Zeitschrift: Mémoires de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 5 (1914)

Artikel: Beitrag zur Kenntnis der Weberknechte Kolumbiens
Autor: Roewer, C.-Fr.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-100122

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 22.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

BEITRAG

ZUR KENNTNIS DER

Weberknechte Kolumbiens

VON

Dr C.-FR. ROEWER, BREMEN

Taf. VII

Die von Professor Fuhrmann gesammelten Weberknechte verteilen sich auf 4 Familien, 4 Subfamilien, 10 Gattungen und 12 Arten.

Von diesen sind 4 neue Gattungen und 10 neue Arten.

Subord. A. Laniatores.

Fam. I. Cosmetiden.

Subfam. a. Cosmetinen.

1. Cynorta calcar-apicalis **n. sp.**
2. Pararhaucus marmoratus **n. sp.**
3. Pararhaucus flavicinctus (Gervais sub Cosmetus).
4. Metarhaucus reticulatus **n. sp.**
5. Metarhaucus albilineatus **n. sp.**

Fam. II. Gonyleptiden.

6. Phareus raptator (Gervais) Simon.
7. Metaphareus albimanum **n. g. n. sp.**
8. Camelianus fuhrmanni **n. g. n. sp.**
9. Cranaus calcar **n. sp.**

Fam. III. Phalangodiden.

Subfam. a. Phalangodinen.

10. **Stygnomma fuhrmanni n. g. n. sp.**

Subord. B. Palpatores.

Fam. IV. Phalangiiden.

Subfam. a. Gagrellinen.

11. **Prionostemma albimanum n. sp.**
12. **Tamboicus fuhrmanni n. g. n. sp.**

Aus der Subord. der **Palpatores** wurden aus der Fam. der **Phalangiden** wiederum Formen gefunden, welche den neuweltlichen **Gagrellinen** (Subfam.) angehören, wie sie aus Central- und Süd-Amerika zu erwarten sind. Es ist bis heute noch nicht festgestellt, wie der geographische Zusammenhang in der Verbreitung der neuweltlichen und der altweltlichen **Gagrellinen** (Südost-Asiens) sein mag; vielleicht mag die Brücke die Subfam. **Liobuninae** der Fam. **Phalangidae** sein, welche im gemässigten und subtropischen Nord-Amerika wie auch in der gemässigten und subtropischen Alten Welt gleichmässig weit verbreitet ist. Gesetzt, dies ist der Fall und die **Liobuninen** bilden diese Brücke, so müsste man zwei parallele (südliche) Ausstrahlungen der Entwicklung annehmen zu Formen der **Gagrellinen**, nämlich den **Gagrellinen** Central- und Süd-Amerikas einerseits und denen der ostasiatischen Inseln und Halbinseln (Indien und Sunda-Inseln bis Neu-Guinea) andererseits. Andere Zusammenhänge, besonders direkte geographische Beziehungen zwischen alt- und neuweltlichen **Gagrellinen** sind bis heute nicht bekannt.

Aus der Subord. der **Laniatores** finden sich in der vorliegenden Sammlung drei Familien vertreten, von denen zwei ausschliesslich amerikanisch sind, und zwar vom südlichen Nord-Amerika an dem Süden des ganzen Erdteils eigentümlich sind: Fam. **Cosmetiden** und Fam. **Gonyleptiden.** Unter den **Cosmetiden** liegen hier Formen vor, wie sie aus den aequatorialen Gebirgsländern der Anden schon Simon 1879 beschrieben hat, wenn es hier auch andere Arten sind. Diese Gebirgsformen haben sämtlich robuste Körper und Gliedmassen und zeigen extrem-ausgebildete sekundäre Geschlechtsmerkmale. Ueber die Fam. **Gonyleptiden** lässt sich auch nach den in dieser Sammlung vorliegenden Formen bei der furchtbaren Verwirrung, welche in deren System zur Zeit herrscht, geographisch über Verteilung und Verbreitung von Genera-Gruppen und Species-Gruppen schon garnichts sagen. — Um so mehr von Wichtigkeit ist in der vorliegenden Sammlung das Auffinden einer Form, welche ich **Stygnomma** genannt habe, und welche

(vergl. Diagnose!) beweist, dass die Fam. **Phalangodidae** mit ihrer Subfam. **Phalangodinae** (vergl. Rœwer 1912, in : Archiv f. Naturgeschichte A. 3. p. 1. etc.) auch in Amerika und zwar auch in *Süd*-Amerika vorkommt. **Phalangodinae** gibt es ja sonst auf der Erde auch in Asien, Australien (Festland und Südsee) und in Europa, Afrika (nördl. der Sahara wie auch südlich davon) und so dürfte es an den wichtigsten zukünftigen Arbeiten über die **Opiliones** gehören, festzustellen, dass in den Formen dieser Familie wahrscheinlich alle anderen (oder ein grosser Teil) Familien dieser Ordnung zusammen wurzeln. Dies soll jedoch vorläufig nur vermutungsweise ausgesprochen werden, auch möchte ich Familien wie **Troguliden** etc. einerseits und **Oncopodidae** etc. andererseits davon ausnehmen, zumal man über deren Formenkreis zur Zeit recht wenig weiss.

Die hier vorliegenden Formen sind :

Cynorta calcar-apicalis nov. sp.

Länge des Körpers 4,7 mm ; L. des I. Beines 10 ; II. 21 ; III. 15 ; IV. 18 mm.

Körper von vorn nach hinten zu gewölbt und hinten breiter als vorn. Cephalothorax vom Abdomen durch eine deutliche, halbkreisförmige nach vorn geöffnete Furche getrennt. Stirnrand des Cephalothorax mit zwei bogigen Ausschnitten für den Ansatz der Mandibeln, sodass eine kurze Medianecke und jederseits ein grösserer Seitenecken-kegel entsteht. Augenhügel quer-oval, soweit wie sein Längsmesser vom Stirnrande entfernt und doppelt so breit wie lang, median etwas ausgekehlt und über den Augen verstreut spärlich bekörnelt. Abdominalscutum durch vier weitere Querfurchen in fünf Areae geteilt, deren erste ein mittleres Paar stumpfer, niedriger Tuberkeln aufweist, deren zweite und vierte unbewehrt sind, deren dritte ein medianes Paar nebeneinander stehender niedriger und stumpfer Kegeldornen aufweist ; die fünfte Area des Scutums = Hinterrand mit einer Querreihe winziger Körnchen, wie auch auf jedem der drei folgenden freien Dorsalsegmente. Seitenrand der Scutums, welches vorn schmal, neben der IV. Coxa nach aussen bogig erweitert und hinter der IV. Coxa wieder plötzlich eingeschnürt und hinten rechtwickelig ist, nicht durch eine deutliche Furche abgesetzt und nur spärlich und winzig bekörnelt ; Scutum sonst gleichmässig matt chagriniert. Freie Ventralsegmente matt chagriniert, ohne Körnchenquerreihen. I.-III. Coxa klein, kurz, einander parallel, die IV. Coxa so breit wie die übrigen zusammen und schräg nach hinten gerichtet. Spiracula deutlich sichtbar, möndchenförmig. Alle Coxen auf der Fläche matt glatt chagriniert, ausserdem die I. Coxa am Vorderrand mit einer Reihe grober, stumpfer Höckerchen, desgleichen eine etwas kleinere am Hinterrande der III. Coxa, die IV. Coxa am oberen vorderen Winkel mit einem groben Kegelhöcker, der lateral absteht und unter dem Scutumseitenrand hervorragt. Trochantere der Beine kurz-walzig und I.-III. basal-hinten, IV. apical-hinten mit je ein stumpfen Höckerchen besetzt. Alle Beine gleichstark, nur I. Bein am schwächsten und kürzesten ; alle Femora leicht S-förmig gekrümmt ; alle Beinglieder unbewehrt und nur fein bekörnelt, nur Femur und Patella des IV. Beines des ♂

abweichend gebaut: Femur apical-ventral mit einer Reihe stumpfer Kegelhöcker, von denen der ganz an der Spitze gelegene am dicksten und gröbsten ist, und Patella ventral innen an der Spitze mit einem grösseren stumpfen Kegelhöcker besetzt; IV. Femur und Patella beim ♀ unbewehrt und normal. Tarsen der Beine: I. Tarsus 6-gliedrig; 1-3. Glied dick und erweitert und gegen den 3- gliedrigen, sehr dünnen und kurzen Endabschnitt deutlich abgesetzt; II. Tarsus 13- gliedrig mit 3 gliedrigem Endabschnitt; III. Tarsus 7- gliedrig und IV. Tarsus 8- gliedrig; Endabschnitt am III. und IV. Tarsus 2- gliedrig. I. und II. Tarsus mit einfacher Endklaue; III. und IV. Tarsus ohne Scopula, mit Pseudonychium und einfachen, nicht kammzähnigen Doppelklauen. Mandibeln bei beiden Geschlechtern gleich gebaut; I. Glied wagerecht getragen, basal schmal, mit deutlich abgesetztem dorsalen Apicalbuckel, der auf der Fläche wenig und winzig rauh bekörnelt ist und an seiner hinteren Kante eine Randreihe aus 4-5stumpfen Körnchen trägt; II. Glied normal, glatt, unbewehrt und nicht mit seiner oberen Wölbung über das I. Glied hinausragend. — Palpen flach frontal gegen die Mandibeln gedrückt, kurz und schmächtig; Trochanter sehr dünn, apical keulig und ventral apical in einen schwachen Fortsatz auslaufend; Femur lateral stark zusammen gedrückt, daher dorsal und ventral sehr scharf gekielt und hier dorsal schwächer, ventral in regelmässiger Reihe stumpfsägig bekörnelt; Patella kurz keulig, nicht abgeflacht, unbewehrt; Tibia so lang wie der Femur, dorsal-ventral stark zusammengedrückt, daher lateral innen und aussen lamellenartig erweitert und scharf gekielt; die Kiele nur fein und kurz behaart; Tarsus kurz, halb so lang wie die Tibia, nur basal wenig lateral erweitert, apical verjüngt, unbewehrt, nur behaart; Tarsalklaue schwach und nur halb so lang wie der Tarsus. Färbung des Körpers und sämmtlicher Gliedmassen mehr oder weniger rostbraun, der Abdominalrücken am dunkelsten; das Scutum zeigt folgende weisse, scharf contrastierende Zeichnung: der Hinterrand des Cephalothorax ist durch eine breite V- Zeichnung umrahmt, die sich median auf die I. Area des Abdominalscutums fortsetzt, dann aber plötzlich aufhört; auf der II. Area ein weisser schmaler und nicht sehr scharfer Medianstreif, ein gleicher auf der III. Area zwischen den beiden Kegelhöckern hindurch und hier verbunden mit der vierten Scutumquerfurche, die scharf milch-weiss gezeichnet ist, die beiden Kegelhöcker hinten bogig umrahmt und sich von hier aus quer bis zum äussersten Seitenrande fortsetzt.

Rio Magdalena vis-à-vis de Calamar ca. 80 m Meereshöhe, 1 ♂ + 3 ♀.

Zwischen Tambo und Boca del Monte, 1600-2400 m Meereshöhe (Ost Kord., Dep. Cundinamarca), 3 ♀.

Pararhaucus marmoratus nov. spec.

(Taf. VIII, Fig. 1, 2 und 3.)

Länge des Körpers 6 mm (ohne Mandibeln).
Länge des I. Beinfemur 5; II. 10; III. 7; IV. 9,5 mm.
Länge des I. Beines 16; II. 36; III. 22; IV. 30 mm.

Körper längs- oval, hinten breiter als vorn und hinten gerundet und convex. Dorsalscutum mit 5 Querfurchen, von denen die erste, zweite und fünfte deutlich, die übrigen beiden undeutlich entwickelt sind ; die erste bildet einen nach vorn offenen Bogen, der durch eine mediane Längsfurche mit der zweiten Querfurche verbunden ist. Stirnrand des Cephalothorax für den Ansatz der Mandibeln ausgebuchtet, daher ein Medianzahn vorhanden und die Stirnrandseitenecken zugespitzt. Œffnungen der Stinkdrüsen im Cephalothorax- Seitenrande gelegen unter 2 convergierenden Kegelhöckern. Augenhügel quer-oval, dreimal so breit wie lang und vom Stirnrand so weit wie sein Längsmesser entfernt, median tief ausgekehlt und auf der Wölbung jederseits über den Auge winzig und sehr spärlich bekörnelt. Cephalothorax, Abdominalscutum, freie Dorsalsegmente und Analplatte nicht bekörnelt, matt- glatt und nur die I. Area des Abdominalscutums mit einem Paare mittelgrosser (durch die mediane Furche getrennter) stumpfer Tuberkeln und die III. Area des Abdominalscutums mit einen Paare nebeneinanderstehender, rings rauh bekörnelten und in eine stumpfe Spitze auslaufender, grösserer Kegel. Seitenrand des Scutums nicht durch eine deutliche Furche von der übrigen Scutumfläche abgesetzt, hier nur einige unregelmässige Längsrunzeln. Freie Ventralsegmente mit je einer regelmässigen Querreihe niedriger, gerundeter Tuberkeln, die auf dem I. Ventralsegment, Genitalplatte und Coxen weit von einander getrennt und verstreut stehen ; ausserdem hat die I. Coxa am Vorderrand ; die III. Coxa am Vorder- und Hinterrande eine Reihe stumpfer, gröberer Höckerchen. I.-III. Coxa klein, einander parallel, die IV. Coxa so gross wie die II. und III. zusammen, schräg nach hinten gerichtet. Spiracula sehr deutlich sichtbar, möndchenförmig. Mandibeln enorm entwickelt (♂) ; I. Glied wagerecht getragen, basal schmal, mit deutlich abgesetztem, glatt glänzenden, dorsalen Apicalbuckel, der nur an der vorderen oberen Innen- und Aussenecke je ein stumpfes Kegelzähnchen trägt ; II. Glied mächtig geschwollen, zum I. Glied senkrecht in der Mitte hinten eingelenkt, doppelt so breit und dick und wohl dreimal so lang wie jenes, unbewehrt ; Klauen relativ klein und mundwärts gedreht. Palpen flach, frontal gegen die Mandibeln gedrückt, kurz und schmächtig, Trochanter sehr dünn, apical etwas verdickt, Femur lateral stark zusammengedrückt, daher dorsal und ventral scharf gekielt und auf diesen Kielen besonders ventral regelmässig mit einer Sägereihe stumpfer Körnchen besetzt ; Patella kurz, keulig, nicht abgeflacht, unbewehrt ; Tibia so lang wie der Femur, dorsal ventral zusammengedrückt und apical lamellenartig verbreitert, daher lateral- innen und aussen scharf gekielt, die Kiele nur fein behaart ; Tarsus kurz, halb so lang wie die Tibia, nur basal wenig lateral erweitert, apical verjüngt, unbewehrt und nur borstig behaart ; Tarsalklaue schwach und nur halb so lang wie der Tarsus. Beine lang und dünn ; III. und IV. Paar deutlich stärker als das I. und II. I.-IV. Trochanter kurz walzenförmig, basal vorn und hinten bekörnelt. Alle Femora gerade. Die Glieder des I. und II. Beines nur rauh behaart, sonst unbewehrt. Femur, Patella und Tibia des III. und besonders des IV. Beines verdickt ; daher III. und IV. Femur apical keulig verdickt ; die angegebenen drei Glieder rauh bekörnelt und jedes ventral mit einer vorderen und

einer hinteren Reihe regelmässiger Sägezähnchen, die an der Femurspitze am stärksten sind. Zahl der Tarsenglieder 7 ; 21 ; 10 ; 12-13. Endabschnitt des I. und II. Tarsus 3-gliedrig. Die drei Glieder des Endabschnittes des I. Tarsus dünn und sehr klein, die drei Glieder des Basalabschnittes des I. Tarsus breit sohlenartig erweitert ; die Tarsenglieder der übrigen Beine normal ; I. und II. Tarsus mit Einzelklaue, III. und IV. Tarsus mit einfachen, nicht kammzähnigen Doppelklauen, deutlichem Pseudonychium, ohne Scopula. Färbung des Körpers und sämtlicher Gliedmassen rostbraun, die harten Chitinteile des Körpers auch dunkler angelaufen, nur die Trochantere der Beine rostgelb heller. Der Rücken weist ausserdem folgende Zeichnung auf : vom Stirnrand bis auf die IV. Area des Abdominalscutums läuft jederseits in der Mitte zwischen Mediane und Seitenrand (also von diesem entfernt) eine Fleckenreihe aus 6 schwefelgelben, viereckigen, jedoch stark ausgezackten und (auf dem Cephalothorax) braun punktierten Flecken, von denen derjenige der II. Area bis zum Scutumreitenrande hin durchbricht. Diese beiden Fleckenreihen schliessen demnach einen breiten dunklen Medianstreif ein, der Augenhügel und die beiden grossen Kegel der III. Area des Scutums enthält. Scutumhinterrand und I. und II. freie Dorsalsegment des Abdomen jederseits im lateralen Drittel am Hinterrande schmal schwefelgelb gestreift.

Diese Form hat viel Aehnlichkeit mit **Erginus latesulfurens** Simon, mit dessen Type aus dem Pariser Museum ich die vorliegenden Formen vergleichen konnte, unterscheidet sich aber von ihm (der nach Cambridge auch zum Genus **Pararhaucus** gerechnet werden müsste), durch Bewehrung des I. Gliedes der Mandibeln, sie Bewehrung der III. Tibia und besonders durch die Zeichnung des Rückens, die bei der Simon'schen Form hinten convergiert und nicht so in einzelne Flecken aufgelöst ist, wie bei der vorliegenden Form.

Zwischen Boca del Monte und Tambo, 1600-2400 m (Ost Kord., Dep. Cundinamarca), 4 ♂.

Pararhaucus flavicinctus Gervais.

= *Cosmetus flavicinctus*, Gervais 1842, Mag. Zool. Arach. p. 4. t. 5.

= *Cosmetus flavicinctus*, Gervais 1844, Walckenaer, Hist. Nat. Insect. Apt. III. p. 116. t. 46. f. 5 ♂.

Cafetal Argelia bei Viota, 1600 m (Ost Kord., Dep. Cundinamarca), 1 ♂ + 1 ♀.;
Zwischen Guaduas und Honda, 800 m (Ost Kord.), 2 ♀.

Die vorliegenden vier Exemplare konnte ich mit den Typen Gervais' aus dem Pariser Museum vergleichen, mit denen sie vollständig übereinstimmen, nur fehlen den Pariser Typen die meisten Tarsenglieder. Die Zahl derselben ist bei den vorliegenden Formen 7, 16-18; 10; 11-12, wovon der Endabschnitt des I. und II. Tarsus 3-gliedrig ist und beim ♂ der vier gliedrige Basalabschnitt des I. Tarsus breit sohlenförmig erweitert ist. Nach Cambridge 1905 ist diese Gervais'sche **Cosmetus**-Art dem Genus **Pararhaucus** zuzurechnen.

Metarhaucus reticulatus nov. spec.

(Taf. VIII, Fig. 4).

Länge des Körpers 4,7 mm (ohne Mandibeln).

Länge des I. Beinfemur 4,5 ; II. 8 ; III. 6 ; IV. 6,5 mm.

Länge des I. Beines 15 ; II. 27 ; III. 20 ; IV. 25 mm.

Körper längs-oval, hinten gerundet und stark convex. Dorsalscutum mit 5 deutlichen Querfurchen, deren erste den Cephalothorax vom Abdomen in Form eines nach vorn geöffneten Halbkreises abtrennt, vertieft ist und durch eine mediane Längsfurche mit der zweiten Scutumquerfurche verbunden ist. Stirnrand des Cephalothorax ausgebuchtet für den Ansatz der Mandibeln, daher ein Medianzahn vorhanden und die Vorderrandseitenecken zugespitzt. Œffnungen der Stinkdrüsen im Cephalothorax-Seitenrande gelegen unter 2 convergierenden Kegelhöckerchen ; unterhalb dieses Seitenrandes in Fugen zwischen der I. und II. Coxa je ein weiteres Kegelhöckerchen gelegen. Augenhügel quer-oval, dreimal so breit wie lang, vom Stirnrand so weit wie sein Längsmesser entfernt, median tief ausgekehlt und auf der Wölbung jederseits über dem Auge winzig verstreut bekörnelt. Cephalothorax vor und seitlich vom Augenhügel matt-glatt, schräg seitlich von demselben einige winzige Höckerchen verstreut und hinter demselben mit einem medianen Paare nebeneinander stehender grösserer, halbkugeliger Höcker besetzt. Ein solches Paar, dessen Höcker aber um die Hälfte weiter von einander entfernt sind, auch auf der I. Area des Abdominalscutums, welche jederseits seitlich davon noch ein weiteres stumpfes, gröberes Höckerchen trägt. II. Area des Abdominalscutums mit einer Querreihe aus 6 gröberen, stumpfen Höckern besetzt, zwischen denen kleinere Höckerchen verstreut sind, von denen ein medianes Paar nahe nebeneinander stehender vor dem grösseren Medianpaar dieser Area steht. Ausserdem ist die weissfleckige Seitengegend der I. und II. Area dicht mit rundlichen, kleinen Höckerchen bestreut. Die III. Area des Abdominalscutums hat jederseits der flachen Mediane einen allmählig ansteigenden, reich stumpf bekörnelten und in eine gröbere stumpfe Kuppe endigenden Hügel ; in der Mediane dieser Area steht vor diesen beiden grossen Hügeln ein Paar dicht nebeneinander stehender kleinerer Körnchen und seitlich dieser grösseren Hügel jederseits 2 weitere grobe Höckerchen, mit dem medianen Höckerpaar eine Querreihe bildend. Die IV. Area hat eine Querreihe aus 4 gröberen Höckerchen. Die V. Area = Scutumhinterrand wie auch jedes der drei folgenden freien Dorsalsegmente mit einer regelmässigen Querreihe grober Höckerchen, mit je einem Spitzenhärchen. Dorsale Analplatte verstreut behöckert. Freie Ventralsegmente mit je einer regelmässigen Querreihe stumpfer Höckerchen besetzt, welche auf dem I. Ventralsegment, der Genitalklappe und der ventralen Fläche aller vier Coxen verstreut stehen. Ausserdem hat die I. Coxa am Vorderrande, die III. Coxa am Hinterrande eine regelmässige Höckerreihe. I.-III. Coxa klein und einander parallel, die IV. Coxa so dick wie die drei übrigen zusammen, schräg nach hinten gerichtet und lateral und besonders lateral-dorsal (neben dem Scutumseitenrande) grob und dicht behöckert, woraus vorn

oben eine warzenförmige Gruppe solcher Höckerchen mehr hervortritt und dorsal apical ein stumpfer dicker Höcker über dem Trochanter hinwegragt. Spiracula deutlich sichtbar, möndchenförmig. Palpen flach, frontal gegen die Mandibeln gedrückt, kurz und schmächtig; Trochanter sehr dünn, apical keulig verdickt, Femur lateral stark zusammengedrückt, daher dorsal und ventral sehr scharf gekielt und hier dorsal schwächer und ventral in regelmässiger Reihe stumpfsägig bekörnelt; Patella kurz, keulig, nicht abgeflacht unbewehrt; Tibia so lang wie der Femur, dorsal-ventral zusammengedrückt, daher lateral innen und aussen lamellenartig erweitert und scharf gekielt, die Kiele nur fein und kurz behaart; Tarsus kurz, halb so lang als die Tibia, nur basal wenig lateral erweitert, apical verjüngt, unbewehrt und nur behaart; Tarsalklaue schwach und nur halb so lang wie der Tarsus. Mandibeln und Beine (III. und IV.) mit ausgesprochenem Geschlechtsdimorphismus: Mandibeln des ♂ : I. Glied klein, wagerecht getragen, basal schmal mit deutlich abgesetztem dorsalen Apicalbuckel, der lateral innen und aussen, wie auch hinten von einem Kranz stumpfer Zähnchen umgeben ist, im übrigen unbewehrt ; II. Glied mächtig entwickelt, zum I. Glied senkrecht gestellt und mit diesem in seiner hinteren Mitte eingelenkt, so dass eine mächtig gewölbte Kuppel die Körperfläche hoch überragt, dieses II. Glied frontal schwach quergerunzelt; die Klauen klein und schräg einwärts gerichtet. — Mandibeln des ♀ : II. Glied klein und normal gebaut, in seiner oberen Wölbung die Körperfläche nicht überragend. Beine lang und kräftig, die beiden hinteren Paare besonders beim ♂ viel stärker als die beiden vorderen, das erste am schwächsten und kürzesten : Trochantere kurz, walzig, I.-III. bekörnelt und mit je einem basalhinteren grösseren Höckerchen, IV. lateral vorn und hinten apical mit einem grösseren Dörnchen. I. und II. Bein mit geraden Femora, welche wie die Patellen fein und winzig bekörnelt sind; die übrigen Glieder des I. und II. Bein unbewehrt. III. Bein beim ♂ : Femur leicht S-förmig gekrümmt, schlank keulig, Patella dick, Tibia dick geschwollen, diese Glieder allerseits stark rauh bekörnelt und jedes mit einer ventral vorderen und hinteren Reihe stumpfer, grober Sagezähnchen, die übrigen Beinglieder unbewehrt ; IV. Bein beim ♂ wie das III. gebaut und bewehrt, nur noch dicker und kräftiger bewehrt als das III. — III. und IV. Bein beim ♀ wie beim ♂ gebaut und bewehrt, also auch deutlich dicker als das I. und II. Bein, aber bei weitem nicht so dick und stark bewehrt wie beim ♂ . — Zahl der Tarsenglieder 6 ; 13; 9; 10. Endabschnitt des I. und II. Tarsus 3-gliedrig ; beim ♂ die 3 Glieder des Basalabschnitts des I. Tarsus sohlenartig vorbreitert. I. und II. Tarsus mit Einzelklauen, III. und IV. Tarsus ohne Scopula, mit einem Pseudonychium und einfachen, nicht kammzähnigen Doppelklauen. Färbung des Körpers und der Gliedmassen kaffeebraun, die harten Chitinteile oft dunkler angelaufen. Das Scutum weissgelb gezeichnet, und zwar beim ♂ : am Seitenrande des Cephalothorax jederseits ein scharf begrenzter, aber unregelmässiger und vielfach ausgebuchteter gelber Fleck, der teilweise in Zacken und Strichel aufgelöst erscheint und, schwarze, Tuberkeln eingestreut enthält, daneben und dahinter einige viel kleinere, schwarze, weiss umrandete Tuberkeln; ein solcher weissgelber Zackenfleck, der aber viel grösser und reichlicher schwarz

tuberkuliert ist, liegt jederseits am Seitenrand der I. und II. Area des Abdominalscutums; im übrigen das ♂ ungefleckt. Beim ♀ kommt hinzu: Die vier weissgelben Scutumflecken des ♂ beim ♀ viel mehr in Strichel und einzelne Flecken aufgelöst, die sich auch mehr medianwärts hinziehen; ausserdem auch hinter den grossen Kegeln der III. Area und dem Höckerpaar der IV. Area je ein weissgelber Bogenstrich und der Scutumhinterrand jederseits im lateralen Drittel schmal weissgelb liniert.

Wasserfall des Tequendama, 2260 m. (Ost Kord.), 1 ♂ und 3 ♀.

Zwischen Boca del Monte und Tambo, 1600-2400 m (Ost. Kord., Dep. Cundinamarca), 3 ♀.

Metarhaucus albilineatus nov. spec.

(Taf. VIII, Fig. 5 und 6.)

Länge des Körpers 7 mm (ohne Mandibeln).

Länge des I. Beinfemur 3,5; II. 6; III. 4; IV. 7 mm.

Länge des I. Beines 14; II. 23; III. 17; IV. 22 mm.

Körper vorn quer, lateral mehr oder minder parallel, hinten convex gerundet. Dorsalscutum mit 5 sehr deutlichen Querfurchen, deren erste und zweite durch eine wenig deutliche Längsfurche mit einander verbunden sind. Stirnrand des Cephalothorax für den Ansatz der Mandibeln ausgebuchtet, daher ein Medianzahn vorhanden und die Stirnrandseitenecken zugespitzt; im übrigen ist der Stirnrand schwach wulstig abgesetzt und glatt. Oeffnungen der Stinkdrüsen im Cephalothoraxseitenrand unter 3 convergierenden Kegelhöckerchen verborgen. Augenhügel quer-oval, dreimal so breit wie lang und um seinen Längsmesser vom Stirnrande entfernt, median ausgekehlt und jederseits auf der oberen Augenwölbung grob und rauh regellos bekörnelt. Cephalothorax jederseits schräg seitwärts hinter dem Augenhügel mit einigen groben Körnchen bestreut. Die Areae der Abdominalscutums in wenig regelmässigen Querreihen mit grösseren und kleineren, stumpfen, rundlichen Höckerchen besetzt, die auf der I. und II. Area je eine mehr regelmässige Querreihe aus je 6 grösseren Höckerchen, aus denen je ein mittleres Paar niedriger Tuberkeln deutlich hervortritt, erkennen lassen. Die III. Area ausserdem mit einem medianen Paare nebeneinander stehender grob behöckerter, in eine stumpfe Spitze endigender Kegel besetzt. Die IV. Area nur mit einem Paare grober Höckerchen besetzt, die weiter von einander entfernt sind als die Kegel der III. Scutumseitenrand fast unbewehrt. Die V. Area (= Scutumhinterrand) wie jedes der drei folgenden freien Dorsalsegmente mit einer Querreihe stumpfer Höckerchen, welche auf der dorsalen Analplatte verstreut stehen. Die freien Ventralsegmente mit gleichen, aber nicht so starken Querreihen stumpfer Höckerchen, die auf der Fläche der Coxen und der Genitalplatte spärlich verstreut stehen. Spiracula deutlich sichtbar und möndchenförmig. I.-III. Coxa klein, einander parallel, die IV. Coxa schräg nach hinten gerichtet und doppelt so gross wie die III. Die I. Coxa am Vorderrande mit grober Höckerreihe; die III. Coxa mit einer wenig schwächeren Höckerreihe am Vorder- und Hinterrande; die IV. Coxa late-

ral-dorsal (neben dem Scutumseitenrande) vorn mit erhobener Höckerwarze und hinten mit einer groben Kammreihe von stumpfen Höckerchen, die über den Trochanterrand hinwegragen. Palpen flach, frontal gegen die Mandibeln gedrückt, kurz und schmächtig; Trochanter basal sehr dünn, apical verdickt und hier mit 2 ventralen Körnchen besetzt; Femur lateral stark zusammengedrückt, lamellenartig, dorsal und ventral scharf gekielt, der dorsale und besonders der ventrale Kiel mit einer Sägereihe aus ca. 7-8 stumpfen Körnchen besetzt; Patella kurz, keulig, dorsal spärlich bekörnelt; Tibia so lang wie der Femur, dorsal-ventral zusammen gedrückt daher lateral scharf gekielt, apical verbreitert, stark lamellenartig, unbewehrt, die Kielränder nur fein behaart nur jede Vorderecke mit feiner Borste; Tarsus nur halb so lang wie die Tibia, dorsal gewölbt, ventral abgeflacht, basal nicht breiter wie apical, nicht lamellenartig; der ventrale Innenrand mit 3, der ventrale Aussenrand mit 4-5 spitzen, aber kurzen Börstchen bewehrt; Tarsalklaue schwach und nur halb so lang wie der Tarsus. Mandibeln und Beine mit deutlichen Geschlechtsdimorphismus. Mandibeln: I. Glied wagerecht getragen, basal schmal, mit deutlich abgesetztem dorsalen Apicabuckel, der — auf der Fläche glatt glänzend — an seiner vorderen Innenecke 1 Kegelzähnchen und lateral-aussen 3 solcher Kegelzähnchen in einer Reihe hintereinander trägt; II. Glied beim ♂ mächtig verdickt und geschwollen, zum I. Glied senkrecht in der Mitte hinten eingelenkt, doppelt so breit und dick und etwa dreimal so lang wie dieses, unbewehrt; Klauen relativ klein und mundwärts gerichtet; II. Glied beim ♀ klein, normal gebaut und mit seiner oberen Kniewölbung das I. Glied nicht überragend. Beine kräftig; III. und IV. Paar besonders beim ♂, aber auch beim ♀ stärker und dicker als das I. und II. Paar: I.-IV. Trochanter kurz walzig und allerseits rauh bekörnelt; I.-III. Femur gerade, IV. Femur schwach S-förmig gekrümmt; alle Femora, Patellen und Tibien rauh bekörnelt, die des III. und besonders des IV. Paares besonders stark und ventral mit vorderer und hinterer Längsreihe stumpfer Zähnchen, die apical an Grösse zunehmen. Die Beinbewehrung beim ♂ viel stärker als beim ♀. I.-IV. Metatarsen und Tarsen unbewehrt, nur behaart, sowohl beim ♂ wie beim ♀. Zahl der Tarsenglieder 6; 18; 8; 9. Endabschnitt des I. und II. Tarsus 3- gliedrig. Der dreigliedrige Basalabschnitt des I. Tarsus beim ♂ stark sohlenartig verbreitert, gegen den dünnen Endabschnitt scharf abgesetzt. I. und II. Tarsen mit Einzel-Endklauen; III. und IV. Tarsus mit einfachen, nicht kammzähnigen Doppelklauen, mit deutlichem Pseudonychium, ohne Scopula. Färbung des Körpers und der Gliedmassen rotbraun, die harten Chitinteile des Rücken dunkler angelaufen. Der Rücken weist ausserdem noch folgende Zeichnung auf: Cephalothorax schräg neben dem Augenhügel mit einem scharf gezeichneten weissen E-Flecken, die Scutumfurchen scharf weiss und schmal liniert, und zwar: I. Querfurche in Form eines medianen ⌣, die II. Querfurche in Form einer ⌣⌣, die III. ⌣⌣, die IV. ⌣⌣, die V. in Form einer medianen ⌣; ausserdem ist der Hinterrand der V. Scutum-Area und der beiden ersten freien Dorsalsegmente des Abdomens jederseits im lateralen Drittel fein und schmal scharf weiss liniert.

Bogota, 2700-2800 m, 1 ♂ + 1 ♀.

Phareus raptator (Gervais).

= *Goniosoma raptator*, Gervais 1844, Walckenaer Apt. vol. III. p. 107. t. 47. f. 1.
= *Phareus raptator*, Simon 1879, Ann. Soc. Ent. Belgique vol. XXII. p. 219.

Paramo Cruz Verde, 3500 m Meereshöhe (Ost Kord., Dep. Cundinamarca), 1 ♂ + 2 ♀.

Ich konnte die vorliegenden drei Formen mit den Gervais'schen Typen des Pariser Museums vergleichen und deren Identität feststellen.

Metaphareus **nov. gen.**

Dorsalscutum durch vier Querfurchen geteilt, deren erste beiden durch eine mediane Längsfurche mit einander verbunden sind. Ein gemeinsamer Augenhügel fehlt; Augen (jedes auf eigenem niedrigen Hügel) doppelt soweit von einander als vom Stirnrand entfernt, nahe dem Hinterrand des Cephalothorax gelegen; in der vorderen Hälfte der Cephalothorax-Mediane ein quer-ovaler, breiter, deutlich abgesetzter, niedriger Hügel, der in eine vordere stumpfe Spitze ausläuft. III. Area des Abdominalscutums mit einem Paare sehr langer, dünner und spitzer, nebeneinander stehender Dornen. I.-III. Coxa klein, einander parallel, die IV. Coxa um die Hälfte grösser als die IV. und schräg nach hinten gerichtet. Spiracula deutlich sichtbar, möndchenförmig. Mandibeln kräftig; I. Glied mit dorsalem Apicalbuckel, II. Glied beim ♂ nicht sonderlich geschwollen. Palpen sehr lang, um die Hälfte länger als der Körper: Coxa in Form eines dicken Stumpfkegels weit unter dem Stirnrand vorragend, Trochanter mit Apicalbuckel, Femur lang und dünn, unbewehrt; Patella halb so lang wie der Femur, schlank und dünn, apical verdickt; Tibia und Tarsus sehr dick, längs-oval, dorsal gewölbt, ventral abgeflacht, die ventralen Kanten bestachelt. Beine lang und dünn, besonders des I. und II. Paares; basale Glieder des III. und besonders IV. Paares kräftiger und rauh bekörnelt. Endabschnitt des I. und II. Tarsus 3- gliedrig; III. und IV. Tarsen mit einfachen, nicht kammzähnigen Doppelklauen und Pseudonychium, ohne Scopula.

Metaphareus albimanum **nov. spec.**

(Taf. VIII, Fig 9.)

Körper 5,5 mm lang (ohne Mandibeln).

Länge des I. Beinfemur 5; II. 7; III. 5,5; IV. 6 mm.

Länge des I. Beines 13,5; II. 23; III. 18,5; IV. 22 mm.

Körper vorn quer abgestutzt, hier rechteckig, nach hinten verbreitert und halbkreisartig gerundet. Dorsalscutum mit 4 deutlichen Querfurchen, deren erste und zweite durch eine mediane Längsfurche mit einander verbunden sind. Stirnrand des Cephalothorax oben wulstig abgesetzt, frontal mit 2 tiefen Ausbuchtungen für den Ansatz der Mandi-

beln, sodass ein deutlicher Medianzahn und jederseits in der Fuge zwischen Mandibeln und Palpencoxa ein gleiches Kegelzähnchen vorhanden ist. Oeffnungen der Stinkdrüsen im Seitenrande gelegen. Augen doppelt so weit von einander als vom Stirnrande entfernt, nahe dem Hinterrande des Cephalothorax jedes auf eigenem, niedrigen, bekörnelten Hügel gelegen ; Cephalothorax zwischen den beiden Augen in der Mediane mit einem scharfen, aber kurzen Längseindruck, vor demselben ein quer-ovaler, breiter Hügel, der rauh bekörnelt in eine stumpfe Spitze ausläuft, gegen den Cephalothorax deutlich abgesetzt ist und frontal bis an die Stirnrandfurche reicht. Dieser wie auch die übrige Fläche des Cephalothorax spärlich rauh bekörnelt. Die I. Area des Abdominalscutums mit einem Medianpaare nebeneinander stehender, nur durch die mediane Längsfurche getrennter kleiner Höckerchen; die II. Area mit einer Querreihe aus 8 solcher Höckerchen, von denen das submediane Paar an Grösse etwas hervortritt. Die III. Area mit einem Paare nebeneinander stehender sehr langer und sehr spitzer und schlanker Dornen, die so lang sind wie der Cephalothorax breit. Diese Dornen sind glatt an der Basis und haben jeder nur 2 kleine nebeneinander stehende spitze Kegelzähnchen in der Mitte der Höhe an ihrer hinteren Fläche. Der Scutumseitenrand, der durch deutliche Furchen vom Scutum getrennt ist, und die IV. Area (= Scutumhinterrand), sowie jedes der drei folgenden freien Dorsalsegmente mit einer Querreihe stumpfer rundlicher Höckerchen, die auf der dorsalen Analplatte verstreut stehen. Ventrale Analplatte mattglatt, nicht behöckert; jedes der freien Ventralsegmente mit einer Querreihe stumpfer Körnchen, die auf den Coxen gleichmässig verstreut stehen. Spiracula deutlich sichtbar, möndchenförmig. I.-III. Coxa klein, einander parallel, die IV. Coxa schräg nach hinten gerichtet und fast doppelt so breit wie die III. Coxa. Mandibeln kräftig; I. Glied wagerecht getragen, basal schmal, mit deutlich abgesetztem, kugelig-glatten, dorsalen Apicalbuckel, der lateral-aussen und innen einige winzige Körnchen trägt; II. Glied dick, oval aufgetrieben, doch die obere Kniewölbung nicht viel höher als das I. Glied; II. Glied glatt glänzend, mit kleinen, schräg mundwärts gerichteten Klauen. Palpen sehr lang und dünn, um die Hälfte länger als der Körper. Coxa in Form eines glatten, dicken Stumpfkegels weit unter dem Stirnrande vorragend; Trochanter basal sehr dünn, dorsal-aussen mit einem glatt-glänzenden, deutlich abgesetzten Apicalbuckel, Femur sehr und dünn, apical kaum dicker als basal und ventral mit Spuren einiger Höckerchen ; Patella schlank, halb so lang wie der Femur, sehr dünn, apical keulich verdickt und unbewehrt; Tibia und Tarsus doppelt so dick wie die Patella, längs-oval, dorsal gewölbt, ventral abgeflacht, die ventralen Kanten bestachelt, und zwar an der Tibia innen mit einer Reihe aus 4, aussen mit einer Reihe aus 5 Stacheln und Tarsus ventral jederseits mit einer Reihe aus 6 Stacheln bewehrt ; Tarsalklaue lang sichelförmig, etwas länger wie der Tarsus und gegen diesen eingeschlagen getragen. Beine lang; I. und II. Paar sehr dünn, III. und IV. Paar dicker; alle Trochantere stark rauh bekörnelt, wie auch die Femora aller Paare; alle Femora und Tibien gerade und cylindrisch, der IV. Femur am kräftigsten und rauhsten bekörnelt und dorsal-apical mit einem über das Patellargelenk hinweggeneigten stumpfen Kegeldorn; die

IV. Patella besonders dorsal rauh bekörnelt; I.-III. Tibia unbewehrt, nur behaart, die IV. Tibia ventral mit 2 Längsreihen stumpfer Körnchen besetzt. Zahl der Tarsenglieder 7; 14; 6; 7. Endabschnitt des I. und II. Tarsus 3 gliedrig; kein Tarsenglied verbreitert; die I. und II. Tarsen mit Einzelklaue, die III. und IV. Tarsen mit einfachen, nicht kammzähnigen Doppelklauen, deutlichem Pseudonychium, aber ohne Scopula.

Färbung des Körpers und der Gliedmassen pechfarben schwarzbraun; von dieser Färbung machen nur die Palpen eine Ausnahme: Coxa, Trochanter und Femur schwarz glänzend, Patella gelblich, doch dicht schwarz genetzt, Tibia und Tarsus ungefleckt und gleichmässig weissgelb, mit den übrigen Palpengliedern und dem Körper stark contrastierend.

Aguacatal, 1500 m Meereshöhe (Central Kord., Dép. Tolima), 1 ♂.

Camelianus nov. gen.

Körper schmal, gewölbt, vorn quer abgestutzt, hinten convex gerundet. Dorsalscutum auf der Grenze zwischen Cephalothorax und Abdomen vertieft, hier seitlich eingeschnürt und von hier aus nach hinten verbreitert, mit 5 deutlichen Querfurchen, deren erste beiden durch eine mediane Längsfurche mit einander verbunden sind. Unterer Stirnrand unbewehrt bis auf ein Median-Zähnchen, oberer Stirnrand an den Seitenecken mit einigen Zähnchen besetzt. Augenhügel breit, quer-oval, median wenig vertieft, unregelmässig rauh bekörnelt, kaum ein oberes grösseres Körnchenpaar erkennbar, um das Doppelte seines Längsmessers vom Stirnrande entfernt. Die I. Area des Abdominalscutums mit einem Paare kleiner nebeneinander stehender stumpfer Höckerchen, die III. Area mit einem Paare grosser, spitzer Dornen bewehrt. I.-III. Coxa klein, die IV. Coxa aufgetrieben, breit und dick, schräg nach hinten gerichtet. Spiracula deutlich sichtbar, möndchenförmig. Mandibeln klein; I. Glied basal schmal, mit deutlich abgesetztem, dorsalen Apicalbuckel. Palpen kräftig und dick, nicht gekreuzt getragen; Femur kurz, dick, lateral etwas zusammengedrückt, ventral kaum bewehrt, apical-innen mit 1 schwachen Stachel bewehrt; Patella unbewehrt; Tibia und Tarsus längs-oval, dorsal gewölbt, ventral abgeflacht, die ventralen Kanten bestachelt. Beine lang und dünn; Femora nicht sonderlich bewehrt, die vorderen gerade, die hinteren S förmig gekrümmt. Zahl der Tarsenglieder: 5; 9; 6; 7. Endabschnitt des I. und II. Tarsus 3-gliedrig; die III. und IV. Tarsen ohne Scopula, mit deutlichem Pseudonychium und einfachen, nicht kammzähnigen Doppelkauen. Beim ♂ sind die 2 Glieder des Basalabschnittes des I. Tarsus auffällig dick geschwollen; weniger dick, doch auch dicker als die übrigen sind die 3 Glieder des Basalabschnittes des III. Tarsus.

Camelianus fuhrmanni nov. spec.

(Taf. VIII, Fig. 8.)

Länge des Körpers 4,5 mm.

Länge des I. Beines 6,5 ; II. 13,5 ; III. 9 ; IV. 12 mm.

Körper gewölbt, hinten gerundet, vorn quer abgestutzt, auf der Grenze zwischen Cephalothorax und Abdomen seitlich leicht eingeschnürt, von hier aus nach hinten verbreitert. Dorsalscutum durch 5 deutliche Querfurchen geteilt, deren erste und zweite durch eine ebenso deutliche mediane Längsfurche mit einander verbunden sind. Stirnrand des Cephalothorax wulstartig (ähnlich wie der Seitenrand des Scutums) von der Fläche des Cephalothorax abgesetzt und wie diese rauh bekörnelt, doch in der Mediane zwischen den Mandibeln mit 1 stumpfen Kegelzahn und auf seiner oberen Fläche an den oberen Seitenecken mit drei nebeneinander stehenden spitzen Dörnchen, deren mittleres das grösste ist. Die I. II. und III. Area des Abdominalscutums mit kleinen Körnchen rauh bestreut, aus deren Menge auf der I. Area ein Paar nebeneinander stehender stumpfer, niedriger und glatter, grösserer Höcker hervorragt und auf der III. Area ein Paar nebeneinander stehender langer, schlanker und spitzer, divergierender und etwas nach hintengeneigter grosser Dornen emporragt. Die IV. Area sehr schmal, aber deutlich begrenzt und wie die V. Area (=Scutumhinterrand) und die drei folgenden freien Dorsalsegmente mit je einer regelmässigen Querreihe kleiner Körnchen, die auch auf dem Scutumseitenrande in einer Längsreihe stehen. Dorsale Analplatte mit solchen Körnchen regellos bestreut. Augenhügel quer-oval, median wenig gefurcht, doppelt so breit wie lang, um das Doppelte seines Längsmessers vom Stirnrande entfernt und überall rauh mit kleinen Körnchen bestreut, aus denen sich oben ein wenig grösseres Paar abhebt. Freie Ventralsegmente mit je einer Körnchenquerreihe. Coxen der Beine auf der Fläche gleichmässig rauh kekörnelt ; die I.-III. Coxa klein, einander parallel, die IV. Coxa doppelt so breit und lang wie die III. und schräg nach hinten gerichtet, lateral aussen stärker und gröber bekörnelt und oben an der äusseren Spitzenecke mit einem schlanken, spitzen Dorn, der über das Trochantergelenk hinwegragt. Spiracula klein, möndchenförmig und deutlich sichtbar. Mandibeln klein, I. Glied basal schmal, mit deutlich abgesetztem dorsalen Apicalbuckel, der am Hinterrand eine Reihe aus 4-5 kleinen Zähnchen trägt und im übrigen glatt glänzend ist ; II. Glied bei beiden Geschlechtern klein und normal gebaut. Palpen kräftig und dick, nicht gekreuzt getragen ; Trochanter kugelig, dorsal und ventral mit je 2 Körnchen besetzt ; Femur dick, lateral wenig zusammengedrückt, daher dorsal etwas gewölbt, fast glatt, ventral nur mit Spuren je ein feines Härchen tragender Höckerchen, jedoch innen-apical mit einem deutlichen, schlanken Stachel bewehrt ; Patella kurz keulig, unbewehrt ; Tibia und Tarsus längs-oval, dorsal gewölbt, ventral abgeflacht, die ventralen Kanten an der Tibia aussen mit 4, innen mit 5, am Tarsus jederseits mit 3 Stacheln bewehrt. Beine lang und dünn ; Trochantere kurz walzig, rauh bekörnelt, nur beim ♂ der IV. Trochanter hinten mit 1 schlanken Dörnchen

besetzt ; alle Femora rauh bekörnelt, die vorderen beiden gerade, die hinteren beiden S-förmig gekrümmt ; alle Patellen und Tibien fein bekörnelt ; beim ♀ alle Tarsenglieder gleich dick und normal gebaut, beim ♂ dagegen die Tarsenglieder des Basalabschnittes des I. und III. Paares verdickt wie unten näher angegeben. Zahl der Tarsenglieder 5 ; 9 ; 6 ; 7. Endabschnitt des I. und II. Tarsus (wie auch des III. und IV.) 3-gliedrig.

Beim ♂ : I. Glied des I. Tarsus oval sehr dick geschwollen, längsoval, das II. Glied davor breit und sehr kurz (nur den 10. Teil der Länge des I. Gliedes erreichend), worauf der deutlich abgesetzte Endabschnitt folgt, der aus drei schmalen winzigen Gliedern besteht ; I. und II. Glied des III. Tarsus verbreitert (doch bei weitem nicht so stark wie das I. Glied am I. Tarsus), das I. etwa 3 mal so lang wie das II. Glied ; die Glieder des II. und IV. Beinpaares normal gebaut ; III. und IV. Tarsen mit deutlichem Pseudonychium, ohne Scopula, mit einfachen, nicht kammzähnigen Doppelklauen.

Färbung des Körpers schmutzig braunschwarz, die Furchen des Scutums mehr oder minder rostgelb ; Coxen und Trochantere der Beine, wie auch die Mandibeln und Palpen, rostgelb, schwarz genetzt ; die schwarze Netzzeichnung auf rostgelbem Grunde tritt noch mehr hervor auf den Femurspitzen, den Patellen und Tibien der Beine.

Cafetal Camelia bei Angelopolis, 1800 m Meereshöhe (Central Kord., Dep. Antioquia), 20 ♂ + 6 ♀.

Puerto de los Pobres, Ufer des Cauca, 720 m Meereshöhe (Central Kord., Dep. Antioquia), 1 ♂. Cafetal Argelia, 1600 m Meereshöhe (Ost Kord., Dep. Cundinamarca), 1 ♂ + 1 ♀. Ruet (?), 3 ♀.

Cranaus calcar **nov. spec.**

Länge des Körpers 11 mm.

Länge des I. Beinfemur 7; II. 11; III. 9: IV. 9 mm.

Länge des I. Beines 22; II. 40; III. 29; IV. 30 mm.

Körper vorn quer abgestutzt, an den Vorderrand-Seitenecken abgerundet, bis zur I. Scutumquerfurche schmal, dann neben der IV. Coxa stark bogig verbreitert, am Scutumhinterrande wieder schmaler, hinten mehr oder minder quer abgestutzt (beim ♀ oval gerundet), Unterer Stirnrand des Cephalothorax mit 2 flachen Ausbuchtungen für den Ansatz der Mandibeln ; oberer Stirnrand unbewehrt in der Mediane, an den Seitenrandecken mit einer Reihe aus je 5 Kegelzähnen. Augenhügel vom Stirnrand ebenso weit entfernt als von der I. Scutumquerfurche, quer-oval, doppelt so breit wie lang, niedrig, median wenig ausgekehlt, über den Augen jederseits mit je 1 nach vorn zeigenden Kegeldörnchen und jederseits dahinter mit 1 sehr kurzen, stumpfen, glatt glänzenden Höckerchen besetzt. Dorsalscutum mit 4 deutlichen Querfurchen, deren erste tief nach hinten durchgebogen und mit der zweiten durch eine mediane Längsfurche verbunden ist. Fläche des Cephalothorax und die I.-III. Area des Abdominalscutums sehr spärlich mit groben Höckerchen bestreut, von denen 2 wenig an Grösse hervortretende ein Paar auf der I. Area des Abdo-

minalscutums bilden, während auf der III. Area 2 einander näher stehende grosse Kegeldornen stehen. Seiten-und Hinterrand (= V. Area) an den hinteren Seitenecken des Scutums etwas kielartig aufgewölbt, Seitenrand fast unbewehrt; Hinterrand des Scutums wie jedes der drei folgenden freien Dorsalsegmente des Abdomens mit einer regelmässigen Querreihe grober Höckerchen besetzt, aus denen je ein Paar nebeneinander stehender grösserer Kegeldörnchen hervorragt, die aber ihrerseits wesentlich kleiner sind als die der III. Scutum-Area ; diese Querreihe auf dem III. freien Dorsalsegment besonders grob ; dorsale Analplatte auf die Bauchseite hinabgerückt, viel breiter als die freien Dorsalsegmente, und vollständig glatt glänzend wie auch die breite, quergefurchte ventrale Analplatte. Die übrigen abdominalen Ventralsegmente, bis auf das breite erste, sehr schmal und zusammengeschoben (beim ♀ durch breite weiche Gelenkhäute von einander getrennt) und jedes mit einer regelmässigen Querreihe stumpfer Körnchen ; eine solche kräftige Querreihe findet sich auch am Hinterrande des I. Ventralsegments, das im übrigen mattglatt ist und nur die beiden sehr deutlichen, möndchenförmigen Spiracula aufweist. Coxen der Beine überall rauh und nur spärlich bekörnelt, besonders die IV. Coxa lateral-aussen , wo sie ausserdem apical-hinten einen breiten, langen und spitzen Kegeldorn trägt. I.-III. Coxa klein und einander parallel ; IV. Coxa dick geschwollen, schräg nach hinten gerichtet. Mandibeln beim ♂ mächtig entwickelt beim ♀ kleiner, obwohl auch sehr kräftig ; I. Glied basal schmal, mit deutlich abgesetztem, dorsalen, glatt glänzenden Apicalbuckel, der nur an seinem Hinter- und Aussenrande einige Körnchen trägt ; II. Glied beim ♂ sehr breit und dick geschwollen, glatt glänzend, seine obere Wölbung jedoch das I. Glied nicht überragend ; die beiden II. Glieder zusammen so breit wie die grösste Breite des Körpers ; Klauen kräftig, relativ kurz und schräg gegen den Mund gerichtet. Palpen kräftig und dick, nicht länger als der Körper, nicht gekreuzt getragen ; Coxa kurz kegelförmig, ventral-apical mit schlankem Dornhaken ; Trochanter kurz walzig, dorsal mit 2 Dörnchen, ventral mit einigen kleineren Körnchen und 1 kräftigen Apicaldorn bewehrt ; Femur dick, etwas keulig, rundlich, bewehrt mit einer dorsalen, einer dorsal-lateral-äusseren und einer ventralen regelmässigen Reihe kurzer Kegelzähnchen, nur basal-ventral 1 spitzer länger Kegeldorn vorhanden ; Patella kurz keulig, fast unbewehrt, nur dorsal mit rundlichen Höckerchen spärlich bestreut ; Tibia und Tarsus längs-oval, dorsal gewölbt, ventral abgeflacht ; Tibia auf der dorsalen Wölbung rauh und stumpf behöckert, ihre ventralen Kanten mit je 4 Stacheln bewehrt, deren I. und III. doppelt so lang sind wie die übrigen ; Tarsus dorsal glänzend-glatt, seine ventralen Kanten mit je 4 gleichgrössen Stacheln bewehrt ; Tarsalklaue sichelförmig und so lang wie der Tarsus. Beine lang und dünn ; alle Femora gerade ; beim ♀ alle Beinglieder unbewehrt. Zahl der Tarsenglieder 7 ; 8-9 ; 7 ; 7. Endabschnitt des I. und II. Tarsus 3-gliedrig ; die III. und IV. Tarsen mit deutlichen Pseudonychium, ohne Scopula, mit einfachen, nicht kammzähnigen Doppelklauen. Beim ♂ ausserdem : III. Femur ventral rauh bekörnelt ; IV. Trochanter ventral-apical mit einigen grösseren stumpfen Kegelhöckern ; IV. Femur rauh bekörnelt, lateral-innen — genau in der Längen-Mitte — mit 1 spitzen, senkrecht abstehenden Dörnchen und apical-aussen — um

die halbe Patella-Länge von der Femurspitze entfernt — mit 1 viel grösseren, spitzen Hakensporn bewehrt, gegen den die rauh bekörnelte Patella articuliert; IV. Tibia lateral-innen mit einer regelmässigen Kammreihe aus 6-7 spitzen, senkrecht abstehenden Dörnchen bewehrt.

Färbung des Körpers lederbraun bis rostbraun. Mandibeln, Palpen glänzend pechbraun wie auch die dorsale und ventrale Analplatte, welche gegen die Färbung des übrigen Abdomen stark contrastiert. Beine matt schwarzbraun, nur die Tarsen blasser. Abdomen des ♀ mit breiten weissen Gelenkhäuten zwischen den freien dorsalen und ventralen Segmente des Abdomens.

Cafetal Camelia bei Angelopolis, 1800 m Meereshöhe (Central Kord., Dep. Antioquia), 5 ♂ + 18 ♀.

Zwischen Guaduas und Sensitiva, 1000 m Meereshöhe (Ost Kord., Dep. Cundinamarca), 1 ♂ + 1 ♀.

Alto S. Miguel, ca. 2000 m Meereshöhe (Central Kord., Dep. Antioquia), 1 ♂ + 2 ♀.

Stygnomma nov. gen.

Körper vorn quer abgestutzt, hinten gerundet. Dorsalscutum durch 5 Querfurchen geteilt, die nicht durch eine mediane Längsfurche mit einander verbunden sind; Scutum unbewehrt und grössere Dörnchenpaare weder auf den Areae des Abdominalscutums noch auf den freien Dorsalsegmenten. Stirnrand des Cephalothorax mit zwei tiefen Ausbuchtungen für den Ansatz der Mandibeln. Augen nicht auf einem gemeinschaftlichen Augenhügel, sondern in der Ebene des Cephalothorax gelegen, doppelt so weit von einander als vom Stirnrand entfernt und nahe dem Hinterrand des Cephalothorax gelegen. I.-IV. Coxa klein, die IV. Coxa lateral-aussen grob bekörnelt. Spiracula in der Furche zwischen der IV. Coxa und dem Abdomen deutlich sichtbar, möndchenförmig. Maxillarloben der II. Coxa durch eine deutliche Furche von der II. Coxa abgetrennt, aber nicht frei beweglich. Mandibeln gross und kräftig; I. Glied cylindrisch und ohne dorsalen Apicalbuckel; II. Glied dick oval. Palpen sehr lang und kräftig: Coxa in Form eines schlanken Stumpfkegels weit unter dem Stirnrand vorragend und so lang wie das I. Glied der Mandibeln; Trochanter kugelig; Femur cylindrisch mit einer ventralen Zähnchenreihe; Patella keulig, innen mit 1 Zahn bewehrt; Tibia doppelt so lang wie der Tarsus, beide Glieder dorsal gewölbt, ventral abgeflacht, und an den ventralen Kanten innen und aussen bestachelt. Beine relativ kurz; I.-III. Femur gerade, der IV. S-förmig gekrümmt und alle 4 Femora mit regelmässiger ventraler Zähnchenreihe. Zahl der Tarsenglieder 6, 9, 6, 7. Endabschnitt des I. Tarsus 2-, des II. 3- gliedrig; die III. und IV. Tarsen ohne Scopula und ohne Pseudonychium, mit einfachen nicht kammzähnigen Doppelklauen.

Stygnomma fuhrmanni nov. spec.

(Taf. VIII, Fig. 7.)

Körper 5 mm lang (ohne Mandibeln); Länge der Palpen 10 mm.

Länge des I. Beines 10; II. 15; III. 9,5; IV. 13 mm.

Körper flach, kaum gewölbt, vorn quer abgestutzt, hinten gerundet. Dorsalscutum durch 5 Querfurchen geteilt, die nicht durch eine mediane Längsfurche mit einander verbunden sind und deren erste und fünfte scharf und deutlich, deren zweite, dritte und vierte jedoch nur angedeutet sind. Stirnrand des Cephalothorax mit zwei sehr tiefen Ausbuchtungen für den Ansatz der Mandibeln. Augen nicht auf einem gemeinschaftlichen Augenhügel, sondern in der Ebene des Cephalothorax gelegen, doppelt so weit von einander entfernt als vom Stirnrand, nahe dem Cephalothorax-Hinterrand gelegen. Dorsalscutum auf der Grenze zwischen Abdomen und Cephalothorax eingeschnürt und mit deutlich abgesetztem Seitenrande, der wie der Scutumhinterrand eine regelmässige Reihe stumpfer Körnchen trägt. Die Fläche des Cephalothorax und jeder der abdominalen Scutumsegmente und freien Abdominalsegmente mit einem breiten Querstreif sehr dicht stehender, winziger, mit feinem Spitzenhärchen vorsehener Körnchen; ebenso auch die freien Ventralsegmente besetzt. Die Coxen der vier Beinpaare überall gleichmässig mit runden Körnchen bestreut, nur die IV. lateral aussen mit längeren, stumpfen Dörnchen bestreut; die vier Coxen untereinander gleich gross, die ersten beiden nach vorn gekrümmt, die dritte gerade quergestellt, die IV. schräg nach hinten gerichtet, nur die III. Coxa am Vorder- und Hinterrande mit deutlicher Körnchenreihe. Spiracula deutlich sichtbar, möndchenförmig. Maxillarloben der II. Coxa durch eine deutliche Furche von der II. Coxa abgetrennt, aber nicht frei beweglich. Mandibeln gross und kräftig; I. Glied lang und schmal, dreimal so lang wie breit, dorsal gewölbt, aber ohne Apicalbuckel, glatt glänzend, lateral innen mit 2 feinen Mittelzähnchen und lateral aussen mit einer Längsreihe aus ca. 10 stumpfen Körnchen besetzt; II. Glied dick oval, glatt glänzend, im unteren Drittel frontal mit wenigen Körnchen bestreut. Palpen sehr lang und kräftig: Coxa in Form eines schlanken Stumpfkegel weit unter dem Stirnrand vorragend, so lang wie das I. Glied der Mandibeln, allerseits mit kurzen Kegelzähnchen bestreut, unter denen apical-innen ein grösseres steht; Trochanter kugelig, ventral mit 2 kurzen Höckerchen, dorsal mit 2 langen, divergierenden Dornen bewehrt; Femur cylindrisch, walzenförmig, wenig gekrümmt, glatt glänzend und ventral mit einer Längsreihe aus ca. 12 stumpfen, spitzen borstigen Zähnchen besetzt; Patella dick, keulig kurz, apical-innen mit 1 schlanken Dorn (nicht Stachel!) bewehrt; Tibia etwas länger als der Femur, dorsal gleichmässig gewölbt und glatt, ventral abgeflacht, die innere ventrale Kante mit 2 hintereinander, im Drittel der Tibialänge entfernten Abstande stehenden Stacheln, deren Sockel dick knollenartig hervortritt, die äussere ventrale Kante mit einer Längsreihe aus ca. 12 schlanken grösseren und kleineren Stacheln besetzt; Tarsus kurz, dorsal gewölbt, längs-oval, ventral abgeflacht, jede der ventralen Kanten mit 2 starken Stacheln bewehrt; Tarsalklaue lang und stark, sichelförmig. Beine relativ kurz

und die Endglieder nur dünn; alle Trochantere oval-kugelig und dicht rauh bekörnelt; alle Femora mit einer regelmässigen ventralen Reihe, schlanker, aber stumpfer Sägezähnchen, im übrigen sind die Femora wie alle übrigen Beinglieder glatt; I.-III. Femur gerade oder nur wenig nach vorn gekrümmt; IV. Femur stark S-förmig gekrümmt. Zahl der Tarsenglieder: 6, 9, 6, 7; Endabschnitt des I. Tarsus 2-, des II. Tarsus 3- gliedrig; die III. und IV. Tarsen ohne Spur eines Pseudonychiums und ohne Scopula, mit einfachen, nicht kammzähnigen Doppelklauen. Färbung des Körpers und sämtlicher Gliedmassen gleichmässig rotbraun.

Cafetal Camelia bei Angelopolis, 1800 m Meereshöhe (Central Kord., Dep. Antioquia), 2 ♂.

Priosnostemma albimanum nov. spec.

(Taf. VIII, Fig. 10)

Länge des Körpers 3 mm.

Länge des I. Beinfemur 8; II. 14; III. 7; IV. 10 mm.

Länge des I. Beines 38; II. ?; III. 36,5; IV. 48 mm.

Körper dorsal (Cephalothorax, Scutum und freie Dorsalsegmente) mit kleinen, netzartig stehenden Grübchen bedeckt; Scutum unbewehrt und ohne Dorsalstachel. Freie Ventralsegmente mit Körnchen bestreut; Coxen spärlich mit erhabenen, stumpfen Höckerchen bestreut; Coxenrandhöcker scharf vierspitzig. Augenhügel so lang wie breit hoch, kaum gefurcht, jederseits mit einer Kammreihe aus 4-5 Kegelzähnchen, die nach hinten an Grösse zunehmen, besetzt (bei dem einen Exemplar sind diese Zähnchen ziemlich abgenutzt). Supramandibularlamellen deutlich spitz vorgestreckt und winzig bezähnelt. Mandibeln klein, normal gebaut, I. Glied mit dem üblichen Ventraldorn und dorsal glänzend glatt. Palpen lang und dünn; Femur so lang wie Patella + Tibia, so lang wie der Tarsus; Patella mit kurzer Innenapophyse; alle Palpenglieder behaart, nur der Femur ventral-basal mit feinen Sägezähnchen bestreut; Tarsalplaue kammzähnig. Beine lang und dünn, Femora fein bezähnelt; I. und III. Femur ohne, IV. mit 1, II. Femur mit 3 Pseudogelenken. Färbung des Körpers dorsal schwarz einfarbig, einschliesslich Augenhügel, Supramandibularlamellen und Coxen, desgleichen die übrigen Beinglieder. Mandibeln blassgelb, scharf contrastierend mit dem übrigen Körper (Supramandibularlamellen etc.). Palpen: Trochanter und Femur schwarz einfarbig, die basale Hälfte der Tibia schwarz, die apicale Hälfte der Tibia blassgelb, wie auch der ganze Tarsus, von dem nur die Spitze leicht gebräunt ist.

Cafetal Camelia, 1800 m Meereshöhe (Central Kord., Dep. Antioquia), 2 Expl.

Tamboicus nov. gen.

Augenhügel längs gefurcht, mit zwei mehr oder minder regelmässigen Zähnchenkämmen besetzt. Körper fein granuliert; Scutum gut ausgebildet, aber unbewehrt. Mandibeln:

I. Glied mit dem gewöhnlichen Ventraldorn. Palpenpatella mit kurzer Innenapophyse; Tarsalklaue der Palpen kammzähnig. Coxenrandhöcker aller 4 Beinpaare scharf dreispitzig. Beine sehr lang und sehr dünn; der I. Femur mit 1, II. mit 5, III. mit 2, IV. mit 3 Pseudogelenken.

Tamboicus fuhrmanni **nov. spec.**

Länge des Körpers 2,5 mm.

Länge des I. Beinfemur 7; II. 11; III. 7; IV. 9 mm.

Länge des I. Beines 27; II. 41; III. 27; IV. 39 mm.

Körper dorsal auf Cephalothorax und Scutum erhaben granuliert; Scutum unbewehrt. Freie Dorsal- und Ventralsegmente des Abdomens rauh bekörnelt. Augenhügel so lang wie breit wie hoch, schwach längsgefurcht, oben jederseits der Furche mit einer Kammreihe grober Körnchen besetzt. Coxen der Beine auf der Fläche rauh bekörnelt; die Höcker der Randreihen scharf dreispitzig. Supramandibularlamellen deutlich spitz vorgestreckt und winzig bekörnelt. Mandibeln: I. Glied dorsal glatt, mit dem gewöhnlichen Ventralsporn; II. Glied klein und normal gebaut. Palpen lang und dünn; Femur so lang wie Patella; Tibia so lang wie der Tarsus; Patella mit kurzer Innenapophyse; Femur ventral dicht mit spitzen Zähnchen bestreut, Patella dorsal und Tibia ventral desgleichen; Tarsus unbewehrt, nur behaart, mit kammzähniger Endklaue. Beine sehr lang und sehr dünn; die Femora rauh bekörnelt; I. Femur 1, II. 5; III. 2; IV. 3 Pseudogelenke aufweisend. Färbung des Cephalothorax, des Dorsalscutums und der freien dorsalen und ventralen Abdominalsegmente rostfarben rotbraun; der Augenhügel schwarz; Coxen der Beine dunkelbraun, jede mit schwach blassem Mittelfleck; Beine im übrigen dunkelbraun, ihre Femora an den Pseudogelenken schwach blass geringelt. Mandibeln blass rostgelb; Palpen einfarbig dunkelbraun.

Zwischen Boca del Monte und Tambo, 2400-1600 m Meereshöhe (Ost Kord., Dep. Cundinamarca), 1 Expl. (+ 2 pull.).

ERKLÄRUNG DER FIGUREN AUF TAFEL VII

Fig. 1. **Pararhaucus marmoratus n. sp.** Dorsalansicht des Körpers ohne Beine.
Fig. 2. desgl. Lateralansicht des Körpers ohne Beine.
Fig. 3. desgl. Tarsus des I. Beines beim ♂.
Fig. 4. **Metarhaucus reticulatus n. sp.** Dorsalansicht des Körpers ohne Beine.
Fig. 5. **Metarhaucus albilineatus n. sp.** Dorsalansicht des Körpers ohne Beine.
Fig. 6. desgl. Tarsus des I. Beines beim ♂.

PLANCHE VII

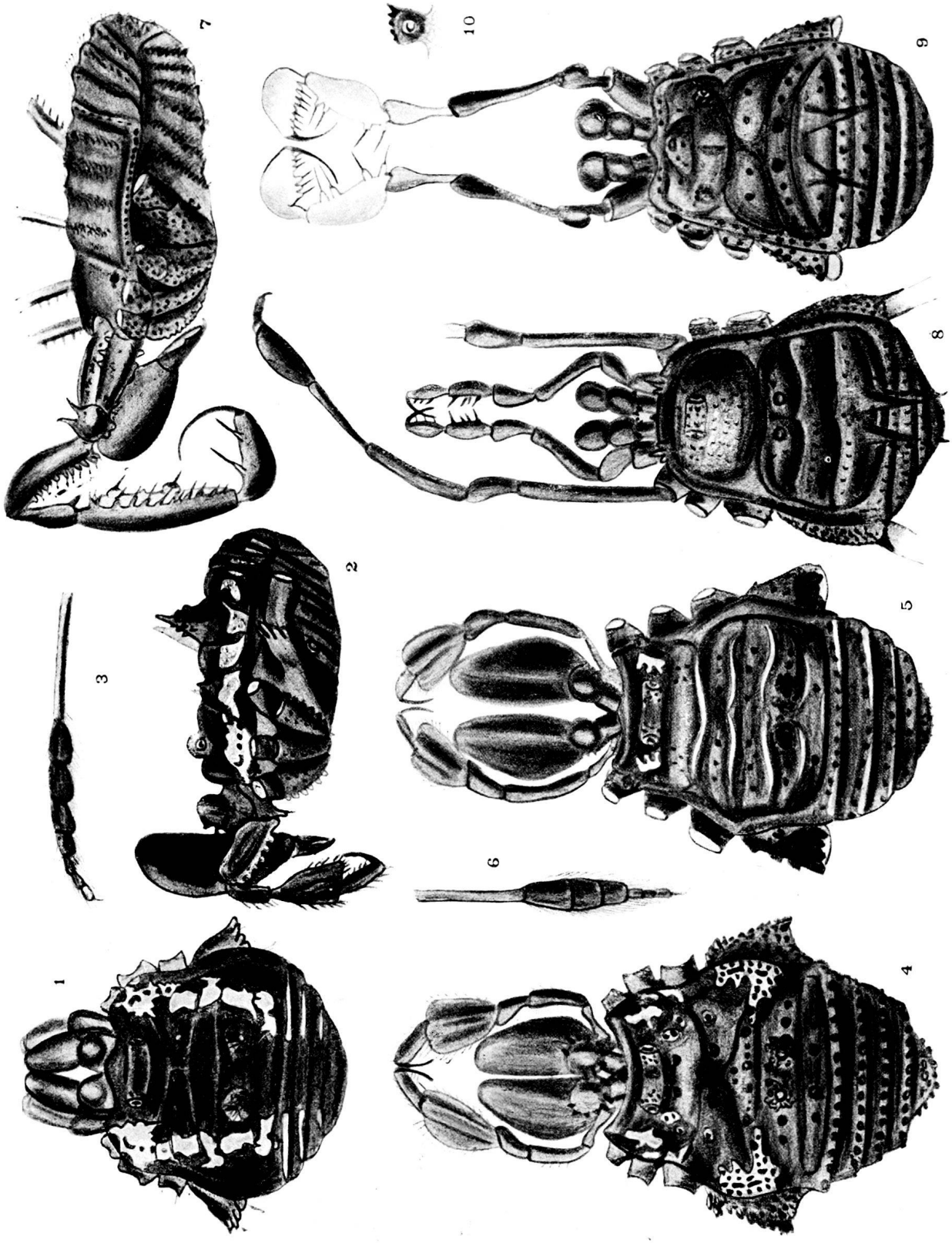

Fig. 7. **Stygnomma fuhrmanni n. g. n. sp.** Lateralansicht des Körpers; die Beine der linken Seite vom Femurgliede an fehlen, rechts ragen die Femora teilweise über den Rücken empor.

Fig. 8. **Camelianus fuhrmanni n. g. n. sp.** ♂ Dorsalansicht des Körpers; die II., III. und IV. Beine fehlen, das linke I. Bein ist ganz, das rechte nur bis zur Patella gezeichnet.

Fig. 9. **Metaphareus albimanum n. g. n. sp.** ♂ Dorsalansicht des Körpers ohne Beine.

Fig. 10. **Prionostemma albimanum n. sp.** Augenhügel von links her gesehen.