I = Patella I. *N. Manderstjerna*e L. K.
 Vordere Mittelaugen fast um ihren Durchmesser entfernt; ihr unterer Rand tiefer als der obere der vorderen Seitenaugen 8
- 8 Hintere Seitenaugen grösser als die vorderen Seitenaugen. Augen der vorderen Reihe um den Durchmesser eines vorderen Mittelauges entfernt. Maxillen nicht gekörnelt. Tibia I = Patella I. *N. incerta* Cambr.
 Hintere Seitenaugen kleiner als die vorderen Seitenaugen 9
- 9 Vordere Mittelaugen untereinander weiter entfernt als von den vorderen Seitenaugen. Vorletztes Palpalglied oben mit 5—6 starken Stacheln. Cephalothorax = 5·5 Mm. *N. dubia* Cambr.
 Vordere Mittelaugen von einander etwas weniger weit entfernt als von den vorderen Seitenaugen. Maxillen an der Basis gekörnelt. Vorletztes Palpalglied oben mit 4 Stacheln. Tarsus IV ohne Scopula. Cephalothorax = 4·5 Mm. *N. cellicola* Sav. et And.

Nach Cambridge (Spec. Descr. of Trap-door-Spiders, p. 272) gehört *N. alpigrada* E. S. zu *N. Eleanora* Cambr., ja Herr E. Simon selbst ist nach einer mir jüngst gemachten brieflichen Mittheilung derselben Ansicht; da jedoch die Diagnosen beider Formen in so wesentlichen Punkten auseinandergehen, hielt ich es für angezeigt, dieselben hier gesondert aufzuführen.

In der Bildung des Bulbus stimmt *N. caementaria* Latr. nach Dugès mit den beiden vorgenannten überein und man wäre fast versucht anzunehmen, dass *N. Eleanora* Cambr. zu *N. caementaria* Latr. gehört, würden nicht die Weibchen beider Arten durch Körperform, namentlich aber durch ihre auffallend verschiedenen Nester von einander abweichen.

Ob aber *N. alpigrada* E. S. mit *N. caementaria* Latr. synonym ist, können erst weitere Untersuchungen feststellen.

Ad p. 168.

***Nemesia cellicola* Sav. et And.**

Thorell beschreibt (in Remarks on Synonyms etc., p. 496) ausführlich das Weibchen. Der Cephalothorax ist länger als Tarsus und Metatarsus IV, sämtliche Tarsen wehrlos, die Tarsen der beiden hinteren Fusspaare ohne Scopula, mit welcher die Tarsen und Metatarsen der 2 Vorderpaare versehen sind.

Ad p. 171.

In der jüngsten Zeit machten uns Cambridge und E. Simon mit einer Reihe von dieser Gattung angehörigen mediterranen Formen bekannt; doch so ausgedehnt auch die Beschreibungen sind, dürfte es doch in den meisten Fällen sehr schwierig sein die Weibchen der vorgeführten Arten mit Sicherheit zu erkennen, und es darf wohl als sicher angenommen werden, dass der vorsichtige Cambridge viele dieser Formen nicht als gesonderte Species aufgeführt hätte, wären nicht durch die scharfsinnigen Beobachtungen J. T. Moggridge's so auffallende Abweichungen in der Lebensweise dieser Thiere, namentlich in der Art, wie sie ihre kunstreichen Wohnungen anlegen, constatirt worden.

Ich beschränke mich auf eine Aufzählung der beschriebenen Arten, wobei ich kurz jene Merkmale anführe, wodurch sich die Weibchen unterscheiden, nachdem die wichtigsten Charaktere der Männchen schon in vorstehender Tabelle niedergelegt sind.

Ueber die Wohnungen dieser Thiere vergl. p. 128.

***Nemesia meridionalis* E. Simon.**

1873. E. Simon. Aranéides du Midi de l'Europe, p. 21.

1874. Cambridge. Specific Descr. of Trap-door-Spiders, p. 289.

Diese auf Corsica besonders häufige, aber auch in Italien und der Provence vorkommende Art kann unmöglich zu *Mygale meridionalis* Costa (Fauna del Regno di Napoli, p. 14, T. I, Fig. 3) gezogen werden, von der Costa ausführlich sagt, dass sie nur 2 Tarsalklauen habe (p. 16 i loro tarsi sono armati di due unghiette curve) und dass das dritte und vierte Fussglied mit zahlreichen Stacheln, welche am ersten Paare und besonders am Endgliede derselben spärlicher auftreten, bewaffnet sind. (Ed il terzo e quarto articolo [dei piedi] con molte spine lunghe, delicate, dritte, le quali nel primo pajo soltanto veggonsi in più scarso numero, precisamente nell'ultimo articolo).

Der Besitz von nur 2 Tarsalklauen weist der *Mygale meridionalis* Costa offenbar ihren Platz bei *Leptopelma* Auss. an, wo sie auch in dieser Abhandlung aufgeführt wird.

Sollte aber auch Costa die kleine Afterklaue übersehen haben, in welchem Falle dieses Thier sicher zu *Nemesia* Sav. und And. gehören würde („mandibulis spinarum serie unica“), so kann die fragliche Form wegen der Bestachelung der Tarsen auf keinem Falle mit *N. meridionalis* E. Simon identisch sein, denn nach Cambridge (und Cambridge erhielt seine Thiere von Simon), hat *N. meridionalis* E. S. ♀ an den Metatarsen und Tarsen der beiden Vorderpaare eine geschlossene Reihe büstenartiger Haare (Scopula), welche an den Hinterbeinen fehlen, der Stacheln wird aber keine Erwähnung gethan.

Sowohl nach E. Simon als nach Cambridge ist beim Weibchen der *N. meridionalis* E. Simon das dritte Fusspaar das kürzeste, während Costa von seiner *M. meridionalis* ausführlich sagt, dass das zweite Paar das kürzeste ist und auch er beschreibt das Weib.

Herr E. Simon zieht *N. badia* Auss. als Synonym zu seiner *N. meridionalis*, wofür er leider keinen anderen Grund vorführt, als den, bei seinen zahlreichen arachnologischen Excursionen auf Corsica nur diese eine Art der Gattung *Nemesia* gefunden zu haben.¹⁾ Herr Mann, dem das zool. Hof-Museum in Wien manchen schönen Fund verdankt, hat übrigens auf Corsica ausser *N. badia* Auss. auch noch *N. caementaria* Latr. gefunden. Wenn auch *N. badia* Auss. nicht gekörnelte Maxillen und sehr undeutliche Schief-flecken auf dem Abdomen hat, während die Maxillen von *N. meridionalis* E. S. deutlich gekörnelt sind und sich dadurch beide Formen leicht unterscheiden, so ist doch ihre sehr nahe Verwandtschaft nicht zu läugnen und dürften vielleicht eingehendere Studien ihre Identität sicher stellen — in letzterem Falle müsste aber nach dem oben gesagten der Name *N. badia* Auss. als der ältere beibehalten werden; vorderhand ist aber eine Trennung angezeigt und es kann der Name *N. meridionalis* E. S. so lange für diese Form gelten, bis nachgewiesen wurde, dass beide letztgenannten Thiere identisch sind, oder bis es sicher steht, dass *Mygale meridionalis* Costa zu *Nemesia* Sav. gehört.

***Nemesia alpigrada* E. S.**

1873. E. Simon l. c. p. 27.

Ihre Heimat ist Vacluse bei Avignon.

***Nemesia angustata* E. S.**

1873. E. Simon l. c. p. 28.

Auch von dieser Art fand E. Simon nur das Männchen.
Malaga.

***Nemesia crassimana* E. S.**

1873. E. Simon l. c. p. 29.

Granja (Spanien). Nur das Männchen bekannt.

¹⁾ „J'ai chassé assez longtemps en Corse pour être certain que cette espèce (*N. meridionalis* E. S.) est la seul du genre qui s'y trouve; la *N. badia* Ausserer n'est donc qu'une variété de couleur.“ E. Simon in Aranéides du Midi de l'Europe, p. 24.

Nemesia concolor E. S.

1873. E. Simon l. c. p. 31.

Die vordere Augenreihe ist gerade, die vorderen Seitenaugen etwas kleiner als die vorderen Mittelaugen. Der Cephalothorax verhältnissmässig breit und kurz, die Rückengrube tief. Beim Weibe sind die Füsse des dritten Paares etwas länger als die des zweiten; der Metatarsus I = Tarsus I.

Syrien.

Nemesia Eleanora Cambr.

1873. Cambridge in Harvesting Ants and Trap-door-Spiders by J. T. Moggridge, p. 108. Pl. XII.

1874. „ Specif. Descript. of Trap-door-Spiders, p. 272.

Das Weibchen dieser Art steht besonders in Bezug auf Augenstellung in nächster Verwandtschaft zu *N. Manderstjernae* L. K. Die Zeichnung des Cephalothorax bietet ein ziemlich gutes Erkennungszeichen. Es findet sich nämlich auf dem Cephalothorax ein schwach orangegelbbrauner Längsstreifen, der unmittelbar hinter den Augen beginnt und bis zur tiefen Rückengrube reicht.

Diese Art scheint an der Riviera di Ponente keine Seltenheit zu sein, sie wurde gefunden bei San Remo, Mentone und Cannes.

Nemesia Moggridgii Cambr.Syn. *Nemesia caementaria* Cambr., in Harvesting Ants etc., p. 93.— *Nemesia Moggridgii* Cambr., Specif. Descript. etc., p. 273. Pl. XIX, Fig. C.

Wohl kaum spezifisch verschieden von *Nemesia caementaria* Latr. Nach Cambridge unterscheiden sich beide „Arten“ fast nur durch die Zeichnung des Cephalothorax und die Rückengrube. Bei *N. Moggridgii* Cambr. laufen von der Rückengrube zu den Augen 3 orange, gelbbraune Streifen, von denen jedoch nur der mittlere die Augen erreicht, die beiden seitlichen verlieren sich auf der Hälfte des Weges. Rückengrube stumpfwinkelig. Bei *N. caementaria* (Latr.) laufen die 3 orange-gelbbraunen Längsstreifen bis zu den Augen und die Rückengrube ist seicht, einförmig.

San Remo, Mentone, Cannes, Hyères und Marseille. Nur das ♀ bekannt.

Nemesia incerta Cambr.

1874. Cambr. l. c. p. 276. Pl. XIX, Fig. D.

Es wurde nur ein einziges Männchen dieser Art bei Digne von E. Simon gefunden.

Nemesia dubia Cambridge.Syn. *Nemesia caementaria* Simon. Aran. du Midi de l'Eur. p. 24.— *Nemesia dubia* Cambr. Specif. Descr. p. 280, Pl. XIX, Fig. E.

♀. Vordere Seitenaugen etwas grösser als die vorderen Mittelaugen. Maxillen gekörnelt. Füsse des dritten Paares etwas länger als die des zweiten, fast so lang als die des ersten.

Beide Geschlechter wurden von E. Simon gefunden: in Spanien, Languedoc, Berberei; besonders gemein in den Pyrenäen.

Nemesia Manderstjernae L. K.

- Syn. 1871. *Nemesia Manderstjernae* L. K. in Ausserer's Beiträge etc. p. 170.
 — 1873. „ *meridionalis* Cambr. in Trap-door-Sp. p. 101.
 — 1874. „ *Manderstjernae* Cambr. in Spec. Descr. p. 283, Pl. XX.

Cambridge beschreibt das ♀ ausführlich. Augen etwas kleiner als bei *N. Moggridgii* Cambr. Der helle Längsstreifen des Vorderkörpers setzt sich immer dünner werdend, bis zum hinteren Rande des Cephalothorax fort.

Rückengrube ziemlich scharf gebogen. Maxillen gekörnelt.

Nizza, San Remo, Bordighera, Mentone, Cannes, Hyères.

Nemesia congener Cambr.

1874. Cambr. Spec. Descr. p. 293, Pl. XVIII, Fig. A.

♀. Nur sehr schwer von *N. caementaria* (Latr.) Cambr. zu unterscheiden. Die Augen sind etwas kleiner, die Aussenseite von Patella III besitzt immer einen oder mehrere Stacheln, während bei *N. caementaria* Cambr. nur sehr selten einer auftritt.

Hyères.

Nemesia suffusa Cambr.

1874. Cambridge. Spec. Descript. p. 295, Pl. XVII, Fig. A.

♀. Die langgestreckte Form unterscheidet diese Art von den verwandten. Der Thorax ist ziemlich stark gewölbt, meist einfarbig dunkel gelblichbraun. Augen auf ziemlich hohem Hügel, die der vorderen Reihe in gleichen Abständen von einander.

Montpellier.

Nemesia Simoni Cambr.

1874. Cambr. Specif. Descript. p. 297, Pl. XVI, Fig. A.

♀. Durch den hohen, breiten Kopftheil und die gedrängten Augen nähert sich diese Art sehr der *N. macrocephala* Auss. Der Cephalothorax ist glatt, nicht mit anliegenden Haaren bedeckt, die Seitenaugen berühren sich fast. Die Beine sind kurz, die Färbung des Thieres dunkel, die dunklen Schieflecken des Abdomens deutlich.

Bordeaux.

Arbanitis L. K.

1873. *Pholeuon* L. Koch. Arachn. Austr. Lief. IX, p. 471.

1874. *Arbanitis* L. Koch. „ „ „ X, p. 491.

Diese neue Gattung unterscheidet sich von *Nemesia* Sav. et And. hauptsächlich dadurch, dass die Hauptkrallen der Tarsen blos mit einer Reihe von Zähnen bewaffnet sind.

Der niedrige, im Umriss ovale Cephalothorax ist etwas länger als breit und besitzt eine tiefe halbmondförmige Grube mit der Oeffnung nach vorn.

Vordere Augenreihe durch das Höherstehen der Mittelaugen so stark gebogen, dass fast 3 Reihen gebildet werden. Die kleinen hinteren Mittelaugen den vorderen Mittel- und hinteren Seitenaugen gleich nahe, beide fast berührend.

Die schwachen Mandibeln über der Insertion der Klaue mit einer Reihe langer, starker Zähne bewaffnet.

Maxillen, Lippe und Sternum wie bei *Nemesia*.

Die 4 Spinnwarzen kurz, dickgliederig.

Füsse 1, 4, 2, 3. Die Tarsen der 3 vorderen Fusspaare und die Metatarsen des ersten und zweiten Paares tragen eine Scopula.

Nur eine Art bekannt.

Arbanitis longipes L. K. 1873.

Pholeuon longipes L. K. l. c. p. 472—73, T. XXVI, Fig. 3.

Ein Männchen aus Bowen im Museum Godeffroy.

Ad p. 172.

Hexathele Hochstetteri Auss.

Eine ausführliche Beschreibung und Abbildung dieses Thieres findet sich in L. Koch's Arachniden Australiens, Lief. IX, p. 459—461, T. XXV, Fig. 7.

Ad p. 177.

Brachythele platypus L. K. in litt.

♀. Cephalothorax so lang als Tibia + Patella IV, niedrig, Rückengrube tief, quer. Die vorderen Mittelaugen etwas mehr als um ihren Radius von einander und nur halb so weit von den unbedeutend tiefer stehenden vorderen Seitenaugen entfernt. Die Entfernung der vorderen und hinteren Seitenaugen ist etwas grösser als die zwischen den vorderen und hinteren Mittelaugen, welche letztere die hinteren Seitenaugen fast berühren.

Mundtheile ohne Auszeichnung. Maxillen reichlich gekörnelt, Lippe nur beborstet.

Sternum bedeutend länger als breit, wie die Coxen reichlich mit kürzeren und längeren Borsten besetzt. Den Insertionen der Hüften gegenüber, weder Grübchen noch Erhöhungen. Die Füsse stämmig; alle Fussglieder mit Ausnahme der Tarsen, besonders reichlich aber die Tibien und Metatarsen bestachelt.

Das Endglied der Palpen, sowie Tarsus und Metatarsus I und II mit Scopula, welche an Tarsus II durch ein schmales Borstenband deutlich getheilt ist. An Tarsus III findet sich nur seitlich eine schmale Scopula, Tarsus IV aber entbehrt derselben vollständig.

Die Hauptkrallen aller Tarsen mit 2 Reihen zahlreicher Zähne besetzt, auch die Tarsalklaue besitzt zahlreiche Zähne.

Das Abdomen fehlt.

Durch die schmutzig gelbbraune Behaarung sieht man überall die Chitinhaut durch.

Länge des Cephalothorax mit Mandibeln	10	Mm.
„ „ „ ohne „	7.5	„
Breite „ „	5.8	„

Neuholland. Sammlung des Herrn Dr. L. Koch.

***Ixalus* L. Koch.**

1873. L. Koch. Arachniden Austr. Lief. IX, p. 469.

Unmittelbar an *Brachythele* Auss. sich anschliessend unterscheidet sich *Ixalus* L. K. von letztgenannter Gattung fast nur durch die ziemlich langen, dünnen äusseren Spinnwarzen und dadurch, dass nur die Tarsen des ersten und zweiten Fusspaares mit einer Scopula bekleidet sind, während bei *Brachythele* auch die Metatarsen I und II eine solche besitzen.

Cephalothorax länger als breit, im Umriss breitoval, niedrig, mit nur wenig erhöhtem Kopftheile. Die tiefe Rückengrube, gerade, quer.

Augenhügel noch einmal so breit als lang, die vorderen Mittelaugen nur unbedeutend höher stehend als die Seitenaugen dieser Reihe.

Mundtheile ohne Auszeichnung.

Die dünnen, äusseren Spinnwarzen so lang als Metatarsus IV.

Füsse 4, 1, 2, 3. Hauptkrallen zweireihig bezahnt.

Nur eine Art bekannt.

***Ixalus varius* L. K.**

1873. L. K. l. c. p. 469—471, T. XXXVI, Fig. 2.

Beide Geschlechter aus Bowen (Port Denisson) im Museum Godeffroy. Ad p. 177.

***Diplura* C. K.**

Die Gattung *Diplura*, welche auf Südamerika beschränkt zu sein scheint, zerfällt in 2 Subgenera: *Diplura* s. str. und *Euagrus* n. subg. Während *Diplura* s. str. durch sehr schlanken Körperbau, lange, dünne Beine und Spinnwarzen, deren Länge der des Abdomens wenigstens gleichkommt, ferner durch den Besitz von zweireihig gezahnten Tarsalklauen sich auszeichnet, ist im Gegensatze dazu *Euagrus* ziemlich plump gebaut, die Beine sind sehr robust, besonders das erste und zweite Paar, die Tibien der beiden Vorderpaare sind verdickt und die Tarsalklauen besitzen nur eine geschwungene Reihe von Zähnen; auch sind die Spinnwarzen etwas kürzer als das Abdomen.

***Euagrus mexicanus* n. sp.**

(εὐαγρος, glücklich auf der Jagd.)

(Fig. 13, 14, 15 und 16).

♂. Cephalothorax etwas länger als breit, schön gerundet, fast flach, mit wenig gewölbtem Kopfe und runder tiefer Rückengrube, von der undeutliche Radialfurchen zu den Seiten verlaufen.

Augen gedrängt, auf hohem Höcker. Die 4 Seitenaugen bilden ein Rechteck, dessen Höhe kaum der halben Basis gleichkommt. Vordere Mittelaugen rund, schwarz (alle andern oval, gelblich), höchstens um ein Drittel ihres Durchmessers von einander und kaum weiter von den vorderen Seitenaugen entfernt, so hoch stehend, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, dieselben in ihrem oberen Drittel durchschneiden würde. Vordere Seitenaugen grösser als die vorderen Mittelaugen, vom Kopfrande nur um ihre Breite entfernt, die nur halb so grossen Seitenaugen der hinteren Reihe fast berührend. Hintere Mittelaugen die kleinsten, von den vorderen Mittelaugen um ihre Breite entfernt, die hinteren Seitenaugen fast berührend.

Mandibeln schwach, Klauen lang und dünn. Am inneren Falzrande des Basalgliedes eine Reihe von 10—12 ziemlich starken, hinter dichten Seidenhaaren versteckten Zähnen.

Maxillen ohne Auszeichnung, wehrlos. Lippe gerundet, kaum halb so hoch als an der Basis breit. Sternum länglich oval.

Die Bildung der Palpen ist aus der Abbildung (Fig. 13 und 14) ersichtlich.

Füsse sehr robust, besonders die des ersten und zweiten Paares. Tibia stark angeschwollen, unten und zum Theil auch innen mit zahlreichen sehr starken, langen Stacheln bewaffnet. Tibia II kurz und sehr verdickt mit nach innen vorspringendem Höcker, auf dessen Spitze 3 sehr lange Stacheln stehen; ausserdem finden sich zahlreiche kürzere Stacheln an der sattelförmigen Vertiefung nach aussen (Fig. 15).

Metatarsus II unten mit 2 vorspringenden Höckern, der grössere innen im obersten Viertel, der kleinere aussen im oberen Drittel; von beiden zieht sich eine scharfe Kante der Länge des Metatarsus nach herab.

Fusspaar III und IV ohne Auszeichnung; alle stark behaart.

Bestachelung:

I. Femur nur oben mit einer Reihe starker (Stachel-) Borsten.

An Patella, unten an der äusseren Kante, eine dichtgedrängte Reihe starker Stacheln, die fast eine Art Rechen bilden. Tibia unten und innen mit zahlreichen unregelmässig vertheilten starken Stacheln. Metatarsus nur unten, aber ziemlich reichlich bestachelt. Am Tarsus unten beiderseits eine Reihe kleiner, schwer bemerkbarer Stacheln.

II. Femur wie I. Patella wehrlos. Metatarsen gebogen, oben und aussen wehrlos, innen 1, 1, unten 5—6 Stacheln an der Spitze. Tarsus unten und in den Seiten mit wenigen, schwachen Stacheln bewaffnet.

III. Femur nur oben mit langen, anliegenden Stacheln.

Patella oben und unten wehrlos, aussen 1, 2, innen 1, 1. Tibia oben 1, 1, aussen 4 Stacheln in 2 Reihen; innen 1, 1, unten 2 an der Spitze. Metatarsus oben, unten und in den Seiten mit Längsreihen starker, Tarsus nur unten und seitwärts mit Reihen schwacher Stacheln.

IV. Alle Glieder des vierten Fusspaares mit zahlreicheren und stärkeren Stacheln bewaffnet, als die des dritten Paares.

Abdomen ohne Auszeichnung. Spinnwarzen schlank, etwas kürzer als das Abdomen, die unteren kaum mehr als ein Drittel so lang als die oberen.

Das ganze Thier dunkelbraun gefärbt und mit schmutzig gelben, fast metallisch glänzenden Haaren bedeckt. Sternum, Coxen und die Unter- und Innenseite der Beine sammtschwarz.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	7	Mm.
" " " mit " 	8.5	"
Breite " " 	5	"
Länge des ganzen Thieres mit Spinnwarzen	22	"
" " " " ohne " 	15	"

♀. Das Weibchen ist plumper gebaut als das Männchen, seine Vorderbeine sind ebenfalls auffallend dicker als die beiden Hinterpaare. Die vorderen Mittelaugen sind um ihren Radius von einander entfernt.

Die Färbung, Bekleidung und Bewaffnung ähnlich wie beim Männchen.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	8	Mm.
" " " mit " 	10	"
Breite " " 	6	"
Länge des ganzen Thieres bis zur Spitze der Spinnwarzen	25	"
" " " " ohne Spinnwarzen	19	"

Aus Mexico. In der Sammlung des Rev. O. P. Cambridge.

Ad p. 181.

** Ohne Scopula.

§. Mit 8 Augen.

Macrothele Auss.

Diese Gattung gliedert sich in 2 Subgenera: 1. *Macrothele* s. str. mit *M. calpetana* W., *luctuosa* Luc. und *Huttonii* Cambr. und 2. *Ischnothele* mit der einzigen bekannten Art: *I. caudata* n. sp. aus Yucatan.

Macrothele s. str.

Vordere Mittelaugen nur halb so gross als die vorderen Seitenaugen, von einander und von den letzteren etwa um ihren Durchmesser entfernt.

Lippe so lang als breit.

Sternum länglich oval.

Füsse 4, 1, 2, 3.

Ischnothele n. subg.

(ἰσχνός schlank und θηλή Warze.)

Vordere Mittelaugen grösser als die vorderen Seitenaugen, von einander und von den vorderen Seitenaugen kaum um ihren Radius entfernt.

Lippe nur halb so lang als breit.

Sternum schildförmig, nicht länger als breit.

Füsse 4, 3, 2, 1.

Ad p. 182.

3. *Macrothele Huttonii* Cambr.

1873. *Macrothele Huttonii* Cambr. An introduction to the study of the Araneidea in New Zealand. Trans. N. Z. Inst. Vol. VI, p. 200, Pl. VI, Figs. 14—19.

♂. In ihrem Habitus namentlich in der Bildung der Tibia und des Metatarsus des ersten Fusspaares erinnert dieses Thier vielfach an den mexikanischen *Euagrus mexicanus*. Die Füsse sind nämlich in ihrer Länge nur unbedeutend verschieden (4, 3, 1, 2), die des ersten Paares sind aber stärker als die übrigen und zeichnen sich besonders durch die auffallend stark angeschwollenen Tibien, welche am vorderen Ende und nach innen mit zahlreichen, nicht sehr langen, aber starken und stumpfen Stacheln bewaffnet sind und die stark nach unten gebogenen, nach vorn sich scharf erweiternden Metatarsen aus. Die vorderen Mittelaugen sind nicht ganz um ihren Durchmesser entfernt. Die Palpen bieten nichts Auffallendes, der Bulbus ist birnförmig in einen gebogenen, sich scharf zuspitzenden, ziemlich kurzen Fortsatz auslaufend. Die äusseren Spinnwarzen fast so lang als das Abdomen, dünn.

Die Länge des ganzen Thieres beträgt 18 Mm.

Das Weibchen ist etwas grösser und plumper, seine Füsse sind von regelmässiger Gestalt.

Aus Wellington. Neu-Seeland.

Ischnothele caudata n. sp.

♀. Cephalothorax im Umfange fast kreisrund, sehr wenig gewölbt. Kopfteil nur undeutlich durch eine seichte Furche vom Thorax getrennt. Rücken-grube tief, quer, weit zurückstehend. Radialfurchen undeutlich, seicht.

Augen gedrängt, auf wenig erhöhtem Höcker, derselbe fällt nach vorn und seitlich steil, nach hinten allmähig ab. Vordere Mittelaugen rund, kaum um ihren Radius von einander und kaum weiter von den vorderen Seitenaugen entfernt, zugleich so hoch stehend, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den vorderen Seitenaugen gezogen, letztere in ihrer Mitte durchschneiden würde. Sie stehen unbedeutend weiter zurück als die vorderen Seitenaugen. Letztere oval und etwas kleiner, als die vorderen Mittelaugen. Vordere und hintere Seitenaugen einander sehr genähert; die hinteren Mittelaugen die kleinsten, die hinteren Seitenaugen fast berührend.

Mandibeln verhältnissmässig schwach, stark comprimirt. Innerer und äusserer Falzrand mit einer Reihe von Zähnen bewaffnet, die der äusseren Reihe unbedeutend grösser.

Maxillen mit Raspel. Lippe nur halb so hoch als breit, am oberen Rande eine Reihe kleiner Höckerchen tragend.

Sternum schildförmig, nicht länger als breit.

Füsse 4, 3, 2, 1 schlank, ohne Auszeichnung.

Ein Weibchen aus Yucatan in der Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

§§. Mit 6 Augen.

Masteria L. Koch.

1873. L. Koch. Arachn. Austr. IX. Lief. p. 457.

Der niedrige Cephalothorax wenig länger als breit, mit kleiner runder Mittelgrube und kaum erhöhtem Kopftheile.

Die 6 Augen dicht gedrängt auf einem kleinen, durch eine tief eingeschnittene Furche gespaltenen Hügel. Die Mittelaugen viel kleiner als die ovalen Seitenaugen.

Mandibeln wehrlos.

Maxillen kurz, an ihrer vorderen Fläche tief ausgehöhlt. Die sehr stark gewölbte Lippe nicht so lang als an der Basis breit.

Zwei Paar Spinnwarzen — das innere so lang als das Basalglied der äusseren, das äussere fast so lang als das Abdomen, spitz zulaufend.

Die schlanken Beine im Verhältnisse von: 4, 1, 2, 3, ohne Scopula, mit 3 langgezähnten Klauen.

Nur eine Art.

Masteria hirsuta L. K.

1873. L. Koch l. c. p. 458—459, T. XXXV, Fig. 5.

Ein Weibchen aus Ovalau im Museum Godeffroy.

Ad p. 183.

II. Dionichi.**Idiommata** Auss.

Uebersicht der bekannten Arten:

- 1 Cephalothorax und Rücken des Abdomens dicht mit Silberhaaren bekleidet, Füsse und Palpen dunkel, nahezu schwarz. *Id. Blackwallii* Cambr.
Cephalothorax und Oberseite des Abdomens nicht mit Silberhaaren dicht bekleidet 2
- 2 Vordere Mittelaugen der zweiten Gruppe wenigstens um ihren Durchmesser von einander entfernt. Rückengrube tief, halbmondförmig, mit der Oeffnung nach vorn. *Id. fusca* L. K.
Vordere Mittelaugen der zweiten Gruppe nicht um ihren Durchmesser entfernt. Rückengrube quer 3
- 3 Metatarsus IV wenigstens doppelt so lang als Metatarsus III. Vordere Mittelaugen der zweiten Gruppe von den Augen der ersten Reihe nur um ihren Durchmesser entfernt und einander etwas näher gerückt. *Id. lepida* Gerst.
Metatarsus IV nicht doppelt so lang als Metatarsus III 4
- 4 Das bräunlichgelbe Abdomen nach Art eines Netzes dunkelrothbraun überzogen. *I. reticulata* L. K.
Das Abdomen schwarzbraun, gelbbraun behaart, ohne netzartige Zeichnung. *I. Aussereri* L. K.

2. Idiommata lepida Gerst.

1873. Gerstäcker A. Gliederthier-Fauna des Sansibar-Gebietes, p. 485.

Nach Gerstäcker der australischen *Idiommata Blackwallii* Cambr. habituell sehr ähnlich, aber beträchtlich kleiner ($12\frac{1}{2}$ Mm.), lichter gefärbt und durch Augenstellung abweichend. An den Tastern des Männchens das Schenkel- und das vorletzte Glied mit schwarzen Stachelborsten besetzt, das am letzten einschlagbare Copulationsorgan zwiebel förmig, rotsroth, mit schwarzem Endstachel.

Ein Männchen von Moschi.

3. Idiommata reticulata L. K.

1874. L. Koch. Arachn. Austr. X. Lief., p. 474, T. XXXVI, Fig. 4 und 5.

Beide Geschlechter leicht an der netzförmigen Zeichnung des Abdomens kenntlich.

Unter Steinen bei Sydney und Port Mackay. (Museum Godeffroy.)

4. Idiommata Aussereri L. K.

1874. L. Koch. Arachn. Austr. X. Lief., p. 477—478, T. XXXVI, Fig. 6.

Von den Pelew-Inseln. (Museum Godeffroy.)

5. Idiommata fusca L. K.

1874. L. Koch. Arachn. Austr. X. Lief., p. 478—480, T. XXXVII, Fig. 1.

Von Rockhampton (Museum Godeffroy.)

Trittame L. K.

1874. L. Koch. Arachn. Austr. X. Lief., p. 482.

Cephalothorax breit oval, niedrig, mit wenig erhöhtem Kopftheile und tiefer halbmondförmiger nach vorn offener Rückengrube.

Augen in 3 (2, 2, 4) Reihen angeordnet, ähnlich wie bei *Idiommata*.

Mandibeln über der Insertion der Klaue mit einem Rechen von Zähnen bewaffnet.

Maxillen und Lippe, wie bei *Idiommata* Auss.

Füsse 4, 1, 2, 3, die Tarsen mit 2 zahnlosen Klauen.

Spinnwarzen kurz, die äusseren jedoch etwas länger, aber noch immer kürzer als ein Tarsus des vierten Fusspaares.

Diese Gattung zerfällt hauptsächlich nach der Augenstellung in zwei Subgenera:

Trittame s. str.

Augen der ersten Reihe kleiner als die der zweiten von dem Kopfrande um ihre Länge entfernt.

Dritte Augenreihe gerade.

Strophaeus n. subgen.

(στροφαῖος, Beiname der Hermes, der als Hüter neben der Thürangel steht.)

Augen der ersten Reihe grösser als die der zweiten, unmittelbar am Kopfrande stehend.

Dritte Augenreihe durch das Vorstehen der Seitenaugen sehr stark gebogen.

Trittame gracilis L. K.

1874. L. Koch. Arachn. Austr., p. 482—484, T. XXXVII, Fig. 2.

♂. Die Mandibeln besitzen 3 Querreihen kräftiger Zähne. Alle Tarsen und die Metatarsen der beiden Vorderpaare sind mit einer Scopula bekleidet. An der nicht verdickten Tibia des ersten Paares unten ein conischer langborstiger Fortsatz, welcher vorwärts gerichtet ist und vor seiner Spitze einen langen, gewundenen Sporn trägt; diesem Sporn gegenüber ein kräftiger gekrümmter Stachel. Der birnförmige Bulbus in eine feine, gewundene Spitze auslaufend.

Bowen. (Museum Godeffroy).

Strophaeus Kochii Cambr.

1870. *Idiops Kochii* Cambr. Monogr. of the gen. *Idiops* in Proceed. of the Zool. Soc. Lond., p. 103.

Aus dem Umstande, dass sich vor den Klauen dichte Haarbüschel finden, kann man wohl mit Sicherheit schliessen, dass die Afterklaue fehlt, auch gelang es Cambridge nicht eine solche zu finden. („Beneath the two superior terminal claws of the tarsi is a compact brush, or small scopula of hairs, which prevented its being ascertained whether a third [or inferior] claw was present or not.“ Cambr. l. c. p. 104). Dadurch schliesst sich dieses südamerikanische Thier eng an *Trittame gracilis* L. K. an und es bildet unsere Gattung eine Brücke zwischen *Idiops* Perty und *Idiommata* Auss., indem sie den Besitz des Rechens an den Mandibeln mit erstgenannter Gattung, den Mangel der Afterklaue aber mit letztgenannter gemein hat.

Auch die Bildung der Palpen nähert unsere Gattung sehr *Idiommata*.

B. Augen gehäuft.

a) Mandibeln vorn mit Rechen.

Idioctis L. Koch.

1874. L. Koch. Arachn. Austr. X. Lief., p. 484.

Cephalothorax schmal mit erhöhtem, gewölbten Kopftheile und tiefer, gerader, querer Rückengrube.

Augen auf niedrigem, vorn verschmälerten Hügel in 2 Reihen angeordnet. Die grossen vorderen Seitenaugen stehen am Kopfrande und sind durch ein niedriges beborstetes Hügelchen getrennt. Die vorderen Mittelaugen stehen so weit zurück, dass sie mit denen der hinteren Reihe in einer stark gebogenen Curve zu liegen kommen.

Mandibeln über der Insertion der Klaue mit einem Rechen von Zähnen bewaffnet.

Maxillen von gewöhnlicher Form, die Lippe breiter als lang. Beine stämmig, 4, 1, 2, 3. Alle Tarsen und die Metatarsen der drei vorderen Paare mit einer Scopula versehen.

An der Vorderseite der Patellen des dritten Paares zahlreiche, kurze, zahnartige Stacheln. 2 hinter starken Haarbüscheln versteckte Klauen.

4 verhältnissmässig kurze Spinnwarzen.

Idioctis helva L. K.

1874. L. Koch. Arachn. Austr. X. Lief., p. 484—486, T. XVII, Fig. 3.

Von Ovalau. Museum Godeffroy.

Ad p. 184.

2. Leptopelma africana n. sp.

♀. Cephalothorax länglich oval, nach vorn allmähig ansteigend. Rücken-grube weit zurück, seicht; Radialfurchen schwach ausgebildet.

Augenhügel ziemlich hoch. Augen der vorderen Reihe mehr als doppelt so gross als die der hinteren, nur die vorderen Mittelaugen rund und dunkel, die andern oval und hell gefärbt. Vordere Mittelaugen fast um ihren Durchmesser von einander und um ihren Radius von den vorderen Seitenaugen entfernt, so hoch stehend, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, letztere in ihrem oberen Drittel durchschneiden würde. Vordere Seitenaugen fast um ihre doppelte Länge von einander und um ihre Breite von den hinteren Seitenaugen entfernt. Die 4 Seitenaugen begrenzen ein Rechteck, dessen Höhe kaum der halben Basis gleichkommt. Hintere Mittelaugen die kleinsten, kaum halb so gross als die hinteren Seitenaugen, dieselben nahezu berührend — fast um ihre Breite weiter vorstehend als die hinteren Seitenaugen, so dass sie mit denselben einen nach hinten offenen Bogen bilden; von den hinteren Mittelaugen stehen sie um ihre Länge ab.

Mandibeln sehr gross, mit dem der Gattung eigenen Rechen aus zahlreichen Zähnen.

Maxillen mit breiter Raspel, ebenso die breite Lippe. Sternum herzförmig, im unteren Drittel am breitesten.

Füsse grösstentheils abgerieben, daher die Bestachelung unvollständig. Spitze der Schenkel, so wie Grund der Patellen der beiden hinteren Beinpaare oben und aussen mit dichtstehenden kurzen, starken Borsten bewaffnet. Scopula schwarz. 2 zahnlose Klauen und 2 Haarbüschel vor denselben an jedem Tarsus.

Oberes Paar der Spinnwarzen so lang als Tibia I, die 3 Glieder in ihrer Länge wenig verschieden; das untere Paar kaum halb so lang, als das Basalglied der oberen. Cephalothorax dunkelbraun, die übrigen Theile heller gefärbt, mit schmutzig gelben Haaren dicht bekleidet. Füsse und Abdomen abgerieben; letzteres gelblich, oben mit einem schwach gezackten Längsbande, das sich gegen das hintere Ende hin in Schiefflecken auflöst.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	7	Mm.
„ „ „ mit „	10	„
Breite „ „	5.6	„
Länge des ganzen Thieres	21.5	„
Fuss sammt Trochanter: I = 17, II = 16, III = 13 und IV = .	19	„

Aus Marokko. In der Sammlung des Rev. O. P. Cambridge.

3. *Leptopelma meridionalis* Costa.

Syn. *Mygale meridionalis* Costa. Fauna del Regno di Napoli. Arachn. p. 14, T. 1, Fig. 3 (1835).

Gehört wahrscheinlich hierher. Man vergleiche das darüber bei *Nemesia meridionalis* E. Simon Gesagte.

Neapel, Gaeta, Ischia.

Ad p. 185. *Ischnocolus* Auss. zerfällt in 3 Subgenera: *Ischnocolus* s. str., *Chaetopelma* Auss. und *Hapalopus* n. subg.

1. Subgenus. **Ischnocolus** s. str.

Analystische Uebersicht der Arten dieser Gattung:

- 1 Tibien und Metatarsen der beiden Hinterpaare ohne Stachelreihen, höchstens unten gegen das Ende der betreffenden Metatarsen einzelne Stacheln 2
- Tibien und Metatarsen der beiden Hinterpaare mit Längsreihen starker Stacheln 3
- 2 Metatarsus II unten gegen das vordere Ende wehrlos. Hintere Seiten- und Mittelaugen gleich gross. *I. lucubrans* L. K.
- Metatarsus II unten gegen das vordere Ende und seitlich mit einem kurzen und in den Haaren versteckten Stachel bewaffnet. Die hinteren Mittelaugen kleiner als die hinteren Seitenaugen. *I. inermis* Auss.
- 3 Vordere Mittelaugen nur halb so gross als die vorderen Seitenaugen . 4
- Augen der vorderen Reihe in ihrer Grösse kaum verschieden . . . 5
- 4 Scopula, besonders an Tarsus III und IV schwach. Seitliche Spinnwarzen mehr als halb so lang, als das Abdomen. Körper schlank. Füsse dünn und lang. *I. gracilis* Auss.
- Scopula sehr dicht. Seitliche Spinnwarzen höchstens halb so lang als das Abdomen. Füsse stämmig. *I. syriacus* Auss.

- 5 Tibia I und II wehrlos 6
 Alle Tibien bestachelt 8
- 6 Die sehr dichte Scopula nur an Tarsus III und IV getheilt, Rückengrube tief, \smile -förmig, nach vorn offen. *I. sericeus* n. sp.
 Scopula auch an Tarsus II deutlich getheilt 7
- 7 Alle Tibien wehrlos. Das vierte Fusspaar unbedeutend länger, als das erste. Rückengrube \cup -förmig, mit der Oeffnung nach vorn, seicht.
I. hirsutus n. sp.
 Tibia III und IV unten mit einzelnen Stacheln bewaffnet. Ein Fuss des vierten Paares um seinen Tarsus länger als der des ersten Paares. Rückengrube quer, tief. *I. obscurus* n. sp.
- 8 Abdomen ohne dunkle Schiefflecken. Cephalothorax 16 Mm. lang.
I. Doleschallii Auss.
 Abdomen mit dunklen Schiefflecken. Cephalothorax nicht über 8 Mm. lang 9
- 9 Füße mit silberweissem, Thorax mit ebensolchen, ins Gelbe spielenden Seidenhaaren dicht bekleidet. *I. triangulifer* Dol.
 Die Seidenhaare der Füße und des Thorax schmutzig gelbbraun.
I. holosericeus L. K.

Ad p. 186.

3. Ischnocolus holosericeus L. K.

Das Männchen besitzt bestachelte Patellen der Hinterbeine. Bulbus mit geradem Fortsatze.

Die dunklen Schiefflecken sind wohl nur an abgeriebenen Stellen bemerkbar, nicht von der Behaarung, sondern von der Färbung der Haut herührend, wie das aus Betrachtung mehrerer Exemplare aus Carthagena und Malaga, mitgetheilt durch Rev. O. P. Cambridge deutlich hervorgeht.

Genauere Vergleichung zahlreicher, erwachsener Thiere wird zeigen, ob *I. triangulifer* Dol. und *holosericeus* L. K. nicht zu *I. valentinus* L. Dafou zu ziehen sind.

Ad p. 189.

6. Ischnocolus Doleschallii Auss.

Die Scopula aller Tarsen, sowie des Endgliedes der Palpen und der Metatarsen der 3 letzten Paare sehr deutlich getheilt.

Ad p. 190.

8. Ischnocolus sericeus n. sp.

♀. Von den übrigen Thieren dieser Gattung hauptsächlich durch die dichte Scopula, welche nur an den Tarsen der beiden Hinterpaare durch ein Borstenband getrennt ist, so wie durch die tiefe halbmondförmige nach vorn offene Rückengrube ausgezeichnet.

Der Cephalothorax von hinten allmählig, in den Seiten steiler ansteigend, mit ziemlich hohem, durch Furchen getrenntem Kopftheile; die Radialfurchen sehr deutlich. Die Augen gedrängt, auf niedrigem, breitem Hügel.

Die schwarzen vorderen Mittelaugen stark gewölbt, ihr Durchmesser länger als die Breite der vorderen Seitenaugen, aber kürzer als die Länge der letzteren, von einander kaum um ihren Radius und noch weniger weit von den vorderen Seitenaugen entfernt, so tief stehend, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, letztere unter ihrer Mitte durchschneiden würde. Hintere Seitenaugen kaum halb so gross als die vorderen Seitenaugen und von letzteren kaum um ihre halbe Breite entfernt. Die hinteren Mittelaugen sehr schwach gewölbt, etwa halb so gross als die hinteren Seitenaugen, sowohl die vorderen Mittelaugen als auch die hinteren Seitenaugen nahezu berührend.

Mandibeln und Maxillen ohne Auszeichnung; die breite Lippe, sowie der Innenrand der Maxillen mit zahlreichen Höckerchen. Sternum ohne Auszeichnung.

Füsse, sowie Palpen stämmig gebaut, mit stark gebogenem Femuralgliede, im Verhältnisse von: 4:1:2:3. Das vierte Paar bedeutend länger als das erste. Die Metatarsen aller Beine, sowie die Tibia des dritten Paares und das Tibialglied der Palpen deutlich bestachelt. Tibia IV nur unten gegen das Ende, sowie die Patellen an den Seiten mit einem schwer bemerkbaren Stachel; die übrigen Glieder wehrlos. Die Klauen hinter sehr dichten Haarbüscheln versteckt.

Das Abdomen ohne Auszeichnung; die Spinnwarzen schwach, fast so lang als Tibia IV, End- und Basalglied in ihrer Länge kaum verschieden.

Die schmutzig gelbe Behaarung des ganzen Körpers lässt überall die Chitinhaut hindurchblicken, nur die Scopula ist dicht.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	6·3 Mm.
„ „ „ mit „	9 „
Breite „ „	5 „
Länge des ganzen Thieres	18 „
„ eines Fusses des vierten Paares	20 „

Wahrscheinlich ein junges Thier.

Yucatan. Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

9. *Ischnocolus hirsutus* n. sp.

♀. Eine durch den schlanken Bau, die wenig zahlreichen, aber langen und abstehenden Haare, womit Mundtheile und Locomotionsorgane bekleidet sind, ferner durch die wenigen Stacheln und die langen, dünnen Spinnwarzen hinlänglich ausgezeichnete Art.

Die grossen schwarzen vorderen Mittelaugen stehen kaum um ihren Radius von einander und weniger weit von den etwas kleineren vorderen Seitenaugen ab und so hoch, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, letztere mitten durchschneiden würde. Die hinteren Seitenaugen noch

kleiner als die vorderen Seitenaugen und von denselben etwa um ihre Breite abstehend, den sehr kleinen hinteren Mittelaugen recht nahe.

Cephalothorax niedrig, Radialfurchen deutlich, Rückengrube halbmondförmig mit der Concavität nach vorn.

Mandibeln und Maxillen ohne Auszeichnung, letztere, sowie die niedrige Lippe (sie ist nur halb so hoch als breit) reichlich gekörnelt. Sternum vorn sehr breit, nicht länger als breit.

Füsse 4, 1, 2, 3, schlank. Theilung der Scopula an allen Tarsen, besonders auffallend aber an denen der 3 letzten Paare sehr deutlich bemerkbar, ebenso auch am Endgliede der Palpen.

Alle Schenkel, Patellen, Tibien und Tarsen wehrlos, Metatarsen I und II, sowie das Tibialglied der Palpen unten und an der Spitze mit einem Stachel, Metatarsen III und IV besitzen an derselben Stelle 3, ausserdem Metatarsus III, unten in der Mitte zumeist noch einen, Metatarsus IV aber an derselben Stelle mehrere Stacheln. Die 2 schlanken, mit kurzen Zähnen bewaffneten, Krallen hinter starken Haarbüscheln versteckt.

Abdomen klein; die Spinnwarzen dünn, die äusseren so lang als Metatarsus IV.

Das ganze Thier ziemlich gleichmässig gelbbraun gefärbt, überall mit Ausnahme des Abdomens ist durch die ärmliche Behaarung hindurch die Chitinhaut sichtbar. Das Abdomen mit langen, abstehenden, röthlichgelben Borstenhaaren dicht bekleidet, die Haarbekleidung manchmal metallisch schillernd. An allen Tarsen, sowie am Tarsalgliede der Palpen langgestielte, spatelförmige Haargebilde zwischen den abstehenden Borstenhaaren.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	3·2 Mm.
„ „ „ mit „	4·6 „
Breite „ „	3 „
Länge des ganzen Thieres	10 „
„ von Fuss I: 12, II: 10, III: 10 und IV: 12·5 Mm.	

Mehrere Weibchen aus Cuba in der Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

In genannter Sammlung befinden sich auch 2 Thiere dieser Art aus St. Fé de Bogota, von denen das eine vollkommen mit dem beschriebenen Exemplar übereinstimmt, das andere aber durch bedeutendere Grösse, dunklere Färbung und wohl auch durch Bestachelung sich unterscheidet; es finden sich nämlich unten gegen das Ende der Metatarsen 3, sowie auch an der ganzen Unterseite von Metatarsus III zahlreiche Stacheln.

Dieses Thier misst 15 Mm.

10. *Ischnocolus obscurus* n. sp.

Taf. VI, Fig. 19.

♂. Der Cephalothorax wenig gewölbt, gegen den Augenhügel allmähig und ziemlich gleichmässig ansteigend, Kopftheil vorn schmal, seitlich ziemlich steil abfallend.

Rückengrube tief, quer; Radialfurchen deutlich.

Augen auf mässig hohem Hügel, die der vorderen Reihe mehr als doppelt so gross, als die der hinteren Reihe. Vordere Mittelaugen gross, rund, von einander etwas mehr als um ihren Radius und kaum mehr als halb so weit von den ovalen, schiefliegenden und nur unbedeutend kleineren, vorderen Seitenaugen entfernt, zugleich so hoch stehend, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, letztere etwas unterhalb der Mitte durchschneiden würde. Hintere Seitenaugen von den vorderen Seitenaugen um zwei Drittel ihrer Breite entfernt und wie letztere auf eigenen Höckern stehend. Hintere Mittelaugen den hinteren Seitenaugen sehr genähert, von den vorderen Seitenaugen fast um ihre Länge und von den vorderen Mittelaugen nur halb so weit entfernt.

Mundtheile und Sternum ohne besondere Kennzeichen.

Beine: 4, 1, 2, 3; das vierte um seinen Tarsus länger als das erste. Tibia I mit 2 stumpfen, wehrlosen Dornfortsätzen, von denen der vordere dicker ist. Schenkel, Patellen und Tarsen aller Füsse, sowie Tibia I und II ohne Stacheln. An Metatarsus I und II unten, ebenso an Tibia III und IV unten vereinzelte, an Metatarsus III und IV in Reihen angeordnete Stacheln.

Die Palpen reichen bis zum ersten Drittel der Tibien des ersten Fusspaares, sind wehrlos und die beiden Endglieder verdicken sich allmähig. Der Bulbus genitalis ist verhältnissmässig kurz, plump und nach aussen gerichtet. Der Fortsatz gedreht, mit scharfen Kanten, welche vor der Spitze 2 scharfe Zähne bilden.

Das Abdomen etwas eingeschrumpft, kleiner als der Vorderleib. Die Spinnwarzen dünn, etwa so lang als Tarsus III. Das Endglied fast so lang als die beiden anderen zusammengenommen, das mittlere das kürzeste. Einfarbig schmutzig gelbbraun, das Abdomen zottig. Die Unterseite heller als die Oberseite.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	7 Mm.
" " " mit " 	10 "
Breite " " 	7 "
Länge des ganzen Thieres	18 "
Fuss I: 26, II: 23·5, III: 23, IV: 26 Mm.	

♀. Das Weibchen unterscheidet sich vom Manne durch den stämmigeren Bau. Der Cephalothorax ist stärker gewölbt und mehr länglich. Die Mandibeln bedeutend massiver, nach unten weiter vorragend.

Füsse robust. Theilung der Scopula viel deutlicher als beim Manne. Bestachelung nicht wesentlich von der des Mannes abweichend. Spinnwarzen stärker als beim ♂, das Endglied unbedeutend länger als das Basalglied. Auch ist das Weibchen etwas dunkler gefärbt.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	8 Mm.
" " " mit " 	12 "
Breite " " 	7 "

Länge des ganzen Thieres 22 Mm.
 Fuss I: 22, II: 20, III: 19·5, IV: 25 Mm.

St. Fé de Bogota. Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

11. *Ischnocolus lucubrans* L. K.

1874. L. Koch. Arachn. Austr. X. Lief., p. 487 und 488, T. XXXVII, Fig. 4.

Mit der auf Java lebenden Art: *I. inermis* Auss. habituell übereinstimmend und hauptsächlich, wie aus der Tabelle ersichtlich ist, durch die Bestachelung verschieden.

Nur ein Weibchen von Port Mackay im Museum Godeffroy.

In diese Gattung gehören noch folgende von E. Simon im Jahre 1873 (*Arañéides du Midi de l'Europe* [2 Mém.]) publicirten Arten, die, mit den oben aufgeführten Arten noch genauer verglichen werden müssen.

Ischnocolus andalusiacus E. S.

Syn. *Avicularia andalusiaca*. E. S. ♂ und ♀ l. c. p. 13.

In Andalusien unter Steinen an trockenen Abhängen.

Ischnocolus maroccanus E. S.

Syn. *Avicularia maroccana* E. S. (♀ und ♂) l. c. p. 15.

„Extrêmement voisine de *A. andalusiaca*“ und, wie mir scheint, von der vorhergehenden Art kaum verschieden. Die Beschreibungen beider Formen passen gut auf *I. holosericeus* L. K. und dürfte namentlich erstere wohl damit synonym sein.

Von E. Simon bei Fez (Marocco) gesammelt.

Ischnocolus striatocanda E. S.

Syn. *Avicularia striatocauda* E. S. l. c. p. 19—21 (♀ und ♂).

Wenn ich diese Art zu *Ischnocolus* stelle, so geschieht das hauptsächlich auf eine briefliche Mittheilung Herrn E. Simon's hin, der geneigt ist, sie für *Ischnocolus* zu halten; ich habe bei der Durchsicht der Beschreibung mehr an *Chaetopelma* gedacht.

Die Augengruppe ist zweimal so lang als hoch und steht auf einem niedrigen Hügel. Die Augen der vorderen Reihe stehen in einer geraden Linie, die vorderen Mittelaugen sind sehr klein um ihren Durchmesser von einander und weniger weit von den vorderen Seitenaugen entfernt. Die Lippe so hoch als breit und wie die Maxillen gekörnelt. Die Tibia I des Männchens etwas verdickt, am Ende mit 2 Dornfortsätzen, der kleinere innere ist gegabelt, der grössere (untere) schräg abgeschnitten, an der Schnittfläche mit einer Reihe von 18—20 kleinen Zähnen bewaffnet. Die langen rothgelben Spinnwarzen sind unten mit einem dunklen Längsstreifen aus schwarzen Haaren geschmückt.

Das Weibchen besitzt keine verdickten Tibien. 28 Mm. lang.

Lebt am Libanon unter Steinen.

Die Bemerkung E. Simon's, dass *Ischnocolus syriacus* Auss. bedeutend kleiner sei, beruht wohl auf einem Missverständnisse, da *I. syriac.* circa 40 Mm. misst.

Ad p. 192.

Chaetopelma longipes L. K. in litt.

Taf. VI, Fig. 20 und 21.

♂. Cephalothorax schwach gewölbt, mit sehr verschmälertem nicht deutlich vom Thorax durch Furchen abgesetztem Kopftheile. Rückengrube tief unbedeutend gebogen, mit der Convexität nach vorn.

Vordere Mittelaugen kaum um ihren Radius und unbedeutend weniger weit von den vorderen Seitenaugen entfernt, so hoch, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, letztere etwas über der Mitte durchschneiden würde. Vordere Mittelaugen die grössten. Hintere Seitenaugen von den vorderen Seitenaugen um ihre halbe Breite abstehend, die hinteren Mittelaugen fast berührend.

Mandibeln länger als am Grunde mitsammen breit und schwach. Lippe und Maxillen reichlich gekörnelt.

Die Füsse sehr lang und schlank, die dichte aber schmale Scopula nur an Tarsus III und IV getheilt.

Die unbedeutend verdickte Tibia I trägt unten 2 Dornfortsätze, von denen der innere fast gerade und kurz, der äussere lang und stark gebogen ist, an beiden liegt nach innen zu ein starker, beweglicher Stachel an. Alle Tibien und Metatarsen mit Reihen starker Stacheln. Femur I und II tragen nach innen eine Bürste.

Die beiden, hinter dichten Haarbüscheln versteckten Klauen, besitzen eine Reihe sehr kurzer Zähnen.

Das Abdomen klein, ohne Auszeichnung.

Die Spinnwarzen schlank, etwas kürzer als Tarsus III.

Das ursprünglich getrocknete und später in Spiritus gelegte, mir vorliegende Exemplar hat sehr gelitten und vielfach die Behaarung verloren; dieselbe scheint übrigens ziemlich dicht und schmutzig gelbbraun gewesen zu sein. Abdomen mit langen ziegelrothen Borstenhaaren dicht bekleidet.

Die Bildung der Palpen ist aus der Fig. 20 zu ersehen; sie reichen nur bis zur Mitte von Tibia I.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	13 Mm.
" " " mit " 	18 "
Breite " " 	8 "
Länge des ganzen Thieres	33 "
Fuss I: 48·5, II: 45, III: 42, IV: 49·5 Mm.	

Ein Männchen aus Porto Cabello in der Sammlung des Herrn Dr. L. Koch.

Zu *Chaetopelma* gehört wahrscheinlich:

Avicularia tetramera E. S.

(1873. E. Simon. Aranéid. du Midi de l'Europe etc. p. 17).

♀. Die Spinnwarzen sind sehr lang, aus 4 (?) gleichlangen Theilen zusammengesetzt und unten mit feinem Samt bekleidet. 30 Mm. lang. Die Angabe E. Simon's, dass diese Art die grösste Spinne der mediterranen Fauna sei, beruht auf einem Irrthume. (Conf. *Ischn. syriacus* und *Chaetopelma aegyptiaca*).

Ad p. 192.

3 Subgenus: **Hapalopus** n.

(ἀπαλός zart und πούς Fuss).

Von den beiden vorhergehenden Untergattungen hauptsächlich durch die breitere und dichtere Scopula der beiden hinteren Beinpaare verschieden. Die Theilung an der Scopula von Tarsus III nur durch ein sehr dünnes Längsband angedeutet.

Vordere Mittelaugen rund, die grössten, weiter zurückstehend als die vorderen Mittelaugen, so hoch, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, letztere fast etwas ober ihrer Mitte durchschneiden würde. Augenhügel ziemlich hoch. Rückengrube tief, halbmondförmig mit der Oeffnung nach vorne.

Hapalopus formosus n. sp.

Taf. VI, Fig. 17 und 18.

♂. Cephalothorax länglich oval, etwa um ein Viertel länger als breit, wenig gewölbt, mit deutlichen Radialfurchen.

Augenhügel hoch. Augen der hinteren Reihe viel kleiner als die der vorderen und letzteren sehr genähert.

Mundtheile ohne Auszeichnung.

Füsse auffallend lang, ihr Längenverhältniss 4, 1, 2, 3.

Tibia I mit 2 Dornfortsätzen, einem längeren dünneren und kurzen dickerem, beide stumpf und unbewaffnet. Scopula aller Tarsen sehr dicht und breit, die beiden schön geschwungenen Klauen hinter starken Haarbüscheln versteckt, mit wenigen kurzen Zähnen bewaffnet.

Tibien und Metatarsen aller Beine unten, die der beiden letzten Fusspaare auch seitlich mit langen Stacheln bewaffnet.

Abdomen so lang als der Cephalothorax; Spinnwarzen dünn, so lang als Tarsus I.

Der ganze Körper mit Ausnahme des Abdomens mit niederliegenden, ziemlich langen, rehfarbenen Haaren bedeckt; der Cephalothorax oben abgerieben; ausserdem die Gliedmassen mit abstehenden, dunkleren Borstenhaaren ziemlich dicht bekleidet. Maxillen roth bebart, am Grunde ebenso wie die Lippe mit zahlreichen Chitinhöckerchen.

Abdomen sammtschwarz, oben und in den Seiten mit lebhaft gelb gefärbten Flecken, die oben ein unterbrochenes Längsband bilden, geziert. Am Bauche ein breites schwarzes Längsband. Die Zeichnung rührt von glänzenden, niederliegenden, kurzen Seidenhaaren her, zwischen welchen sehr lange gelbliche eingebettet sind.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	10	Mm.
" " " mit " 	12.5	"
" " ganzen Thieres	22	"

Ein wohlerhaltenes Männchen aus St. Fé de Bogota findet sich im zool. Hofmuseum in Wien.

Ad p. 192.

Cyclosternum Auss.

An Femur IV findet sich nach innen keine Bürste aus abstehenden Federhaaren.

Ad p. 193.

Unmittelbar vor *Crypsidromus* einzuschalten:

Cyrtosternum nov. gen.

(κυρτός, gewölbt und στέρονον Brust.)

Durch Augenstellung und Bildung des Sternums sich an *Cyclosternum* Auss., durch Bekleidung der Tarsen an *Crypsidromus* Auss. sich anschliessend und daher beide Gattungen mitsammen verbindend.

Der bedeutend längere als breite Cephalothorax trägt die halbmondförmig nach vorn offene Rückengrube im hintersten Drittel, der breite Kopf ist durch tiefe Furchen vom Thorax getrennt.

Der Augenhügel hoch, die vorderen Mittelaugen so hochstehend, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen dieselben nicht mehr berühren würde.

Das Basalglied der Mandibeln kräftig, mit langer starker Klaue.

Die Maxillen kaum doppelt so lang als breit, die Lippe im Umfange fast quadratisch.

Das Sternum sehr stark gewölbt, so lang als breit.

Füsse 4, 1, 2, 3, robust. Schenkel ohne Bürste. Scapula sehr dicht und nur an Tarsus IV durch ein Längsband von Stachelborsten getrennt.

Das äussere Paar der Spinnwarzen etwa so lang als Tarsus IV.

Cyrtosternum cursor n. sp.

♀. Augen der vorderen Reihe bedeutend grösser als die der hinteren. Vordere Mittelaugen gut um ihren Durchmesser von einander und ebenso weit von den vorderen Seitenaugen entfernt. Die kleinen hinteren Seitenaugen fast um ihre Länge von den vorderen Seitenaugen entfernt, den ganz unbedeutend gewölbten hinteren Mittelaugen sehr genähert.

Der ganze Körper gleichmässig mit schmutzig gelbbrauner, anliegender Wolle bekleidet; die Fransen am Rande des Cephalothorax, sowie die abstehenden langen Borstenhaare, die sich namentlich an dem Abdomen, sowie an den Mundtheilen und den Füßen zahlreich vorfinden, etwas ins Röthliche spielend. Die Bebartung des Mundes roth. Lippe und Maxillen reich gekörnelt. Die 2 fast sämmtlichen Dionichi zukommenden hellen Längsstreifen der Beine und Palpen, besonders an den Patellen und Tibien sehr deutlich.

Die wenigen Stacheln meist anliegend und zum Theil unter der Wolle versteckt.

Das Abdomen so lang als der Cephalothorax, die Spinnwarzen mässig lang und dick; das Endglied der äusseren das längste und dünnste.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	13 Mm.
„ „ „ mit	18 „
Breite „ „	10 „
Breite der Mandibeln an der Basis zusammen	7 „
Fuss I: 38, II: 33, III: 31·5, IV: 40 Mm.	

In der Sammlung des Herrn Grafen Keyserling finden sich mehrere Weibchen dieser Art aus St. Domingo.

Ad p. 193.

Crypsidromus Auss.

Diese Gattung zerfällt in 3 Subgenera: *Crypsidromus*, *Callyntropus* und *Harpaxibius*.

Die beiden erstgenannten Subgenera unterscheiden sich vorzüglich durch die Bekleidung der Beine.

Callyntropus hat an der Innenseite der Schenkel des vierten Fusspaares eine deutliche Bürste aus abstehenden Federhaaren, welche *Crypsidromus* fehlt.

Crypsidromus s. str.

Uebersicht der Arten:

- 1 Vordere Mittelaugen um ihren Durchmesser von einander entfernt . . 2
Vordere Mittelaugen höchsten um ihren Radius von einander entfernt . 4
- 2 Vordere Mittelaugen so hoch stehend, dass eine Gerade von ihrem Unter-
rande zu den vorderen Seitenaugen gezogen, letztere im oberen Drittel
durchschneiden würde. Schenkel wehrlos. *Cr. intermedius* n. sp.
Vordere Mittelaugen so tief stehend, dass eine Gerade von ihrem Unter-
rande zu den vorderen Seitenaugen gezogen, letztere in ihrem unteren
Drittel durchschneiden würde. Schenkel bestachelt 3

3 Schenkel nur am Ende mit einem Stachel. Das obere Paar der Spinnwarzen so lang als Tarsus IV, die 3 Glieder in ihrer Länge wenig verschieden. *Cr. isabellinus* Auss.

Schenkel seitlich mit einer Reihe anliegender Stacheln. Spinnwarzen wenigstens um ein Drittel kürzer als Tarsus IV, das Endglied doppelt so lang als das Basalglied. *Cr. pernix* n. sp.

4 Obere Spinnwarzen länger als Tarsus IV. Ein Fuss des vierten Paares mehr als um seinen Tarsus länger als der des ersten.

Cr. innocuus Auss.

Obere Spinnwarzen kürzer als Tarsus IV. Ein Fuss des vierten Paares nicht um seinen Tarsus länger als der des ersten. *Cr. macropus* n. sp.

Ad p. 195.

Crypsidromus pernix n. sp.

Taf. VI, Fig. 22, 23 und 23a.

♂. Eine mit *Cr. isabellinus* Auss. sehr nahe verwandte Art, durch Augenstellung und Bildung der Spinnwarzen verschieden.

Cephalothorax oval, mit breitem, wenig erhöhtem, durch eine tiefe Furche vom Thorax getrenntem Kopfe. Rückengrube sehr tief. Radialfurchen deutlich.

Augen auf schwach erhöhtem Hügel; die 4 ovalen schwach gewölbten Seitenaugen bilden ein Rechteck, dessen Höhe einem Drittel der Basis gleichkommt; die runden vorderen Mittelaugen fast um ihren Durchmesser von einander entfernt und etwas weniger weit von den vorderen Seitenaugen, übrigens so tief stehend, wie bei *Cr. isabellinus* Auss.

Mundtheile ohne Auszeichnung, Beine lang und schlank. Schenkel des ersten Paares nach innen mit einer Reihe, die der übrigen Paare auch nach aussen mit einer Reihe anliegender Stacheln. Patellen wehrlos. Tibia I mit 2 gebogenen Dornen, der nach innen gerichtete der kleinere. Tibien und Metatarsen aller Beine unten und an den Seiten mit Stachelreihen.

Die männlichen Palpen reichen fast bis zur Spitze der Tibien des ersten Paares und sind ähnlich bestachelt, wie die betreffenden Theile der Füße. Begattungsorgan stark glänzend, kugelig, mit stark gebogenem, am Grunde breitem und spitz zulaufenden Fortsatze.

Das Abdomen etwa so lang als der Cephalothorax ohne Mandibeln, schmal. Die Spinnwarzen zart, wenigstens um ein Drittel kürzer als Tarsus IV, zugleich ist das Endglied nahezu doppelt so lang als das Basalglied.

In Färbung und Bekleidung stimmt diese Art übrigens mit *Cr. isabellinus* überein.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	11 Mm.
" " " mit " 	15 "
Breite " " 	9 "
Länge des ganzen Thieres	31 Mm.
Fuss I: 35, II: 34, III: 33·5, IV: 43 Mm.	

Piz d'Orizaba, Mexico. Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

Crypsidromus macropus n. sp.

Fig. 24 und 25.

Durch die einander sehr genäherten Augen der Koch'schen *Mygale fusca* (*Crypsidromus mutatus* Auss.) am nächsten stehend.

♂. Bedeutend grösser und langbeiniger als *Cr. pernix*. Der Cephalothorax ist nach hinten bedeutend breiter, der Kopftheil stärker gewölbt und schmaler als bei vorgenannter Art. Die Rückengrube tief, quer, die Radialfurchen weniger deutlich als bei *Cr. pernix*.

Augenhügel stark gewölbt; Augen der vorderen Reihe um das mehrfache grösser und stärker gewölbt als die der hinteren Reihe. Vordere Mittelaugen rund, grösser als die vorderen Seitenaugen, von ihnen kaum um ihren Radius und fast ebensoweit von einander entfernt, so hoch stehend, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den vorderen Seitenaugen gezogen, letztere etwas unter ihrer Mitte durchschneiden würde. Hintere Seitenaugen etwa um ihre Länge von den vorderen Seitenaugen entfernt, die kleinen hinteren Mittelaugen den vorderen Mittelaugen und den hinteren Seitenaugen fast gleich nahe stehend.

Mundtheile und Sternum ohne Auszeichnung.

Füsse sehr lang und schlank. Schenkel der 3 ersten Fusspaare oben nach innen mit einem anliegenden Stachel, an Patella I unten ein grosser und daneben ein paar kleinere Stacheln. Die übrigen Patellen wehrlos. Tibien und Metatarsen mit den der Gattung eigenen Längsreihen von Stacheln.

Tibia I gegen die Spitze nur mässig verdickt und an Stelle der beiden Dornfortsätze, die so vielen Männchen dieser Familie zukommen, findet sich ein ganz unbedeutender Vorsprung, an welchem sich auf einer warzenförmigen Erhebung ein starker Stachel und daneben auf kleineren Wärzchen je ein unbedeutender Stachel abhebt.

Die Palpen reichen etwa bis zum ersten Viertel der Tibien und die einzelnen Glieder derselben sind ohne Auszeichnung. Der Bulbus birnförmig, allmählig in eine wenig gebogene kurze Spitze auslaufend.

Das Abdomen kürzer und schmaler als der Cephalothorax; Spinnwarzen sehr dünn, das obere Paar kürzer als Tarsus IV, das Endglied fast so lang als beide zusammengenommen.

Cephalothorax, Mundtheile und Locomotionsorgane mit anliegenden, schmutzig rostbraunen Haaren bedeckt; die Fransen am Cephalothorax und die langen abstehenden Haare an den Mundtheilen und Füßen ebenso gefärbt, aber im Vergleich zu *Cr. pernix* ziemlich sparsam auftretend.

Abdomen zottig, von langen, dichtstehenden rostbraunen Borstenhaaren.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	12 Mm.
" " " mit Mandibeln	16 Mm.
Breite " " 	11 "
Länge des ganzen Thieres	29 "
Fuss I: 45, IV: 48 Mm.	

♀. Das Weibchen stimmt in den wesentlichen Merkmalen mit dem Manne überein, ist etwas stämmiger gebaut, die Beine sind verhältnissmässig etwas kürzer und plumper, der Cephalothorax breit und ziemlich hoch. Die Rückengrube halbmondförmig und nach vorn offen.

Mandibeln sehr stark.

Sämmtliche Schenkel oben nach innen zu mit einem Stachel bewaffnet, die Patellen wehrlos.

Die Behaarung dichter und etwas lebhafter gefärbt als beim ♂.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	12·5 Mm.
" " " mit " 	17 "
Breite " "	10 "
Länge des ganzen Thieres	32 "

Oryzaba, Mexico. Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

Andere Exemplare aus Maurica (?) sind etwas heller gefärbt und die Augen des Männchens stehen noch etwas gedrängter als bei dem beschriebenen Exemplare.

Crypsidromus intermedius n. sp.

♀. Diese Art steht in der Mitte zwischen *Cr. isabellinus* und *Cr. pernix* und unterscheidet sich von beiden hauptsächlich dadurch, dass die vorderen Mittelaugen, die übrigens von einander um ihren Durchmesser und von den vorderen Seitenaugen um ihren Radius entfernt sind, so hoch stehen, dass die Verbindungslinie ihres Unterrandes die vorderen Seitenaugen in ihrem oberen Drittel durchschneiden würde. Die vorderen Seitenaugen sind etwas grösser als die vorderen Mittelaugen und stehen von den kleineren hinteren Seitenaugen etwa um die Breite der letzteren ab. Die hinteren, kaum gewölbten Mittelaugen berühren nahezu die hinteren Seitenaugen.

Die Bildung des Cephalothorax und der Mundtheile weicht nicht von der der übrigen Arten dieser Gattung ab. Die Rückengrube sehr tief U-förmig, mit der Oeffnung nach vorn.

Das Sternum fast kreisförmig; gegenüber von Coxa III ein schiefstehendes, ovals Grübchen (ein bedeutend längeres läuft bei einzelnen Exemplaren von der Lippe herab).

Die Beine bieten nur in ihrer Bestachelung Abweichendes. Die Schenkel und Patellen sämmtlich wehrlos, an den Tibien und Metatarsen der beiden Vorderpaare nur unten einzelne, in den Haaren versteckte Stacheln. An Tibia III beiderseits eine Reihe von 2—3, unten aber nur einzelne Stacheln. An Metatarsus III seitlich je eine, unten 2 Reihen von 2—4 Stacheln. Tibia IV besitzt nur nach hinten (innen) eine Reihe Stacheln; Metatarsus IV unten und seitlich reichlich bestachelt.

Die schlanken, hinter starken Haarbüscheln versteckten Krallen mit einer Reihe kurzer Zähnen.

Die Spinnwarzen an den vorliegenden Exemplaren mangelhaft. Behaarung und Färbung die dieser Gattung eigenthümliche.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	11	Mm.
„ „ „ mit „	14	„
Breite „ „	9.5	„
Länge des ganzen Thieres	30	„

Südamerika?

Ad p. 195. Nr. 3.

Callyntropus n. subg.

(καλλυντρον, Bürste und πους pes.)

Für *Crypsidromus convexus* C. K. musste ein neues Subgenus: *Callyntropus* creirt werden, da Femur IV nach innen eine Bürste von abstehenden Federhaaren besitzt, welche dem Subgenus *Crypsidromus* fehlt.

Ad p. 196. Nach *Harpaxibius striatus* Auss. einzureihen:

Phrietus L. K.

1873. L. Koch. Arachn. Austr. IX. Lief., p. 454.

1874. „ „ „ X. „ p. 488.

Cephalothorax länglich oval, niedrig. Rückengrube halbmondförmig, mit der Concavität nach vorn.

Augenhügel breiter als lang. Die 4 Vorderaugen stehen in gerader Reihe und sind grösser als die der stark gebogenen hinteren Reihe.

Mandibeln wehrlos.

Lippe nicht länger als breit, vorn rund ausgeschnitten und wie der Grund der Maxillen gekörnelt.

Füsse und Palpen stämmig, ohne Stacheln. Längenverhältniss der Beine: 1, 4, 2, 3. Tarsen und Metatarsen und Tarsaltheil der Palpen mit Scopula, welche am Tarsus IV und am Tarsalgliede der Palpen durch ein Borstenband getheilt ist.

Die äusseren Spinnwarzen wenigstens viermal so lang als die inneren und der Länge von Metatarsus IV gleichkommend.

Die Theilung an Scopula von Tarsus IV nähert unsere Gattung sehr *Crypsidromus*, namentlich dem Subgenus: *Harpaxibius*, während anderseits das Längenverhältniss der Beine und vorzüglich der Umstand, dass sich an denselben keine Stacheln vorfinden, sie mehr an die ceylonische Gattung *Scurria* C. K. anschliesst. Nur eine Art bekannt.

Phrietus crassipes L. K.

1874. L. Koch. Arachn. Austr. X. Lief. p. 489—90, T. XXXVII, Fig. 5.

Ein Exemplar aus Bowen (Port Denisson) im Museum Godeffroy.

Ad p. 198.

Thalerommata n. g.

(θαλερόμματος, mit blühenden, kräftigen Augen).

Cephalothorax länglich oval, Kopftheil sehr schmal, nicht höher als der Thorakaltheil. Rückengrube seicht, quer; Radialfurchen schwach angedeutet.

Augenhügel hoch. Augen gedrängt. Die 4 Seitenaugen schliessen ein Rechteck ein, dessen Höhe der halben Basis gleichkommt. Vordere Mittelaugen so hoch, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, dieselben über der Mitte durchschneiden würde.

Mandibeln schwach, wehrlos. Maxillen und Lippe ohne Auszeichnung, letztere kaum halb so hoch als breit.

Füsse 4, 1, 3, 2. Scopula an den beiden ersten Fusspaaren dicht, an den beiden letzten so dünn, dass man die Chitinhaut hindurch sehen kann.

Zwei, nur beim Männchen, bezahnte Krallen hinter starken Haarbüscheln.

Vier Spinnwarzen, die oberen so lang, als Tarsus II, die unteren kaum halb so lang als das Basalglied der oberen — sehr dünn.

Thalerommata gracilis n. sp.

Taf. VI, Fig. 26, 27, 28 und 29.

♂. Eine durch ihren kleinen, zartgebauten Körper ausgezeichnete Art. Die Ocellen an dem vorderen Kopfrande auf ziemlich hohem Hügel dicht gedrängt; die der vorderen Reihe stehen in stark gekrümmten Bogen. Die runden vorderen Mittelaugen sind fast um ihren Durchmesser von einander und weniger weit von den ovalen vorderen Seitenaugen entfernt. Augen der hinteren Reihe kleiner, als die der vorderen Reihe in gerader Linie, hintere Seiten- und Mittelaugen einander sehr genähert.

Mandibeln schwach, etwa um ein Drittel länger als am Grunde mit-sammen breit, mit starken Borsten besetzt, wehrlos.

Klaue lang und schwach, Falzrand innen mit schwachen, ziemlich dicht stehenden Zähnen besetzt. Maxillen ohne Auszeichnung, die Raspel am inneren Rande ziemlich unscheinbar.

Sternum länglich oval.

Füsse ziemlich robust, das vierte Paar bei weitem das längste. Tibia I verdickt, innen mit einem knieförmig gebogenen, kräftigen Dorne, vor dem-selben ein ziemlich hoher, stark beborsteter Höcker. Die Tarsen und Metatarsen der drei ersten Fusspaare in ihrer Grösse wenig verschieden; Metatarsus IV aber fast doppelt so lang als Tarsus IV. Alle Schenkel oben, die Tibien und Metatarsen unten und an den Seiten, die des vierten Paares auch oben bestachelt. Palpen kräftig, kurz. Das löffelförmige Endglied vorn etwas gespalten, mit starken Stacheln bewaffnet. Bulbus mit geschwungenem, spitzen Endstachel.

Das Abdomen schwächig, kaum so lang als der Cephalothorax mit den Mandibeln.

Cephalothorax mit den Mundtheilen und Locomotionsorganen glänzend braunroth — die Behaarung grösstentheil abgerieben —, das Abdomen heller gefärbt.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	3	Mm.
„ „ „ mit „	4	„
Breite „ „	2.6	„
Länge des ganzen Thieres	8	„

♀. Das Weibchen ist im Allgemeinen kräftiger gebaut als das Männchen, stimmt mit demselben jedoch in Habitus und Färbung überein. Die Tarsalklauen sind bei ihm ungezähnt, beim Manne jedoch zweireihig schwach bezahnt.

In der Sammlung des Herrn Grafen Keyserling findet sich ein Pärchen dieser Art aus St. Fé de Bogota.

Ad p. 200.

In der Diagnose von *Tapinauchenius* Auss. soll es heissen:

„Vordere Mittelaugen rund etc. — wenig mehr als um ihren Halbmesser (nicht Durchmesser) von den vorderen Seitenaugen entfernt.

Ad p. 201.

Tapinauchenius latipes L. Koch in litt.

Taf. VI. Fig. 30.

♂. Eine mit *T. plumipes* K. sehr nahe verwandte und fast nur durch Augenstellung verschiedene Species.

Die sehr grossen, etwa um zwei Drittel ihrer Breite vom Kopfrande abstehenden vorderen Mittelaugen von einander um ihren Radius und etwa halb so weit von den vorderen Seitenaugen entfernt; zugleich stehen sie unbedeutend höher als letztere. Die vorderen Seitenaugen kaum so lang und unbedeutend mehr als halb so breit denn die vorderen Mittelaugen; sie stehen von den viel kleineren hinteren Seitenaugen kaum um die Breite der letzteren ab.

Der Cephalothorax sehr niedrig, schön gerundet, die Trennung des Kopfes vom Thorax nur durch eine seichte Furche angedeutet.

Mandibeln verhältnissmässig klein. Lippe unbedeutend länger als breit und wie die langgestreckten Maxillen dicht gekörnelt. Das Sternum um ein Drittel länger als breit.

Füsse 1, 4, 2, 3. Das erste und vierte Paar in ihrer Länge wenig verschieden. Tibia I mit 2 starken Dornen, der innere kleiner und fast gerade mit einem eng anliegenden Stachel; der äussere grösser und gebogen, an der Wölbung mit einem starken kurzen Stachel bewaffnet — beide wie der übrige Fuss behaart. Sämmtliche Fussglieder wehrlos. Die Scopula breit — an Metatarsus IV, sowie dem untersten Theile von Tarsus IV ist die Theilung durch ein dünnes Borstenband angedeutet.

Die Bildung der Copulationsorgane ist aus Fig. 30 ersichtlich.

Die den ganzen Körper bekleidenden Haare sind sehr weich, an den Seiten der Beine lang und abstehend, gelbbraun.

Länge des Cephalothorax mit Mandibeln	15 Mm.
„ „ „ ohne „	11 „
Breite „ „	10 „
Länge des ganzen Thieres	28 „

Fuss I: 43, II: 40, III: 33, IV: 42 Mm.

Ein Männchen aus Parto Cabello in der Sammlung des Herrn Dr. L. Koch.

Ad p. 201.

Avicularia vestiaria De Géer.

Tibia des Mannes nach unten mit einem Dornfortsatze, der mit zahlreichen Stacheln, die eine Art Hechel bilden, bewaffnet ist.

Avicularia rutilans n. sp.

Taf. VII, Fig. 34.

♂. Eine prachtvolle, ihrer Färbung nach mit *Av. diversipes* C. K. verwandte Art, die sich besonders durch den Mangel eines Dornfortsatzes an Tibia I von den übrigen bekannten Arten dieser Gattung unterscheidet.

Der Cephalothorax ist bedeutend länger als breit, wenig gewölbt, der Kopftheil unbedeutend erhöht und durch tiefe Furchen vom Thorax getrennt. Rückengrube sehr tief, halbmondförmig nach hinten gebogen, Radialfurchen deutlich. Augenhügel mässig hoch. Vordere Mittelaugen schwarz, die übrigen blass bernsteinfarbig. Die 2 grossen vorderen Mittelaugen etwas mehr als um ihren Radius von einander und ebensoweit von den vorderen Seitenaugen entfernt. Vordere und hintere Seitenaugen in ihrer Grösse nur wenig verschieden und von einander etwa um ihre Breite entfernt. Hintere Mittelaugen den hinteren Seitenaugen sehr genähert und fast um die Hälfte kleiner; sie stehen von den vorderen Mittelaugen kaum um ihre halbe Breite ab.

Mundtheile ohne Auszeichnung. Sternum um ein Viertel länger als breit.

Füsse in dem der Gattung eigenen Längenverhältnisse, vollständig wehrlos.

Anstatt des Dornfortsatzes findet sich an Tibia I des Mannes nach innen ein breiter, gerade abgeschnittener Chitinfortsatz der mit zahlreichen, ziemlich kurzen Stacheln bewaffnet ist. Die Palpen reichen unbedeutend über Patella I hinaus. Das Endglied kurz, vorn abgeplattet, mit 2 nackten, ovalen Stellen, die von einer sehr dichten Scopula umgeben sind; oben ein kurzer, dicker, ziemlich stumpfer Dorn von dunkler Färbung. Der Bulbus schön gerundet, glänzend, mit sehr langem, dünnen, gewundenen Fortsatze.

Der Cephalothorax dicht mit nach oben und gegen die Mittelgrube gewendeten, anliegenden, metallisch gelbgrün glänzenden Haaren bedeckt; am Rande derselben findet sich eine ziemlich lange Franseneinfassung von schwach rothbrauner Färbung. Die anliegenden Haare der Beine, Palpen und Mandibeln etwas weniger lebhaft gefärbt, als die des Kopfbruststückes — die sehr langen abstehenden Borstenhaare lebhaft metallisch, schwach ins Weinrothe spielend,

sie bilden einen ziemlich dichten Pelz. Die sehr dichte, breite Scopula gelbbraun, in gewisser Richtung grün, oder gelb schillernd.

Die zottige Behaarung des Abdomens sehr lang und dicht, lebhafter roth gefärbt, als die der Beine; an der Basis erscheint dieselbe fast ziegelroth.

Obere Spinnwarzen etwa so lang als Tarsus I und wie die kurzen unteren dicht behaart.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	20 Mm.
„ „ „ mit „	26 „
Breite „ „	17 „
Länge des ganzen Thieres	48 „
Fuss I: 64, II: 60, III: 55, IV: 65 Mm.	

Neu-Granada. Sammlung des Herr Grafen Keyserling.

Avicularia metallica n. sp.

♀. Eine durch die prächtig metallisch glänzende Färbung und die sehr lange Behaarung der Beine ausgezeichnete Art.

Der Augenhügel etwas mehr gewölbt und verhältnissmässig weniger breit als bei *Av. vestiaria* De Géer; die Augenstellung übrigens wie bei letztgenannter Art.

Tibia IV etwas länger als die beiden Endglieder der Palpen mitsammen (von oben gemessen), bei *Av. vestiaria* ist die Tibia IV kürzer als die genannten Glieder der Palpen. Cephalothorax mit grünlich glänzender, anliegender Wolle bekleidet. Mandibeln, Palpen und Füsse, aber namentlich die Schenkel mit anliegenden kupfergrünen Haaren bedeckt; an allen Gliedern sehr lange, abstehende, stärkere Haare von brauner Farbe mit heller Spitze. Diese langen Haare sind besonders dicht an der Unten- und Aussenseite der Schenkel, an allen Tibien und den Metatarsen des vierten Paares.

Scopula sehr breit, weich, unter gewisser Beleuchtung metallisch grün glänzend, sonst aschgrau. Spitze der Tarsen oben mit breitem, rothen Bande.

Sternum, Unterseite der Coxen, sowie Maxillen und Lippe sammtschwarz, Mandibeln und Maxillen roth bebartet. Abdomen mit sammtschwarzen, anliegenden Haaren bekleidet; ausserdem zahlreiche abstehende Borstenhaare von derselben Färbung und Grösse wie an den Beinen.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	21.5 Mm.
„ „ „ mit „	28 „
Breite „ „	20 „
Länge des ganzen Thieres	50 „

Ein getrocknetes ♀ aus Surinam im zool. Hofmuseum in Wien.

Ad p. 204.

5. Harpactira tigrina n. sp.

Die schönste und auffallendste unter den bis jetzt bekannten Arten dieser Gattung.

6. Harpactira constricta Gerst.

1873. A. Gerstäcker, Gliederthier-Fauna des Sansibar-Gebietes, p. 486.

♀. „Etwas kleiner als *H. coracina* K., lichter gefärbt und durch die Form des Cephalothorax, die Grösse des Ocellenhöckers u. s. w. verschieden. — Ocellenhöcker, trotz der geringeren Körpergrösse beträchtlich umfangreicher als bei *H. coracina*, quer oval, sehr viel breiter als der beiderseits verbleibende horizontale Theil der Oberfläche; die Ocellen der beiden vorderen Querreihen mehr als gewöhnlich auseinander gerückt. — Schenkel des vierten Paares merklich länger als die des ersten u. s. w.“ Länge des Thieres 27 Mm.

Ein Weibchen aus Dafeta.

7. Harpactira chordata Gerst.

1873. A. Gerstäcker. Gliederthier-Fauna des Sansibar-Gebietes, p. 487.

♂. „Von *H. coracina* K. durch ansehnlichere Grösse, breiter eiförmigen Cephalothorax, verhältnissmässig längere Beine, die deutliche helle Längsstreifung der Schenkel und Schienen und dichtere Körperbehaarung u. s. w. verschieden. — Der Copulationsapparat mit blutrother, zwiebelförmiger Basis und deutlich gedrehtem, sehr feinspitzigem, dunklerem Endstachel. Schenkel des dritten Beinpaares stärker als die übrigen, um ein Viertel kürzer als diejenigen des ersten, welche am längsten sind. — Der Endhaken der männlichen Vorderschienen ziemlich platt, säbelförmig gekrümmt, röthlich pechbraun. Hinterleib dicht und gleichmässig umbrabraun beborstet.“ Länge des Thieres 33 Mm.

Ein Männchen aus Dafeta.

Ad p. 204.

Selenocosmia Auss.

Die Schenkel des vierten Beinpaares besitzen nach innen keine Bürste aus abstehenden Federhaaren.

Selenocosmia lanipes n. sp.

Fig. 32 und 33 (conf. Fig. 31.)

♂. Der *S. javanensis* W. sehr nahe stehend und hauptsächlich durch die Bildung des Bulbus genitalis verschieden. Der Fortsatz desselben ist nämlich fast doppelt so lang als der gerundete Bulbus, etwas unregelmässig gebogen und vorn mit breiter, gebogener Schneide ausgerüstet. Bulbus stark glänzend; Zahnfortsatz längs gerunzelt, an der Spitze glänzend, glatt, am Grunde matt. Am Bulbus nach innen dem Zahnfortsatze gegenüber eine Längspalte (Oeffnung?).

Vordere Mittelaugen kaum um ihren Radius von einander und ebenso weit von den vorderen ovalen grossen Seitenaugen abstehend.

Der ganze Körper dicht mit kaffeebraunem Pelze bekleidet; etwas heller als *S. javanensis* W. Tibien, Patellen und Schenkel aller Beine oben mit nackten Längsstreifen. Schenkel der beiden Vorderpaare und Femuralglied der Palpen ausserdem noch nach aussen, Schenkel der beiden Hinterpaare nach innen mit einem ebensolchen nackten Streifen.

	Länge des Cephalothorax	23 Mm.			
	Breite „ „	19 „			
	Fuss: Femur: Patella: Tibia: Metatarsus: Tarsus:				
I	20·5	12	18	14·5	9 Mm.
II	16·5	10	14	12·5	9 „
III	14·5	9	10·5	12	8 „
IV	19	10	15·5	20	9 „

Länge des Abdomens: 26 Mm. Spinnwarzen: 13 Mm. Palpus: 34 Mm.

Länge des ganzen Thieres 70 Mm.

Neu-Guinea. Stuttgarter Museum.

Ad p. 206.

Acanthoscurria geniculata C. K.

Der Dornfortsatz an Tibia I des Mannes vorn gerade abgeschnitten und mit kurzen, starken Stacheln, die eine Art Egge bilden, bewaffnet.

Vor *Mygalarachne* einzuschalten:

2. Subgenus: *Euathlus* n.

(εὐαθλος, glücklich kämpfend.)

Von *Acanthoscurria* hauptsächlich durch den Mangel der Bürste an der Innenseite von Femur IV verschieden. Ferner hat die Tibia des Mannes 2 Dornfortsätze und entbehrt dafür das Tibialglied der Palpen des Dornes Bulbus mit korkzieherförmig gebogenem, spitzem Fortsatze.

Euathlus truculentus L. K. in litt.

Fig. 35.

Cephalothorax niedrig, länglich oval, mit schmalem, vom Thorax durch eine tiefe Furche getrenntem Kopfe. Die Rückengrube sehr tief, dreieckig, mit der Basis nach hinten. Die Radialfurchen tief. Augenhügel hoch, die vorderen Mittelaugen um zwei Drittel ihres Durchmessers von einander und höchstens um ihren Radius von den vorderen Seitenaugen entfernt, so hoch stehend, dass eine Gerade, die von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen wird, dieselbe am oberen Rande berühren würde. Die vorderen Seitenaugen bedeutend grösser als die vorderen Mittelaugen. Die hinteren Mittelaugen von den vorderen Mittelaugen etwa ebensoweit entfernt, als letztere von den vorderen Mittelaugen, mehr als doppelt so lang als breit, von den hinteren Seitenaugen etwa um ein Viertel ihrer Breite entfernt. Vordere und hintere Seitenaugen etwa um die Breite eines hinteren Mittelauges von einander abstehend.

Mandibeln verhältnissmässig schwach, mitsammen am Grunde nicht halb so breit als der Thorax, übrigens ohne Auszeichnung.

Die Maxillen mehr als doppelt so lang als breit, durchaus gleich dick, mit nach innen vorspringendem Zahne.

Die Lippe etwas länger als breit, vorn gerade abgeschnitten und wie die Maxillen gekörnelt. Das Sternum doppelt so lang als breit, ohne Grübchen.

Die Palpen reichen fast bis zum Ende von Tibia I. Das Tibialglied schön geschwungen, ohne Dorn; sowohl nach innen, als nach aussen mit Stacheln bewaffnet. Die Bildung des Bulbus ist aus Fig. 35 ersichtlich.

Die Beine sehr schlank. Die Coxen sehr lang, der Trochanter wohl entwickelt, die Schenkel stark, besonders die des dritten Paares, alle sowohl nach innen als nach aussen mit Reihen von Stacheln bewaffnet. Die Patellen lang und bestachelt.

Tibia I mit 2 sehr robusten, gebogenen, stumpfen Dornen; der innere stark glänzende trägt an seiner Innenseite (dem zweiten Dorne zu) einen kurzen, dicht anliegenden Stachel. Alle Tibien beiderseits mit in Reihen angeordneten Stacheln.

Metatarsen der beiden vorderen Fusspaare, sowie sämtliche Tarsen wehrlos. Metatarsus III und IV mit zahlreichen, langen Stacheln bewaffnet. Metatarsus IV viel länger als Tibia IV.

Die Scopula breit und dicht, die Klauen vollständig versteckend. Das Abdomen etwas kürzer als der Cephalothorax und nicht so breit; die Spinnwarzen etwas kürzer als Tarsus IV, das Endglied das längste und nur halb so dick als das Basalglied.

Die Behaarung ist grösstentheils vom braunrothen Chitinpanzer abgestossen; die noch vorhandene ist lang und schmutzig gelbbraun gefärbt.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	20 Mm.
„ „ „ mit „	25 „
Breite „ „	17 „
Länge des ganzen Thieres	44 „

Fuss I: 57, III: 52, IV: 65 Mm.

Capstadt. (Ob hier nicht eine irrige Vaterlandsangabe vorliegen dürfte?)
Sammlung des Herrn Dr. L. Koch.

Ad p. 206.

3 Subgenus **Mygalarachne** Auss.

Ad p. 207.

4 Subgenus **Acanthopalpus** Dol.

Ad p. 208.

Eurypelma C. Koch.

Diese umfangreiche Gattung gliedert sich in 5 Subgenera

1. Am Schenkel des vierten Beinpaars findet sich nach innen eine Bürste aus abstehenden Federhaaren.

1. Subgenus: **Lasiadora** C. Koch.

Ad p. 209.

1. Lasiadora Klugii C. Koch.

Diese Art besitzt auch an Femur I nach innen eine Sammtbürste. An dem sehr grossen, glatten, nach oben erweiterten und gerade abstehenden Dorn ist kein anliegender breiter Stachel bemerkbar.

2. *Lasiadora spinipes* Auss.

Femur III nicht dicker als die übrigen.

3. *Lasiadora striatipes* Auss.

Syn. *Eurypelma striatipes* Auss. Beiträge etc., p. 212.

Diese Art muss, da sich innen an Femur IV eine Bürste findet, zu *Lasiadora* gezogen werden. Femur III stark verdickt.

4. *Lasiadora robusta* n. sp.

Fig. 42.

♂. Eine sehr grosse lang behaarte Art, die sich besonders durch die Bildung des Bulbus genitalis von den verwandten unterscheidet.

Cephalothorax unbedeutend länger als breit, wenig gewölbt. Kopftheil durch tiefe Furchen vom Thorax getrennt. Rückengrube tief halbmondförmig, nach vorn offen. Die Radialfurchen sehr deutlich.

Vordere Mittelaugen um ihren Radius von einander und ebensoweit von den ovalen und unbedeutend kleineren Seitenaugen entfernt. Hintere Seitenaugen von den vorderen Seitenaugen um ihre Breite entfernt, den hinteren Mittelaugen sehr genähert.

Mandibeln sehr stark, übrigens ohne Auszeichnung.

Maxillen fast dreimal so lang als in der Mitte breit, oben nach innen zu mit einem ziemlich langen Vorsprunge. Lippe ohne Auszeichnung. Sternum gerundet, kaum länger als breit.

Die Füße schlank, in dem der Gattung eigenen Längenverhältnisse. Die beiden Dornfortsätze an Tibia I gebogen, der untere fast doppelt so gross als der obere. Die Bestachelung ähnlich wie bei den verwandten Arten. Die Schenkel des dritten Paares sind auffallend verdickt (etwas weniger denn halb so dick als lang), die zahlreichen kurzen Stacheln, welche dem ♀ dieser Art zukommen, fehlen dem ♂.

Palpen mässig lang, ohne Auszeichnung. Der Bulbus gross, birnförmig gewunden, mit löffelförmigem, gefurchtem Fortsatze, dessen Ränder sehr scharfkantig, fast schneidig sind.

Oberseite des Cephalothorax, der Schenkel, des Femuraltheiles der Palpen und namentlich des Hinterleibes mit dichtem, schwarzem Samt bekleidet; der ganze übrige Körper mit Ausnahme der nackten Mandibularklaue und des Bulbus genitalis; sowie der nur mit abstehenden Borsten bekleideten Maxillen und Lippe mit anliegender, dichter, schmutzig ockergelber Wolle bedeckt. Hinterleib oben und in den Seiten mit besonders langen, zottigen, die Füße, Mundtheile und Palpen mit nur wenig kürzeren, ziegelrothen Haaren ziemlich dicht, Sternum, Coxen und Unterseite des Abdomens mit abstehenden, ziegelrothen Borstenhaaren bekleidet.

Das Abdomen ist nur wenig länger als der Cephalothorax ohne Mandibeln. Obere Spinnwarzen länger als Tarsus IV.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	25 Mm.
" " " mit " 	31 "
Breite " " 	23 "
Länge des ganzen Thieres	65 "
Füsse I: 75·5, II: 71·5, III: 71, IV: 92·5 Mm.	

Ein zweites Exemplar ist bedeutend grösser, es misst das ganze Thier 74 Mm.

♀. Das Weib stimmt in Farbe und Grösse mit dem Manne überein und unterscheidet sich von den verwandten Arten ausser durch die Färbung, durch die sehr langen Maxillen, die kurze Lippe, das breite, fast kreisrunde Sternum und die wie beim ♂ stark verdickten Schenkel des dritten Fusspaares (sie sind halb so dick als lang).

Femur IV nach innen mit einer Bürste aus Federhaaren, an den übrigen Theilen von zahlreichen, meist in der Wolle versteckten, kurzen Stacheln, die in der grössten Menge auf der Unterseite auftreten, rauh. An der Innenseite von Femur III ist die Bürste nur rudimentär ausgebildet, dafür finden sich an diesem Gliede noch viel zahlreichere kurze Stacheln als an Femur IV. An Femur I und II treten diese kurzen Stacheln fast nur auf der Unterseite auf. Tibien und Metatarsen, besonders der beiden Hinterpaare mit zahlreichen langen, starken Stacheln bewaffnet. Die (oberen) Spinnwarzen so lang als Tarsus IV.

Llanos. St. Fé de Bogota. Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

5. *Lasiadora cauta* n. sp.

♂. Habituell der *Eurypelma mordax* Auss. sehr nahe stehend, aber ausser durch die Bürste an Femur IV noch durch Bewaffnung der Dornfortsätze an Tibia I, durch Augenstellung und durch Bildung der Spinnwarzen verschieden.

Der Augenhügel mässig hoch. Die vorderen Mittelaugen sehr gross, mässig gewölbt, von einander nur um ihren Radius und unbedeutend mehr von den stark gewölbten und kleineren vorderen Seitenaugen entfernt. Vordere und hintere Seitenaugen kaum um die Breite eines vorderen Seitenauges von einander abstehend.

Mandibeln ziemlich schwach, am Grunde mitsammen kaum so breit als der halbe Cephalothorax. Maxillen und Lippe ohne Auszeichnung.

Füsse verhältnissmässig sehr lang und dünn. Tibia I des Mannes etwas verdickt, mit 2 stark gebogenen Dornfortsätzen versehen, beide stumpf. Der grosse etwas unter seiner Spitze nach innen (resp. oben) mit einem plattgedrückten, kurzen, anliegenden Stachel; der kleine weniger gebogen und nach hinten (dem grossen Dorne zu) mit einem ähnlichen aber fast doppelt so langen Stachel bewaffnet.

Die Scopula schmal, an Tarsus III und IV durch eine sehr dünne und in der unteren Hälfte auch mit anliegenden Borsten versehene Furche in eine rechte und linke Hälfte getheilt. Die Bestachelung nicht auffallend von den anderen Arten dieser Gattung verschieden.

Die Palpen reichen nur bis zum ersten Viertel von Tibia I. Der Bulbus birnförmig, mit schwach gedrehtem, gebogenem Stachel von mässiger Länge

(etwas länger und dünner als bei *Eur. mordax* Auss.). Das Tibialglied aussen mit mehreren starken Stacheln.

Das Abdomen etwas länger und schmaler als der Vorderleib. Das obere Paar der Spinnwarzen sehr dünn, bedeutend länger als Tarsus IV; das Endglied unbedeutend länger als das Basalglied, das mittlere am kürzesten.

Erdfarbig, die Unterseite dunkler.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	15 Mm.
„ „ „ mit „	21 „
Breite „ „	13 „
Länge des ganzen Thieres: 43, der Spinnwarzen: 8 Mm.	
Fuss I: 55, II: 52, III: 46, IV: 58 Mm.	

Ein anderes Exemplar misst 53 Mm.

5 Exemplare in der Sammlung des Herrn Grafen Keyserling, ohne Angabe des Vaterlandes. Darunter fand sich kein Weibchen, aber ein Eiersack ähnlich dem der *Lycosiden* von sehr starker Seide und einem Durchmesser von 50 Mm. In demselben waren etwa 500 junge Thierchen enthalten, die aber von den erwachsenen ganz beträchtlich abweichen. Sie sind nämlich hell gefärbt, nur sehr sparsam behaart, die Scopula an den Tarsen noch gar nicht angedeutet, die Klauen der Füsse und Palpen langzählig, stark gebogen.

Die beiden vorderen Mittelaugen wohl entwickelt, die übrigen sehr schwach gewölbt, sich kaum von der übrigen Chitinbekleidung abhebend. Das ganze Thier ist nur 6 Mm. lang.

6. *Lasiadora nigricolor* n. sp.

Fig. 36.

♂. Cephalothorax unbedeutend länger als breit, mit sehr tiefer Rückenröhre und tiefen Radialfurchen.

Der Augenhügel gross, die Augen stark gewölbt. Die vorderen Mittelaugen um ihre Breite von einander und um ein Drittel weniger weit von den vorderen Seitenaugen entfernt; letztere sind etwas kleiner als erstere. Die hinteren Mittelaugen um ihre Breite von den vorderen Mittelaugen und etwa halb so weit von den hinteren Seitenaugen entfernt, zugleich soweit vorstehend, dass die gerade Verbindungslinie ihrer hinteren Enden, die hinteren Seitenaugen mitten durchschneiden würde.

Die Mandibeln stark und hoch, die Maxillen lang mit nach innen vorspringendem Zahne. Die Lippe länger als breit. Das Sternum doppelt so lang als breit.

Die Füsse in gewöhnlichem Verhältnisse, sehr lang, das vierte Paar um seinen Tarsus länger als das erste.

Tibia I mit 2 Spornen, der äussere sehr gross und fast im Halbkreise gebogen mit ziemlich stumpfer Spitze, welcher ein breiter, plattgedrückter Stachel nach oben (in der Biegung) anliegt. Der innere Sporn fast gerade stumpf, mit einem etwas längeren, plattgedrückten, breiten Stachel nach innen, dem zweiten Sporn zu. Die Schenkel in ihrer Stärke nicht auffallend von

einander verschieden; sie tragen oben, nach innen zu, eine Reihe anliegender starker Stacheln, die der beiden letzten Paare auch aussen gegen die Spitze zu einen solchen. Die bei verwandten Arten zahlreichen, in der Wolle versteckten, kurzen Stacheln fehlen hier. Die Patellen vorn mit anliegendem Stachel. Tibien und Metatarsen mit zahlreichen Stacheln bewaffnet.

Das Abdomen kürzer und schmaler als der Vorderleib. Das obere Paar Spinnwarzen etwas kürzer als Tarsus IV. Das untere sehr klein, in der Wolle versteckt.

Die Bildung der Palpen ist aus Fig. 36 ersichtlich.

Dunkelkaffeebraun, der Cephalothorax, die Mandibeln, die Oberseite der Füsse und Palpen metallisch roth-violett schillernd. Die Unterseite erdfarbig, die Bebartung des Mundes schmutzig roth. Das Abdomen dunkler; die abstehenden Borstenhaare an demselben sehr lang, ziegelroth. Nur die Unterseite der Schenkel, sowie die Tarsen und Metatarsen der beiden Hinterpaare tragen zahlreiche abstehende, braune Borsten.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	26 Mm.
„ „ „ mit „	33 „
Breite „ „	25 „
Länge des ganzen Thieres	65 „

Fuss I: 90, II: 85, III: 84, IV: 102 Mm.

♀. Das Weib besitzt den röthlich schillernden Metallglanz des ♂ nicht, ist schmutzig kaffeebraun, die Färbung der Füsse und des Hinterleibes, sowie der ganzen Unterseite übrigens wie beim ♂; ebenso die Behaarung.

Der Cephalothorax ist mehr länglich, die Rückenrube noch tiefer, der Augenhügel höher. Augenstellung wie beim Manne, ebenso die Bildung der Mundtheile und des Sternums. Die Bürste an Femur IV deutlich, an Femur III nur rudimentär. Die Bestachelung wie beim Manne.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	30 Mm.
„ „ „ mit „	37 „
Breite „ „	25 „
Länge des ganzen Thieres	68 „

Fuss I: 73, II: 72, III: 71, IV: 85 Mm.

Ein zweites Weibchen ist bedeutend kleiner, sein Cephalothorax verhältnissmässig breiter, der röthliche Metallglanz auf der Höhe des Kopfes schwach sichtbar.

Neu-Granada. Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

In der Sammlung des Herrn Dr. L. Koch findet sich ein Weibchen aus St. Domingo, Haiti.

7. *Lasiadora fortis* n. sp.

♀. Eine mit *L. nigricolor* in nächster Verwandtschaft stehende und sehr schwierig zu unterscheidende Art. Die Bekleidung ist weicher, die anliegende Wolle sehr fein, die Färbung etwas heller kaffeebraun.

Lasiadora fortis.

Vordere Mittelaugen um ihren Radius von einander und fast um ihren Durchmesser von den vorderen Seitenaugen entfernt. Hintere Mittelaugen unbedeutend länger als breit, von den vorderen Mittelaugen um zwei Drittel ihrer Breite entfernt.

Sternum unbedeutend länger als breit.

Endglied der Spinnwarzen um $\frac{1}{3}$ länger als das vorhergehende.

Cephalothorax so lang als Tibia + Patella IV.

Metatarsus IV so lang als Tibia + Patella III.

Die Bestachelung und Bekleidung stimmt bei beiden Arten überein, ebenso die Grösse.

St. Fé de Bogota. Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

Lasiadora nigricolor.

Vordere Mittelaugen fast um ihren Durchmesser von einander und unbedeutend weiter von den vorderen Seitenaugen entfernt. Hintere Mittelaugen unbedeutend länger als breit, um ihre Breite von den vorderen Mittelaugen entfernt.

Sternum fast doppelt so lang als breit.

Endglied der Spinnwarzen fast doppelt so lang als das vorhergehende.

Cephalothorax um die Breite eines Tarsus kürzer als Patella + Tibia IV.

Metatarsus IV kürzer als Tibia + Patella III.

8. *Lasiadora ferox* n. sp.

♀. Etwas heller gefärbt und rauher behaart als *L. fortis*, in Grösse und Form übereinstimmend, durch Augenstellung verschieden.

Die vorderen Mittelaugen wenigstens um ihren Durchmesser von einander und ebensoweit von den vorderen Seitenaugen entfernt. Die hinteren Mittelaugen doppelt so lang als breit, von den vorderen Mittelaugen mehr als um ihre Breite entfernt.

Im Längenverhältniss der Glieder, in Behaarung und Bewaffnung derselben mit *L. nigricolor* übereinstimmend und vielleicht nur Varietät derselben Art.

Zahlreiche Exemplare aus Neu-Granada in der Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

9. *Lasiadora immanis* n. sp.

♀. In Grösse und Körperform sehr mit *L. nigricolor* übereinstimmend, dunkler gefärbt und durch das Längenverhältniss der Fussglieder und die Augenstellung verschieden.

Cephalothorax unbedeutend länger als Metatarsus IV, so lang als Tibia + Patella I, so breit als Tibia + Patella II, schön gerundet, mit sehr tiefer Rückenrube.

Augenhügel mässig hoch. Vordere Mittelaugen kleiner und weniger gewölbt als die vorderen Seitenaugen, von einander um ihren Durchmesser und weniger weit von den vorderen Seitenaugen entfernt.

Sternum unbedeutend länger als breit.

Füsse verhältnissmässig sehr lang, die Schenkel in ihrer Stärke nicht auffallend verschieden. Metatarsus IV länger als Tibia + Patella II.

Bestachelung nicht wesentlich von *L. nigricolor* verschieden.

Metatarsus IV fast seiner ganzen Länge nach unten und zum Theile auch aussen mit dichter Scopula bekleidet, während bei verwandten Arten (*L. ferox*, *fortis*, *nigricolor*) nur unten gegen das Ende dieselbe auftritt.

Das Abdomen etwa so lang als der Vorderleib. Die oberen Spinnwarzen fast so lang als Metatarsus I; das Endglied nur unbedeutend länger als das Mittelglied.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	28	Mm.
„ „ „ mit „	38	„
Breite „ „	25.5	„
Länge des ganzen Thieres	81	„

Fuss I: 82, II: 76, III: 74, IV: 97 Mm.

Bei dem einen grossen Thiere glänzen die Füsse unter gewisser Beleuchtung tief stahlblau, der Vorderleib spielt ins Ziegelrothe; bei einem zweiten kleineren Exemplare (70 Mm. lang) ist der stahlblaue Schimmer weniger deutlich.

2. Subgenus *Sericopelma* n.

(σθριζός, seiden und πέλαμα Fusssohle.)

Durch die unbewaffnete Tibia I des Mannes und die Augenstellung von *Lasiodora* verschieden.

Durchmesser der runden vorderen Mittelaugen um ein Drittel grösser als die Breite der vorderen Seitenaugen; erstere um ihren Radius von einander und etwas weiter von den vorderen Seitenaugen entfernt, so tief, dass eine Gerade von ihrer Basis zu den Seitenaugen gezogen, letztere fast schneiden würde. Hintere Mittelaugen die kleinsten, von den hinteren Seitenaugen mehr als um ihre Breite, von den vorderen Mittelaugen ebensoweit entfernt.

Sericopelma rubronitens n. sp.

Fig. 37.

Cephalothorax etwas länger als breit, mit sehr tiefer gerundeter Rücken-
grube, deutlichen Radialfurchen und mässig hohem, etwas schmalen Kopftheile.

Mandibeln lang und stark. Maxillen ohne Auszeichnung.

Lippe etwas höher als breit.

Sternum länglich, den Insertionen der Extremitäten gegenüber mit nackten Grübchen.

Beine sehr lang und stark, 4, 1, 2, 3.

Scopula aller Tarsen sehr dicht, sammtartig, metallisch glänzend. Die Metatarsen der beiden Vorderpaare ihrer ganzen Länge nach mit Scopula, an Metatarsus III nur im ersten Drittel mit solcher, Metatarsus IV ohne Scopula.

Klauen nur von oben sichtbar, schwach bezahnt. Tibia I ohne Dornfortsatz.

Bestachelung:

Femur I: aussen 1, innen 1. Patella I: innen 1, 1. Alle Tibien und Metatarsen vorn und unten mit einer Reihe von Stacheln; besonders zahlreich und stark die Stacheln an Tibia und Metatarsus III und IV.

Die Bildung der Palpen ist aus Fig. 37 ersichtlich.

Abdomen etwas kürzer als der Cephalothorax; die Spinnwarzen so lang als Tarsus I.

Kaffeebraun, die Unterseite etwas dunkler. Der Rand des Cephalothorax, die Mandibeln, die Femuralglieder der Palpen und Füße nach oben und innen mit feinen anliegenden Haaren bekleidet, die unter bestimmter Beleuchtung bald rosenroth, bald violett erscheinen. Die abstehenden braunen, langen Borstenhaare, womit die Extremitäten ziemlich dicht bekleidet sind, lassen an den Patellen und Tibien zwei, an den Metatarsen bloß eine kürzere Längslinie frei.

Maxillen und Mandibeln roth bebart.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	26 Mm.
„ „ „ mit „	34 „
„ „ ganzen Thieres	67 „

Fuss I: 85, II: 77, III: 73, IV: 91.

Panama. K. k. zool. Hof-Museum in Wien.

2. Am Schenkel des vierten Paares findet sich keine Bürste aus abstehenden Federhaaren, die Haare an dieser Stelle sind einfach, lang und anliegend.

Ad p. 210.

3. Subgenus. **Lasiocnemus** Auss.

4. Subgenus. **Homoeomma** Auss.

Ad p. 211.

Homoeomma versicolor Walck.

Bildung der Copulationsorgane Fig. 38.

5. Subgenus. **Eurypelma** C. K. (s. str.)

Ad p. 212.

2. Eurypelma striatipes Auss.

Siehe darüber: *Lasiadora striatipes* Auss.

Ad p. 215.

7. Eurypelma spinicrus Latr.

Die Bildung der männlichen Copulationsorgane ist in Fig. 39 dargestellt. Man sehe übrigens über diese Art das bei der Beschreibung von *E. Steindachneri* (Nr. 12) Gesagte.

8. Eurypelma cancerides Latr.

Vide Fig. 40a und 40b.

10. Eurypelma vagans n. sp.

Fig. 41.

♂. In Form, Grösse und Färbung mit *Mygale Reichii* C. K. ziemlich übereinstimmend und hauptsächlich durch die Bildung des Bulbus gen. verschieden. Derselbe erinnert am meisten an den von *Lasiodora robusta*, ist aber im Ganzen etwas schlanker, der scharfkantige Fortsatz etwas nach aussen gewendet, verhältnissmässig tiefer löffelförmig ausgehöhlt, mit einem Längskiele in der löffelförmigen Höhlung. Bei *L. robusta* ist der Fortsatz vorn schön halbkreisförmig gerundet, bei *E. vagans* zugespitzt.

Der Cephalothorax in der der Gattung eigenen Form, die Rückengrube sehr tief, quer und nicht breiter als der Augenhügel. Vordere Mittelaugen etwa um zwei Drittel ihrer Breite von einander und wenig weiter von den vorderen Seitenaugen entfernt.

Mundtheile ohne Auszeichnung. Füsse ziemlich stämmig, ein Fuss des vierten Paares nur um seinen halben Tarsus länger als der des ersten. Tibia I trägt die der Gattung eigenen, gebogenen Dornfortsätze. Der nach aussen liegende, grössere, besitzt etwas unter seinem stumpfen Ende auf einer warzenförmigen Erhebung einen kurzen, dicken, stumpfen Stachel.

Die Tibien und Metatarsen des ersten Fusspaares nur unten, die Tibien des zweiten Paares auch aussen und die der beiden letzten Paare unten zu beiden Seiten bestachelt. Die Stacheln an den Schenkeln sind anliegend und meist unter der Wolle versteckt. Die Patellen vorn mit einem versteckten Stachel. Die Palpen reichen nahezu bis zur Mitte der Tibia I, das Tibialglied trägt nach innen 2 Reihen von Stacheln, das Femuralglied innen 2 Stacheln.

Das Abdomen kleiner und schwächtiger als der Vorderleib, das obere Paare der Spinnwarzen so lang als Tarsus IV.

Die Behaarung des ganzen Körpers ist weich, die Färbung stimmt, wie schon bemerkt, mit der von *M. Reichii* C. K. überein.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln 20 Mm.

„ „ „ mit „ 25 „

Breite „ „ 18 „

Länge des ganzen Thieres 49 „

Fuss I: 62, II: 58, III: 53, IV: 66 Mm.

♀. Das Weib ist etwas stärker gebaut, der Vorderleib mehr gewölbt, die Rückenrube halbmondförmig mit der Concavität nach vorn. Die Palpen reichen bis zur Spitze von Tibia I und ihr vorletztes Glied ist unten und innen mit Längsreihen starker Stacheln bewaffnet; die beim ♂ an der Spitze des Femuralgliedes nach innen vorkommenden und anliegenden Stacheln fehlen auch dem Weibe nicht.

Bestachelung der Beine im Wesentlichen wie beim Manne, auch stimmen beide, in Bezug auf Färbung und Behaarung, mitsammen überein.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	19	Mm.
„ „ „ mit „	25·5	„
Breite „ „	17·5	„
Länge des ganzen Thieres	49	„

Fuss I: 54, II: 58, III: 45, IV: 58 Mm.

In der Sammlung des Herrn Grafen Keyserling finden sich Thiere dieser Art aus Yucatan und Neu-Granada.

Darunter ist auch ein Männchen, das nur 40 Mm. misst.

11. *Eurypelma mollicomum* n. sp.

♀. Eine durch den sehr hohen Augenhügel und die kleinen, weit von einander abstehenden Augen ausgezeichnete Art.

Der Cephalothorax bedeutend länger als breit, schön gerundet, mit breitem, von den Seiten steil ansteigendem Kopfteile, mit halbmondförmiger, nach vorn offener, tiefer Rückenrube und deutlichen Radialfurchen.

Der Augenhügel so hoch als am Grunde breit. Die vorderen Mittelaugen um ihren dreifachen Radius von einander und fast ebenso weit von den vorderen Seitenaugen ab- und zugleich so hochstehend, dass die Gerade, welche die Basis beider verbindet, wenigstens um Augenbreite über letztere zu stehen käme. Vordere und hintere Seitenaugen in ihrer Grösse kaum verschieden, fast doppelt so lang als breit und fast um ihre Länge von einander abstehend. Die hinteren Mittelaugen unbedeutend kürzer als die hinteren Seitenaugen, doppelt so lang als breit, von den hinteren Seitenaugen mehr als um ihre Breite und von den vorderen Mittelaugen um zwei Drittel ihrer Länge abstehend.

Die Mandibeln sehr stark, die Maxillen ohne Auszeichnung.

Die Lippe etwas länger als breit. Das Sternum länger als breit, zwischen der Insertion der Hüften des zweiten und dritten Paares am breitesten, nach hinten schön gerundet, nach vorn sich allmählig gegen die breite Lippe hin verjüngend.

Die Füße von mässiger Länge, die Schenkel in ihrer Dicke nicht auffallend verschieden, verhältnissmässig wenig bestachelt; selbst die Tibien und Metatarsen der beiden Hinterpaare nur unten mit anliegenden, langen, wenigen Stacheln bewaffnet. Die Palpen reichen bis an die Basis von Metatarsus I.

Das Abdomen etwa so gross als der Cephalothorax. Die Spinnwarzen so lang als Tarsus IV.

Die anliegende Seide, womit der Körper bedeckt ist, grau, die langen abstehenden Haare am Rande des Thorax, an den Mundtheilen und den Locomotionsorganen, sowie an dem Hinterleibe röthlich gelb, sehr weich, besonders auf der Unterseite zahlreich. Die Bebartung des Mundes roth, die Unterseite nicht dunkler als die Oberseite.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	21 Mm.
„ „ „ mit „	30 „
Breite „ „	19 „
Länge des ganzen Thieres	55 „
Fuss I: 58, II: 54, III: 52, IV: 63 Mm.	

Ein Weibchen aus Uruguay in der Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

12. *Eurypelma Steindachneri* n. sp.

Fig. 43 und 44.

♂. Mit *Eurypelma spinicrus* Latr. in Grösse und Körperform übereinstimmend, durch weichere und dunklere Behaarung, durch Bildung des Bulb. genitales und durch verhältnissmässig etwas längere Beine verschieden.

Bei *E. spinicrus* sind die vorderen Mittelaugen höchstens um ihren Radius entfernt, bei *E. Steindachneri* fast um ihren Durchmesser. Der Cephalothorax etwas weniger gewölbt und mit breiterer, nach vorne offener Rücken-grube. Bau der Mundtheile und des Sternums bei beiden Arten nicht verschieden.

Grösse und Form der beiden Dornfortsätze an Tibia I stimmt bei beiden Arten im Wesentlichen überein, doch ist der grosse Dorn bei *E. spinicrus* mehr zugespitzt, oben schön gerundet, glatt, nach aussen mit einem ziemlich langen, eng anliegenden, starken Stachel bewaffnet; an dem kleineren geraden Dorne findet sich ein ähnlicher Stachel an der dem grossen Dorne zugekehrten Seite. Bei *E. Steindachneri* hingegen ist der grosse Dorn oben gerade abgeschnitten und mit mehreren sehr dicken, kurzen Stacheln bewaffnet. Dem kleineren Dorne fehlt übrigens der lange, der Innenseite zugekehrte Stachel nicht.

Der Bulbus gen. ist bedeutend schlanker als bei *E. spinicrus*, mit längerem, sehr spitzem Fortsatze.

Locomotionsorgane, Mandibeln und Cephalothorax mit dicht anliegender, graubrauner, lebhaft glänzender Seide bekleidet. Die Fransen des Thorakalrandes und die abstehenden Haare der Füsse, Palpen und Mandibeln ebenso gefärbt und weich. Die Unterseite dunkler; Coxen, Sternum und Bauch sammtartig.

Die Bebartung des Mundes lebhaft roth.

Hinterleib wie der Cephalothorax gefärbt; ein die ganze Breite einnehmender und fast bis in die Mitte vorreichender, ovaler Fleck auf der hin-

teren Hälfte des Abdomens tief sammtbraun; die zahlreichen demselben entspringenden langen Borstenhaare ziegelroth.

Spinnwarzen mässig lang, ohne Auszeichnung.

Scopula der Tarsen schwach metallisch schimmernd.

	<i>E. Steindachneri.</i>	<i>E. spinicrus.</i>
Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	16 Mm.	16 Mm.
" " " mit "	22 "	23 "
Breite " " 	13·5 "	14 "
Länge des ganzen Thieres 	47 "	45 "

E. Steindachneri. Fuss I: 57, II: 55, III: 50, IV: 63 Mm.

E. spinicrus. Fuss I: 62, II: 61, III: 55, IV: 67 Mm.

♀. Das Weib ist bedeutend grösser, plumper gebaut und dichter behaart. Leider ist der Augenhügel bei dem einzigen, vorliegenden Exemplare missgebildet und scheint an der Stelle das Thier in seiner Jugend verletzt worden zu sein. Der Hügel ist nämlich platt gedrückt, ganz an den Vorderrand geschoben, nur die rechte Hälfte der Augen ausgebildet, die linke verkümmert. Die Färbung ist dunkel kaffeebraun, die helleren Streifen oben an Femur, Patella und Tibia aller Beine sehr auffallend. Der ganze Hinterleib sammtschwarz, mit langen, abstehenden, ziegelrothen Borsten.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	27 Mm.
" " " mit " 	38 "
Breite " " 	22 "
Länge des ganzen Thieres	70 "
Fuss I: 70, II: 65, III: 57, IV: 78 Mm.	

Von Custos Dr. Steindachner aus St. Diego in Californien an der Grenze Mexicos mitgebracht. Das Thier lebt auf lehmigem, ganz vegetationslosem Boden in der Ebene; das Nest, an dessen Grunde das Thier in der Regel sitzt, ist circa 1 Schuh tief, hat kaum 1 Zoll im Durchmesser, und der Deckel passt so genau, dass er nur mit grösster Mühe vom Boden unterschieden werden kann.

In der Sammlung des Herrn Dr. L. Koch finden sich 2 Männchen dieser Art vom Pecos River in Texas.

13. *Eurypelma rapax* n. sp.

Fig. 45.

♂. Eine durch ihre kleinen, weit von einander entfernten Augen, den niedrigen, breiten Cephalothorax, die sehr langen äusseren Spinnwarzen und die einfache Bildung der Copulationsorgane ausgezeichnete Art.

Vordere Mittelaugen kleiner und schwächer gewölbt als die vorderen Seitenaugen, von einander wenigstens um ihren Durchmesser und kaum mehr als halb so weit von den vorderen Seitenaugen entfernt. Hintere Seitenaugen unbedeutend kleiner, aber dunkler gefärbt als die vorderen Seitenaugen und von ihnen etwas mehr als um ihre Breite entfernt. Die hinteren Mittelaugen

mehr als doppelt so lang als breit, fast um zwei Drittel ihrer Breite von den hinteren Seitenaugen und doppelt so weit von den vorderen Mittelaugen entfernt. Sie stehen nicht weiter zurück als die hinteren Seitenaugen. Augen der vorderen Reihe hell bernsteinfarbig, die der hinteren dunkel.

Cephalothorax so breit als lang, mit schmalem, wenig erhöhtem Kopfteile, tiefer, weit zurückstehender Mittelgrube, die wenigstens so breit ist als der Augenhügel und mit tiefen radiären Furchen.

Die Mandibeln von gewöhnlicher Form und Grösse, die Maxillen doppelt so lang als breit, und wie die im Umriss quadratische Lippe mit zahlreichen Körnchen in der Mundgegend besetzt. Das Sternum vorn gerade abgeschnitten, nach hinten sich erweiternd, nicht länger als breit.

Das Abdomen schmal, etwas länger als der Cephalothorax; die äusseren Spinnwarzen sehr gross, sammthaarig, so lang als Tibia IV (bedeutend länger als Tarsus IV). Die einzelnen Glieder in ihrer Länge wenig verschieden, das Basalglied jedoch etwas länger und stärker als die übrigen.

Die Beine lang und stark, aber von gewöhnlicher Form. Tibia I wenig verdickt, die beiden Dornfortsätze kurz und stark, der innere kürzere gerade, mit stumpfem bestacheltem Ende, der untere stark gebogen. Temur III unbedeutend verdickt.

Die anliegende feine Wolle schmutzig gelb, die abstehenden Haare borstenartig, ziemlich dicht, besonders am Rande des Cephalothorax, den Beinen und an der Oberseite des Abdomens — ins Röthliche spielend. Die Scopula dicht, dunkel.

Die Bildung der Copulationsorgane ist aus Fig. 45 ersichtlich.

Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln	18	Mm.
„ „ „ mit „	23.5	„
Breite „ „	17.5	„
Länge des ganzen Thieres von den Mandibeln bis zur Spitze der Spinnwarzen	50	„

Südamerika. Sammlung des Herrn Grafen Keyserling.

Nachtrag.

In einem soeben veröffentlichten Aufsätze („Diagnoses araneorum europaeorum oligot novarum“ in: Tydschrift voor Entomologie. Deel. XVIII, p. 102, 's Hage & Leiden, 1875) gibt Thorell Beschreibungen zwei neuer Theraphosinen aus Torre Vieja in Spanien, von denen eine einer neuen Gattung angehört.

Indem ich die kurzen Diagnosen wiedergebe, füge ich nur die Bemerkung bei, dass das neue Genus *Ummidia* Thor. nach den angegebenen Merkmalen in nächster Verwandtschaft zu *Eucteniza* steht. Der niedrige Cephalo-

thorax dürfte wohl, wie bei den verwandten Gattungen: *Oteniza*, *Cyrtocarenium* und *Cyrtauchenius* nur ein Characteristicum des Männchens sein. Das Längenverhältniss der Beine, die Verengung der Tibia des dritten Paares oben am Grunde, besonders aber die Scopula an den Tarsen und Metatarsen der Vorderpaare unterscheiden das neue Genus leicht von den bekannten.

„*Ummidia* n. g. subfam. *Theraphosinarum*. *Cephalothorax* non multo longior quam latior, humilis, fovea ordinaria media sub forma sulci fortissimi procurvi apicem partis cephalicae parum elevatae circumdanti. Oculi aream parvam in tuberculo forti prope marginem clypei occupant. Labium non longius quam latius. Mandibulae breves, apice intus in tuberculum acuminatum productae et hic dentibus paucis armatae. Pedis prop. 4, 1, 2, 3, tibiis tertii paris supra versus basin angustatis, tarsis et metatarsis anterioribus scopula instructis et ad latera aculeatis, tarsi unguiculis trinis praediti. Mamillae breves.

„*Ummidia picea cephalothorace nigro-piceo, supra crasse rugoso; sterno, labio, maxillis et coxis subter testaceo-fuscis, pedibus praeterea subpiceis, apice clarioribus, quarti paris cephalothorace circiter duplo et dimidio longioribus; abdomine sub-testaceo-nigricanti, granulis parvis et setis brevibus consperso. — ♂ ad. Long. circa 12 millim.*

„*Nemesia Dorthesii cephalothorace tibiam quarti paris longitudine aequanti, fusco testaceo, vitta longitudinali media lata obscure testaceo-fusca, antice furcata, utrinque radianti notato; diametro longiore oculorum lateralium anticorum diametrum oculi medii antici aequanti: palparum parte tibiali ad apicem aculeis multis (circa 12) armato; pedibus fusco testaceis, aculeis multis undique munitis, tarsis inermibus; tibia primi paris supra, antice et postice aculeis 1, 1, 1, subter 2, 2, 2, praeter spina in apice subter, armatis; patellis aculeis antice 1, 1, postice 1, posterioribus praeterea supra 1, 1, instructis, quarti paris pedibus cephalothorace quadruplo saltem longioribus; abdomine fusco-testaceo, maculis nigris variatum. — ♂ ad. Long. circa 9³/₄ millim.“*

Erklärung der Abbildungen.

Tafel V.

- Fig. 1 *Eriodon rubrocapitatum* Keys. Unterseite in dreifacher Vergrößerung ♂.
 „ 2 *Cyrtauchenius Doleschallii* Auss. „ „ „ „ „ ♂,
 um den Unterschied in der Bildung der
 Maxillen zu zeigen.
 „ 3 *Eriodon rubrocapitatum* Keyserl. Tarsalklauen des dritten Paares, in
 fünfzigfacher Vergrößerung.
 „ 4 — — — — — Seitenansicht der Palpen, in vierfacher Ver-
 größerung (von innen).

- Fig. 5 *Eriodon rugosum* n. sp. Seitenansicht des Palpus, in vierfacher Vergrößerung (von innen).
 „ 6 — — Bulbus gen. in $\frac{3}{4}$ Profil.
 „ 7 *Pachyloscelis liodon* n. sp. Palpus, in dreifacher Vergrößerung.
 „ 8 *Eucteniza mexicana* n. sp. Palpalklaue des Weibchens.
 „ 9 — — Tarsalklaue des dritten Paares (♀).
 „ 10 *Bolostromus venustus* n. sp. Augenstellung.
 „ 11 — — Palpalklaue des Weibchens.
 „ 12 — — Tarsalklaue des vierten Paares (♀).
 „ 13 *Euagrus mexicanus* n. sp. Palpus von aussen, in vierfacher Vergröss.
 „ 14 — — Bulbus gen. stark vergrössert.
 „ 15 — — Ein Fuss des II. Paares vom Männchen, in vierfacher Vergrößerung.

Tafel VI.

- Fig. 16 *Euagrus mexicanus* Tarsalklaue des ersten Paares.
 „ 17 *Hapalopus formosus* n. sp. Palpus von aussen, in vierfacher Vergröss.
 „ 18 — — Ein Fuss des ersten Paares, in zweifacher Vergr.
 „ 19 *Ischnocolus obscurus* n. sp. Vorderansicht des männlichen Palpus, in sechsfacher Vergrößerung.
 „ 20 *Chaetopelma longipes* L. K. Vorderansicht des Palpus, in dreifacher Vergrößerung.
 „ 21 — — Tibia I des Männchens, in zweifacher Vergröss.
 „ 22 *Crypsidromus pernix* n. sp. Augenstellung.
 „ 23 — — Männlicher Palpus von innen.
 „ 23a — — „ „ „ aussen.
 „ 24 — — *macropus* n. sp. Augenstellung.
 „ 25 — — Männlicher Palpus von innen, in dreifacher Vergrößerung.
 „ 26 *Thalerommata gracilis* n. sp. ♂. Augenstellung.
 „ 27 — — Männlicher Palpus, in zwölffacher Vergröss.
 „ 28 — — Tibia I des Männchens.
 „ 29 — — Tarsalklauen des dritten Paares (♂).
 „ 30 *Tapinauchenius latipes* L. K. Männlicher Palpus, in zweifacher Vergr.
 „ 31 *Selenocosmia javanensis* C. K. Männlicher Palpus von innen, unbedeutend vergrössert.

Tafel VII.

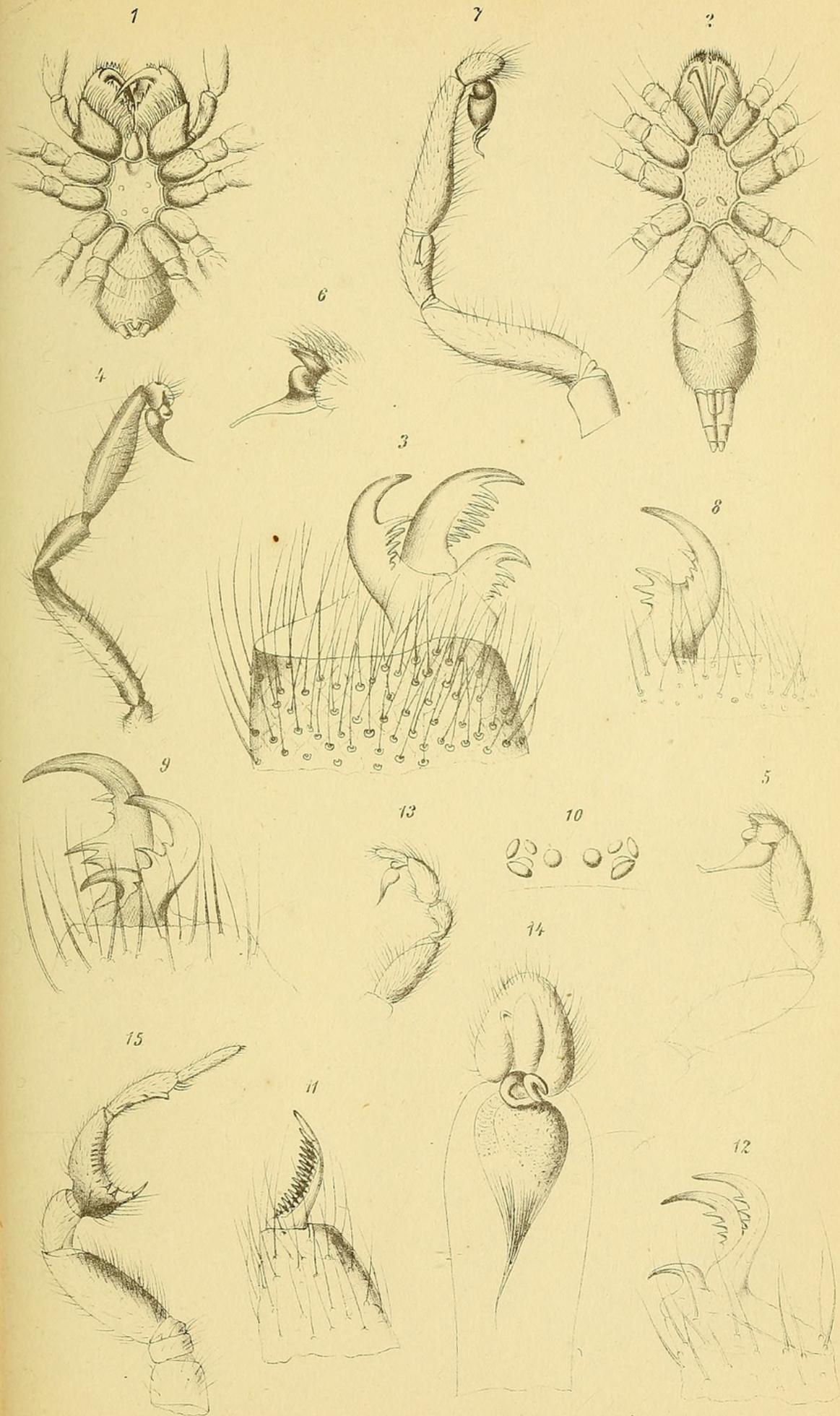
- Fig. 32 *Selenocosmia lanipes* n. sp. Männlicher Palpus von aussen.
 „ 33 — — „ „ „ „ vergrössert.

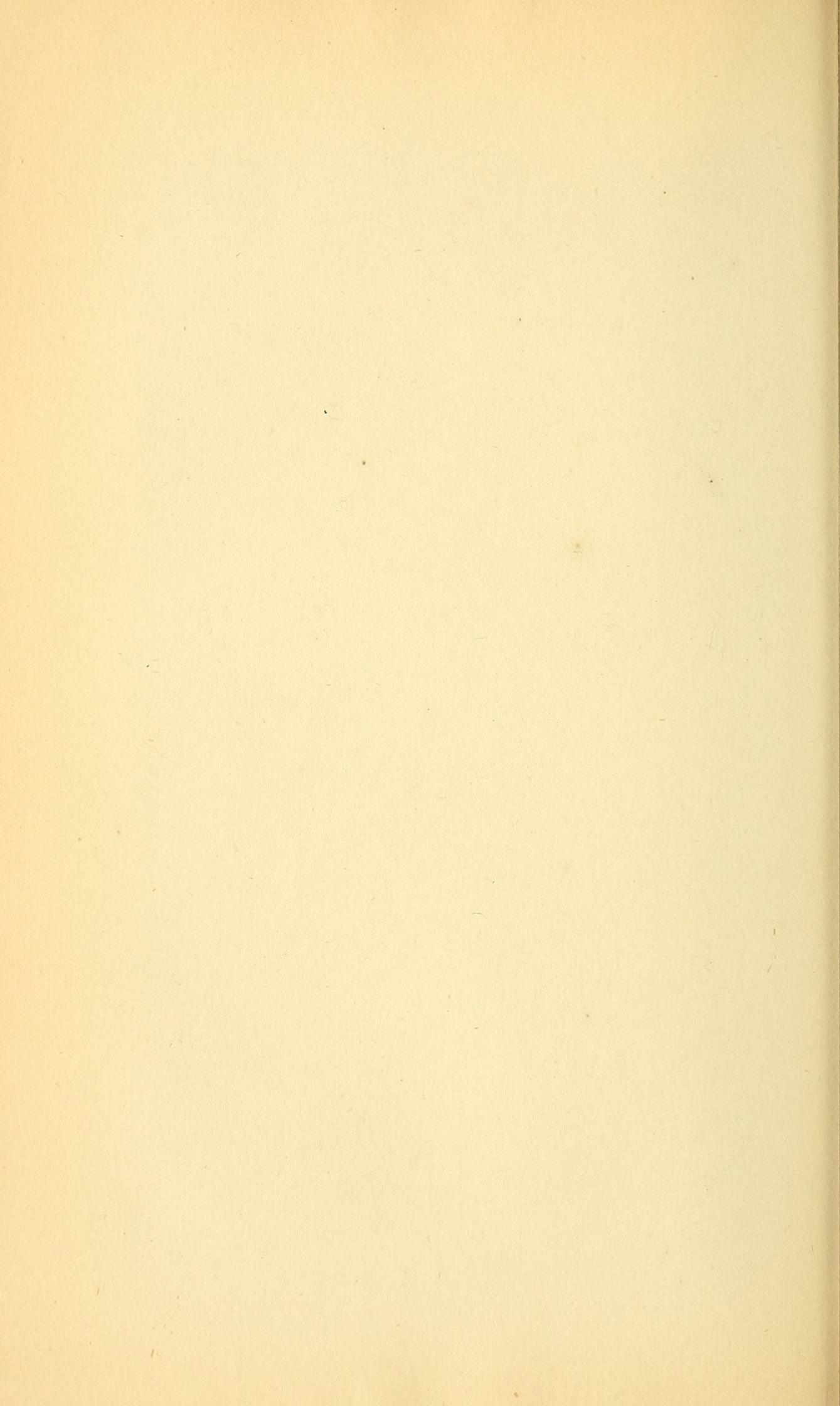
- Fig. 34 *Avicularia rutilans* n. sp. Männl. Palpus, vergrössert.
 „ 35 *Euathlus truculentus* L. K. Männl. Pulpus, in 1½facher Vergröss.
 „ 36 *Lasiadora nigricolor* n. sp. „ „ von aussen, in natürlicher Grösse.
 „ 37 *Sericopelma rubronitens* n. sp. Männl. Palpus von aussen, in natürlicher Grösse.
 „ 38 *Homoeomma versicolor* W. Bulbus genitalis.
 „ 39 *Eurypelma spinicrus* Latr. „ „
 „ 40a — *cancerides* Latr. „ „ von innen.
 „ 40b — — „ „ „ aussen.
 „ 41 — *vagans* n. sp. Männl. Palpus in zweifacher Vergrösserung.
 „ 42 *Lasiadora robusta* n. sp. „ „ „ 2·5facher „
 „ 43 *Eurypelma Steindachneri* n. sp. Männl. Palpus, wenig vergrössert.
 „ 44 — — Männl. Palpus von innen, in dreifacher Vergr.
 „ 45 — *rapax* n. sp. „ „ „ zwei Seiten, unbedeutend vergrössert.

Register. *)

- | | |
|--|---|
| <i>Acanthopalpus</i> Dol. p. 138, 189. | <i>Avicularia metallica</i> n. sp. p. 185. |
| <i>Acanthoscurria</i> Auss. p. 138, 188. | — <i>rutilans</i> n. sp. p. 184. |
| — <i>geniculata</i> C. K. p. 188. | — <i>striatocauda</i> E. S. p. 173. |
| <i>Actinopus</i> Perty. p. 131, 134. | — <i>tetramera</i> E. S. p. 175. |
| <i>Aepicephali</i> Auss. p. 131, 133. | — <i>vestiaria</i> De Géer. p. 184. |
| <i>Aepicephalus</i> Auss. p. 134. | <i>Bolostromus</i> n. g. p. 135, 149. |
| <i>Aname</i> L. K. p. 134, 152. | — <i>venustus</i> n. sp. p. 150. |
| — <i>pallida</i> L. K. p. 152. | <i>Brachythele</i> Auss. p. 131, 135. |
| <i>Antrodiaetus</i> Auss. p. 133. | — <i>platypus</i> L. K. p. 159. |
| <i>Arbanitis</i> L. K. p. 131, 135, 158. | <i>Calommata</i> Luc. p. 130, 133. |
| — <i>longipes</i> L. K. 159. | <i>Callyntropus</i> n. subg. p. 137, 181. |
| <i>Atypinae</i> Thorell. p. 130, 132. | — <i>convexus</i> C. K. p. 181. |
| <i>Atypus</i> Latr. p. 128, 130, 133. | <i>Catadysas</i> Henz. p. 131. |
| — <i>affinis</i> Eichw. p. 139. | <i>Catadysoidae</i> Thorell. p. 131. |
| — <i>anachoreta</i> L. K. p. 139. | <i>Chaetopelma</i> Auss. p. 130, 137, 168. |
| — <i>Blackwallii</i> E. S. p. 139. | — <i>longipes</i> L. K. p. 174. |
| — <i>bleodonticus</i> E. S. p. 139. | — (?) <i>tetramera</i> E. S. p. 175. |
| — <i>piceus</i> Sulzer. p. 139. | <i>Chaetorhombus</i> Auss. p. 136. |
| <i>Avicularia</i> Lam. p. 131, 138. | <i>Chorizops</i> Auss. p. 131, 133. |
| — <i>andalusiaca</i> E. S. p. 173. | <i>Closterochilus</i> Auss. p. 130, 131, 134. |
| — <i>maroccana</i> E. S. p. 173. | <i>Crypsidromus</i> Auss. p. 131, 137, 177. |

*) Namen mit gesperrter Schrift sind Synonyme.







Ausserer, Anton. 1875. "Zweiter Beitrag zur Kenntniss der Arachniden-Familie der Territelariae Thorell (Mygalidae Autor)." *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* 25, 125–206.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/55331>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/57934>

Holding Institution

MBLWHOI Library

Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: NIC

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.