

ARCHIV
FÜR
NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,

FORTGESETZT VON

W. F. ERICHSON, F. H. TROSCHEL,
E. VON MARTENS, F. HILGENDORF,
W. WELTNER UND E. STRAND.

NEUNUNDSIEBZIGSTER JAHRGANG.

1913.

Abteilung A.

10. Heft.

HERAUSGEGEBEN

VON

EMBRIK STRAND

(BERLIN).

NICOLAISCHE
VERLAGS-BUCHHANDLUNG R. STRICKER
Berlin.

Jeder Jahrgang besteht aus 2 Abteilungen zu je 12 Heften.
(Abteilung A: Original-Arbeiten, Abteilung B: Jahres-Berichte.)
Jede Abteilung kann einzeln abonniert werden.

ARCHIV FÜR NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,

FORTGESETZT VON

W. F. ERICHSON, F. H. TROSCHEL,
E. VON MARTENS, F. HILGENDORF,
W. WELTNER UND E. STRAND.

NEUNUNDSIEBZIGSTER JAHRGANG.

1913.

Abteilung A.

10. Heft.

HERAUSGEGEBEN

VON

EMBRIK STRAND

(BERLIN).

NICOLAISCHE
VERLAGS-BUCHHANDLUNG R. STRICKER
Berlin.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Oudemans. Acarologisches aus Maulwurfsnestern. (Hierzu Taf. XV—XVIII). [Fortsetzung und Schluß aus dem Heft 1913 A. 9 p. 136]	1
Roewer. Die Opiliones der Sammlung der Herren Drs. Paul u. Fritz Sarasin auf Celebes in den Jahren 1893—1896. (Mit 8 Textfig.)	70
Zukowsky. Alter Bulle von Bubalis cokei sabakiensis in Carl Hagenbecks Tierpark (Hierzu Taf. I.)	96
le Roi. Zur Odonaten-Fauna Deutschlands	102
Strand. Bestimmungstabelle nebst weiteren Beiträgen zur Kenntnis afrikanischer Nomia-Arten	121
— Ueber die Attacus-Form von Toeal, Key-Inseln	145
— Erste Mitteilung über Spinnen aus Palästina, gesammelt von Herrn Dr. J. Aharoni	147
— Rezensionen	162

Die Opiliones der Sammlung der Herren Drs. Paul u. Fritz Sarasin auf Celebes in den Jahren 1893—1896.

Bearbeitet von

Dr. C. Fr. Roewer, Bremen.

(Mit 8 Textfigg.)

Die Ausbeute an Opilioniden, welche die Herren Drs. P. u. Fr. Sarasin in den Jahren 1893—96 auf der Insel Celebes machten, ist sehr reich an verschiedenen und größtenteils neuen Formen. Ich bin erfreut und den Herren Drs. Sarasin zu größtem Danke verpflichtet, daß ich diese Ausbeute bearbeiten durfte. Es ließ sich von vornherein vermuten, daß viel neue Formen gefunden worden seien, wenn man bedenkt, daß bisher nur drei Arten aus zwei Gattungen der *Palpatores* (*Gagrellinae*) aus Celebes bekannt geworden sind, von denen die Gattung *Altobunus* Roewer bis jetzt nur auf Celebes nachgewiesen ist. Ich lasse weiter unten die Diagnosen der neuen Formen folgen, möchte aber hier zunächst im allgemeinen auf die vorliegenden Formen und besonders auf ihre und ihrer Verwandten Verbreitung eingehen. Für die Beschreibung sämtlicher *Palpatores* dieser Arbeit in Hinweis und Ausdrucksweise der Diagnosen habe ich mich nach meiner „Revision der *Opiliones Palpatores*, I. Teil“ (Abhandl. Naturwiss. Verein Hamburg, Bd. 19, Heft 4, 1910) gerichtet und für die *Laniatores* nach meiner Arbeit „Die Familien der *Assamiiden* und *Phalangodiden* der *Opiliones-Laniatores*“ (Arch. f. Naturg. 1912, A. 3). — Es zeigt sich, daß auf Celebes *Gagrellinen* leben, welche westlich Verwandte auf Borneo und östlich Verwandte auf Neu-Guinea, den Molukken etc. haben. Weit interessanter für die geographische Verbreitung der *Opiliones* sind die vorliegenden *Laniatores* (*Assamiiden* Soer. und *Phalangodiden* Simon). Aus der Subfamilie der *Dampetrinae* der Familie der *Assamiidae* waren bisher die meisten Formen aus Australien und Neu-Guinea bekannt, nur wenige aus Sumatra, Java, Hinterindien und Flores, sodaß durch die Celebes-Form diese Subfamilie auch von dieser Insel bekannt geworden ist und zwar in einer neuen Art, die einer aus Neu-Guinea bekannten Gattung angehört. Ähnlich verhält es sich mit der Familie der *Phalangodiden*. Das Genus *Zalmoxis* Soer. (in der von mir a. a. O. 1912 gegebenen Einschränkung) der Subfamilie der *Phalangodinae* war bisher bekannt vom Festland Australien, Polynesian, Neu-Guinea etc. einerseits und andererseits von den Philippinen; auch hier wird durch das Vorkommen dieser Gattung mit einer neuen Art auf Celebes eine Lücke geschlossen. Die am III. und IV. Tarsus eine Scopula tragende Subfamilie der

Ibaloniinae Rwr. der Familie der *Phalangodidae* (Simon) war bis jetzt gefunden auf den Philippinen und in Japan und weiterhin auf den Seychellen, Fidschi-Inseln und Neu-Guinea. Auch hier bieten die Funde von Celebes eine Verbindung der nördlichen und südlichen Gebiete. Auch für die Subfamilie der *Epedaninae* der Familie der *Phalangodidae* hat die vorliegende Ausbeute einige neue Gattungen und Arten ergeben. Ein neues, der letztgenannten Subfamilie sehr nahe stehendes und einer ihrer Gattungen (*Metepedanus* Roewer) sehr ähnliches Genus muß jedoch in eine neue Subfamilie der *Phalangodiden*-Familie gestellt werden (nov. subfam. *Sarasinellinae*). Bisher waren Arten des *Epedanus*-Formenkreises nur mit zweigliedrigem Endabschnitt des ersten Tarsus bekannt, und diese Zweigliedrigkeit des Endabschnittes des ersten Tarsus ist bei den asiatischen (altweltlichen) *Phalangodiden* so weit verbreitet, daß Soerensen 1902 (*Gongleptiden* der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise) sie als Merkmal für alle *Phalangodiden* aufstellte, ebenso wie für die Familie der *Assamiidae*. Nachdem ich 1912 a. a. O. nachgewiesen habe, daß ein Teil der *Assamiidae*, den ich als Subfamilie der *Dampetrinae* zusammenfasse, einen dreigliedrigen Endabschnitt des ersten Tarsus aufweist, finden sich nun auch Verwandte der Subfamilie der *Epedaninae* mit dreigliedrigem Endabschnitt des ersten Tarsus, und konsequenterweise muß daher dieses Genus in eine neue (oben genannte) Subfamilie gestellt werden. Ob man diese Begründung von Subfamilien gelten lassen will oder nicht (und ich lasse sie nach Soerensen's Ausführungen a. a. O. 1912 gelten), ergibt sich aus eben diesen Soerensen'schen Darlegungen und Untersuchungen und ich habe meine Gründe dafür bereits 1912 a. a. O. eingehend dargelegt. — Auch die Familie der *Oncopodidae* Thorell ist von Celebes neu, obgleich es sich in dieser Sammlung um eine schon von P o c o c k aus Borneo beschriebene Art handelt; jedenfalls ist die vorliegende Form der Gattung *Pelitnus* Thorell die bisher östlichste Form.

Ehe ich zu den Diagnosen etc. übergehe, gebe ich eine systematische Übersicht der vorliegenden Formen im Rahmen meiner beiden oben genannten Arbeiten über die *Opiliones-Palpatores* und *Opiliones-Laniatores*.

Die Materialien zu der vorliegenden Arbeit befinden sich im Naturhistorischen Museum von Basel, dessen Konservator, Herr Dr. J. Roux, sie mir freundlichst zur Verfügung stellte.

Systematische Stellung der vorliegenden Arten.

- | | |
|--|--|
| <p>A. Subord. PALPATORES
Thorell.</p> <p>I. Fam. Phalangiidae Simon.</p> <p>1. Subfam. Gagrellinae Thorell.</p> <p> 1. Gen. <i>Gagrella</i> Stol.</p> <p> 1. <i>Gagrella tuberculata</i> nov. spec.</p> | <p>2. <i>Gagrella longispina</i> nov. spec.</p> <p>3. <i>Gagrella curvispina</i> nov. spec.</p> <p>4. <i>Gagrella sarasinorum</i> nov. spec.</p> <p>5. <i>Gagrella cerata</i> nov. spec.</p> <p>6. <i>Gagrella argentea</i> nov. spec.</p> <p>7. <i>Gagrella serrulata</i> Roewer.</p> |
|--|--|

2. Gen. *Altobunus* Roewer.
 8. *Altobunus formosus* Roewer.
 3. Gen. *Neogagrella* nov. gen.
 9. *Neogagrella eximia* nov. spec.
 4. Gen. *Marthana* Thorell.
 10. *Marthana sarasinorum* nov. spec.
 5. Gen. *Bonthainia* nov. gen.
 11. *Bonthainia aenescens* nov. spec.
 6. Gen. *Gagrellula* Roewer.
 12. *Gagrellula pulverulenta* nov. spec.
 7. Gen. *Hologagrella* Roewer.
 13. *Hologagrella curvicornis* nov. spec.
 8. Gen. *Syngagrella* nov. gen.
 14. *Syngagrella bistriata* nov. spec.
 9. Gen. *Gagrellina* nov. gen.
 15. *Gagrellina vestita* nov. spec.
 10. Gen. *Sarasinia* nov. gen.
 16. *Sarasina punctata* nov. spec.
 B. Subord. **LANIATORES** Thorell.
 II. Fam. **Assamiidae** Soerensen.
 2. Subfam. **Dampetrinae** Roewer.
 11. Gen. *Apygoplus* Roewer.
 17. *Apygoplus sarasinorum* nov. spec.
 III. Fam. **Phalangodidae** Simon.
 3. Subfam. **Phalangodinae** Roewer.
 12. Gen. *Zalmoxis* Soerensen.
 18. *Zalmoxis sarasinorum* nov. spec.
 4. Subfam. **Ibaloniinae** Roewer.
 13. Gen. *Ibalonius*¹Karsch.
 19. *Ibalonius sarasinorum* nov. spec.
 14. Gen. *Bonea* nov. gen.
 20. *Bonea sarasinorum* nov. spec.
 5. Subfam. **Sarasinellinae** nov. subfam.
 15. Gen. *Sarasinella* nov. gen.
 21. *Sarasinella tricommat-tricommatata* nov. spec. nov. var.
 22. *Sarasinella tricommatata-quadrupunctata* nov. var.
 23. *Sarasinella tricommatata-sexpunctata* nov. var.
 6. Subfam. **Epedaninae** Roewer.
 16. Gen. *Epedanulus* nov. gen.
 24. *Epedanulus sarasinorum* nov. spec.
 17. Gen. *Metepedanulus* nov. gen.
 25. *Metepedanulus sarasinorum* nov. spec.
 18. Gen. *Parepedanulus* nov. gen.
 26. *Parepedanulus sarasinorum* nov. spec.
 IV. Fam. **Oncopodidae** Thorell.
 19. Gen. *Pelitnus* Thorell.
 27. *Pelitnus annulipes* Pocock.

Es folgen die Diagnosen der neuen Arten und Gattungen:

Gagrella tuberculata nov. spec.

L. des Körpers 4 (♂), 4,5 (♀); L. des ersten Femur 5; zweiten 9,5; dritten 5; vierten 7 mm; L. des ersten Beines 21, zweiten 30, dritten 20, vierten 28 mm.

Körper dorsal überall sehr fein und dicht mit winzigen und erhabenen, kreisrunden, stumpfen Körnchen bestreut. Der eine Dorsalstachel des Abdominalscutums gerade, senkrecht und spitz, nur basal bekörnelt wie das Scutum. — Augenhügel (Fig. 1) oben wenig breiter als lang, basal eingeschnürt, median oben längsgefurcht; jederseits dieser Furche auf dem Augenringe durchaus glatt glänzend, jedoch die mediane Längsfurche wie der Cephalothorax bekörnelt. — Freie Ventralsegmente des Abdomens und Fläche der ersten bis vierten Coxa ebenso bekörnelt wie der Körper dorsal; die Höcker der Coxenreihen stumpf abgerundet, doch in der Mitte mit einem spitzen Zähnchen (besonders die am Vorderrande der ersten Coxa). — Cheliceren (Fig. 1) klein; erstes Glied dorsal verstreut spitz bekörnelt; zweites Glied glatt. — Palpen (Fig. 1): Femur so lang wie der Tarsus; Patella ohne Innenapophyse; Tibia nur zweieinhalbmal länger als breit; Femur dorsal und ventral (hier dichter), sowie Patella dorsal und Tibia ventral fein und verstreut spitz bezähnt; Tarsus nur behaart und beim ♂ mit ventraler Körnchen-Längsreihe. — Beine lang und dünn, nur der zweite Femur mit einem Pseudogelenk; Trochantere seitlich spitz und regellos bekörnelt; Femora fast glatt wie die übrigen Beinlieder.

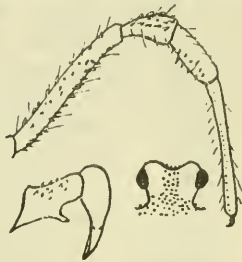


Fig. 1.

Färbung des Körpers dorsal und ventral ledergelb, blasser rostgelb unregelmäßig untermischt und gepunktelt und überall besonders auf dem Cephalothorax dicht mit isolierten kleinen Pünktchen aus weißem Hautdrüsensekret überstreut; die Coxen der Beine dick und einheitlich mit solchem Hautdrüsensekret bedeckt. — Augenhügel an den beiden Augenringen blaß weißgelb glänzend, seine Längsfurche schwarzbraun. — Dorsalstachel des Abdominalscutums schwarzbraun, besonders an der Spitze. — Cheliceren und Palpen einfarbig blaßgelb. — Beine einschließlich der Trochantere blaßrotgelb, nur die Patellen dunkler gebräunt.

Süd-Celebes (Lokka, c. 1150 m) — 3 (♂, ♀, pull.) — Sarasin leg. X. 1895.

(Diese Form steht *Gagrella vulcanica* Dol. nahe.)

Gagrella longispina nov. spec.

L. des Körpers 4,5; L. des ersten Femur 14, zweiten 27, dritten 11, vierten 17 mm; L. des ersten Beines 58, zweiten 106, dritten 50, vierten 73 mm.

Körper dorsal (Cephalothorax, Abdominalscutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens) überall gleichmäßig fein gerieselt, nicht bekörnelt; der eine Dorsalstachel (Fig. 2) des Abdominalscutums sehr lang, gerade und scharf zugespitzt, überall dicht mit groben, spitzen Körnchen bestreut. — Augenhügel oben wenig breiter als

lang, basaleingeschnürt, median oben längsgefurcht; jederseits oben und auch in der Längsfurche glatt glänzend, nur frontal spärlich bekörnelt. — Freie Ventralsegmente des Abdomens glatt; Fläche der vier Coxen grob und dicht mit stumpfen Hörnchen bestreut; Höcker der Coxenrandreihen scharf dreispitzig (besonders die am Vorder- rand der ersten Coxa). — Cheliceren klein; erstes Glied dorsal völlig glatt glänzend. — Die Fortsätze über den Cheliceren außen- seits grob und scharf bezähnel. — Palpen: Femur so lang wie der

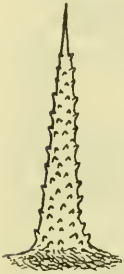


Fig. 2.

Tarsus und über doppelt so lang wie die Patella; Patella ohne Innenapophyse; Tibia dreimal so lang wie breit; Femur dorsal und ventral (hier dichter), sowie Patella dorsal und Tibia ventral fein und verstreut spitz bezähnel; Tarsus nur behaart. — Beine sehr lang und dünn; nur der zweite Femur mit einem Pseudogelenk; Trochantere und Femora sehr spärlich und winzig bezähnel.

Färbung des Körpers dorsal und ventral hell rostgelb, nicht mit Hautdrüsensekret bedeckt und bestreut; Dorsalstachel des Abdominalscutums und Augenhügel dunkel schwarzbraun und scharf gegen den blassen Körper abgesetzt. Cheliceren und Palpen blaßrostgelb einfarbig. — Trochantere und Femora sowie Patellen der Beine dunkelbraun; Trochantere daher scharf gegen die blassen Coxen contrastierend.

Nord-Celebes (Minahassa, nahe bei Tondano, c. 700 m) — 1 ♂ — Sarasin leg. 10. IX. 1895.

(Diese Form steht *Gagrella fuscipes* Rwr. nahe.)

Gagrella curvispina nov. spec.

L. des Körpers 3,5 mm; L. des ersten Femur 10, zweiten 19, dritten 9, vierten 12 mm; L. des ersten Beines 41, zweiten 93, dritten 40, vierten 55 mm.

Körper dorsal (Cephalothorax, Abdominalscutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens) gleichmäßig dicht und fein bekörnelt; der eine Dorsalstachel (Fig. 3) des Abdominalscutums stark nach vorn gekrümmt, grob bekörnelt, spitz und schlank. — Augenhügel (Fig. 3) oben wenig breiter als lang, basal eingeschnürt, median-oben längsgefurcht, völlig glatt-glänzend. — Freie Ventralsegmente des Abdomens fein gerieselt, nicht bekörnelt; Fläche der vier Coxen grob verstreut bekörnelt; Höcker der Coxenrandreihen scharf dreispitzig. — Cheliceren klein; erstes Glied dorsal völlig glattglänzend; zweites Glied glatt.



Fig. 3.

— Palpen: Femur so lang wie der Tarsus; Tibia dreieinhalbmal so lang wie breit; Femur ventral dicht spitz bezähnel und dorsal nur basal mit einigen spitzen Zähnen; Patella ohne Innenapophyse und wie auch die Tibia dorsal verstreut spitz bezähnel; Tarsus nur behaart, doch

beim ♂ mit ventraler Körnchenreihe. — Fortsätze über den Cheliceren mit nur je einer Spitze. — Beine lang und dünn; nur der zweite Femur mit einem Pseudogelenk; Trochantere und Femora sehr spärlich und winzig bezähnt.

Färbung des Cephalothorax und des Abdominalscutum hellrostbraun, doch Augenhügel und Dorsalstachel des Scutum schwarzbraun und scharf kontrastierend; nur der Cephalothorax dick mit grauweißem Hautdrüsensekret belegt; Seiten- und Hinterand des Abdominalscutum schwarzbraun angelauten; freie Dorsal- und Ventralsegmente des Abdomens sowie die Coxen der Beine glänzend dunkelbraun bis schwärzlich und ungleichmäßig mit weißem Hautdrüsensekret stellenweise bedeckt. Beine, einschließlich der Trochantere, tief dunkelbraun. Cheliceren und Palpen einfarbig blaß rotgelb.

Nord-Celebes (Minahassa, Tomohon, 780 m) — 1 ♂ — Sarasin leg. IV. 1894.

Gagrella sarasinorum nov. spec.

L. des Körpers 4 (♂), 4,5 (♀) mm; L. des ersten Femur 13, zweiten 27, dritten 12, vierten 16,5 mm; L. des ersten Beines 62, zweiten 130, dritten 58, vierten 79 mm.

Körper dorsal (Cephalothorax, Abdominalscutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens) fein und gleichmäßig geriebelt, fast matt-glatt, nicht bekörnt; der eine Dorsalstachel des Abdominalscutum schlank, wenig nach vorn geneigt, überall grob bekörnt. — Augenhügel oben wenig breiter als lang, basal eingeschnürt, median oben längsgefurcht, völlig glatt-glänzend. — Freie Ventralsegmente des Abdomens bekörnt, desgleichen aber größer die Fläche der Coxen der Beine; Höcker der Coxenreihen scharf dreispitzig. — Cheliceren klein; erstes Glied dorsal matt-glatt; zweites Glied glatt. — Fortsätze über den Cheliceren außen spitz bezähnt. — Palpen: Femur so lang wie Tarsus; Tibia dreimal so lang wie breit; Femur dorsal nur behaart und ventral verstreut spitz bezähnt; Patella ohne Innenapophyse und dorsal ebenso wie die Tibia verstreut spitz bezähnt; Tarsus nur behaart, aber beim ♂ mit einer ventralen Körnchenreihe. — Beine sehr lang und dünn; nur der zweite Femur mit einem Pseudogelenk; Trochantere und Femora sehr spärlich und winzig spitz bezähnt.

Färbung des Cephalothorax vor dem glänzend schwarzen Augenhügel rostgelb mit einigen winzigen schrägen schwarzen Punkteindrücken, außerdem sehr dick und gleichmäßig mit schneeweißem Hautdrüsensekret belegt, welches quer hinter dem Augenhügel scharf abgesetzt aufhört. Von hier aus ist der Körper dorsal bis zur Analspitze einfarbig mattschwarz und nicht mit Hautdrüsensekret bestreut. — Freie Ventralsegmente des Abdomens und Fläche der Coxen schwarz und mehr oder minder ungleichmäßig mit grauweißem Hautdrüsensekret belegt. — Cheliceren einfarbig blaßgelb. — Palpen bis einschließlich zur Tibia tief dunkel-

braun, mit dem blaßgelben Tarsus und den Cheliceren scharf kontrastierend.—Beine, einschließlich der Trochantere einfarbig schwarz.

Nord-Celebes (Minahassa, südwestlich von Kema) — 1 ♀ — Sarasin leg. (Datum?)

Nord-Celebes (östlich von Gorontalo, Bone-Tal, bei ca. + 260 m) — 1 ♀ — Sarasin leg. 11. I. 1895.

Nord-Celebes (Minahassa, Sudara-Gipfel, ca. + 1350 m) — 1 ♂ und 1 ♀ — Sarasin leg. 15.—18. X. 1893.

Nord-Celebes (Matinang-Kette, bei ca. + 1000 m) — 1 ♂ — Sarasin leg. VIII. 1984.

Gagrella cerata nov. spec.

L. des Körpers 4 (♂) mm; L. des ersten Femur 11, zweiten 18, dritten 8, vierten 14 mm; L. des ersten Beines 40, zweiten 63, dritten 35, vierten 48 mm.

Körper dorsal (Cephalothorax, Abdominalscutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens) äußerst fein und gleichmäßig bekörnelt; der eine Dorsalstachel des Abdominalscutums geradeaufrecht, schlank und rauh bekörnelt. — Augenhügel oben wenig breiter als lang, basal eingeschnürt, median oben längsgefurcht, völlig glatt-glänzend. — Freie Ventralsegmente des Abdomens sowie die Fläche der vier Coxen und der Genitalplatte grob und rauh bekörnelt; Höcker der Coxenreihen sämtlich scharf dreispitzig. — Cheliceren klein; erstes Glied dorsal glatt-glänzend; zweites Glied glatt. — Palpen: Femur so lang wie der Tarsus; Tibia zweieinhalbmals so lang wie breit; Femur dorsal und ventral verstreut spitz bezähnt; Patella ohne Innenapophyse und dorsal verstreut bezähnt; Tibia dorsal und ventral bezähnt; Tarsus behaart und beim ♂ mit ventraler Körnchenreihe. — Beine lang und dünn; nur der zweite Femur mit einem Pseudogelenk; Trochantere und Femora sehr spärlich und winzig spitz bezähnt.

Färbung des Körpers dorsal wie ventral einschließlich des Augenhügels und des Dorsalstachels schwärzlich, nur das Scutum vermischt mit feinen rostbraunen Pünktchen gesprenkelt; die vordere Hälfte des Cephalothorax bis scharf quer an den Augenhügel heran dick mit weißem Hautdrüsensekret belegt; freie Ventralsegmente des Abdomens und die vier Coxen mit weißgrauem Hautdrüsensekret ungleichmäßig mehr oder minder bedeckt. — Cheliceren und Palpen völlig einfarbig blaßgelb. — Beine einschließlich der Trochantere einfarbig schwarz.

Nord-Celebes (Minahassa, Sopotan-Vulkan) — 1 ♂ — Sarasin leg. IV. 1895.

(Diese Form steht *Gagrella albertisii* Thorell nahe.)

Gagrella argentea nov. spec.

L. des Körpers 5 (♀) mm; L. des ersten Femur 14, zweiten 29, dritten 13, vierten 18 mm; L. des ersten Beines 59, zweiten ?, dritten 54, vierten 75 mm.

Körper dorsal (Cephalothorax, Abdominalscutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens) äußerst fein und gleichmäßig bekörnelt; der eine Dorsalstachel des Abdominalscutums geradeaufrecht, schlank und spitz, reichlich und grob bekörnelt. — Augenhügel oben wenig breiter als lang, basal eingeschnürt, medianoben längsgefurcht, oben vorn und hinten jederseits der Furche spitz bekörnelt. — Freie Ventralsegmente des Abdomens verstreut fein bekörnelt; die Fläche der vier Coxen reichlich grob und stumpf bekörnelt; Höcker der Coxenrandreihen scharf dreispitzig. — Cheliceren klein; erstes Glied dorsal glänzend-glatt; zweites Glied glatt. — Fortsätze über den Cheliceren außen spitz bezähnt. — Palpen: Femur so lang wie der Tarsus; Tibia dreieinhalbmal so lang wie breit; Femur nur ventral verstreut spitz bezähnt; Patella ohne Innenapophyse und dorsal verstreut spitz bezähnt; Tibia nur dorsal verstreut spitz bezähnt; Tarsus nur behaart. — Beine lang und dünn; nur der zweite Femur mit einem Pseudogelenk; Trochantere und Femora sehr spärlich und winzig spitz bezähnt.

Färbung des Körpers dorsal lederbraun; Augenhügel und Dorsalstachel dunkelbraun; Cephalothorax und Dorsalscutum des Abdomens heller gesprenkelt; Cephalothorax bis vor den Augenhügel hin mit weißem Hautdrüsensekret bedeckt. Freie Ventralsegmente des Abdomens dunkelbraun, vorn und hinten jeweils breit silberweiß berandet. Die vier Coxen silberweiß glänzend, doch die Körnchen dunkelbraun daraus hervortretend, doch sind Coxen und die übrige Bauchfläche mehr oder minder mit grauem Hautdrüsensekret bedeckt. — Cheliceren und Palpen einfarbig rostgelb. — Trochantere und basale Gelenkknoten der Femora der Beine schwarzbraun kontrastierend, die Beine im übrigen rostgelb und nur die Patellen dunkler braun.

Nord-Celebes (Weg von Duluduo nach Malibagu) — 1 ♀ — Sarasin leg. 16. u. 17. XII. 1895.

Gagrella serrulata Rwr.

1910 G. s. Roewer in: Abh. Ver. Hamburg v. 19, Heft 4, p. 77. Nord-Celebes (Tomohon) — 1 ♂ und 1 ♀ — Sarasin leg. V. 1894. Nord-Celebes (Tomohon, an Bäumen) — 1 ♂ — Sarasin leg. 3. VI. 1894.

Altobunus formosus Rwr.

1910 A. f. Roewer in: Abh. Ver. Hamburg v. 19, Heft 4, p. 43. Nord-Celebes (oberhalb Tomohon) — 1 ♂ und 2 pull. — Sarasin leg. 8. III. 1894.

Neogagrella nov. gen.

Augenhügel so hoch wie breit, basal etwas eingeschnürt, ohne größere einzelne Dornen. — Dorsalscutum des Abdomens mit einem aufrechten, spitzen Medianstachel. — Coxenrandhöcker dreispitzig. — Beine sehr lang und dünn; erster und dritter Femur

mit je einem, zweiter Femur mit vier und vierter Femur mit zwei Pseudogelenken.

Neogagrella eximia nov. spec.

L. des Körpers 4 mm; L. des ersten Femur 11, zweiten 25, dritten 10, vierten 17 mm; L. des ersten Beines 50, zweiten 114, dritten 44, vierten 70 mm.

Körper dorsal (Cephalothorax, Abdominalscutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens) — ausgenommen die glatte weiße Fleckenzeichnung — fein und gleichmäßig bekörnelt, der eine mediane Dorsalstachel des Abdominalscutums gerade, aufrecht, sehr spitz und glatt glänzend. — Augenhügel so hoch wie breit, wenig rückgeneigt; die beiden glatten Augenringe bilden oben eine deutliche Längsfurche, die wie der Cephalothorax fein und regellos bekörnelt ist. — Freie Ventralsegmente des Abdomens sowie die Fläche aller vier Coxen fein und gleichmäßig regellos bekörnelt; Höcker der Coxenrandreihen scharf dreispitzig. — Cheliceren klein; erstes Glied dorsal mit einer scharfumgrenzten Gruppe stumpfer Körnchen; zweites Glied glatt. — Fortsätze über den Cheliceren stumpf und spärlich bekörnelt. — Palpen: Femur so lang wie der Tarsus; Patella mit kleiner Innenapophyse; Tibia zweieinhalbmal so lang wie breit. Femur dorsal und besonders ventral verstreut fein bezähnt; die übrigen Palpenglieder nur behaart; Tarsus beim ♂ mit ventraler Körnchenreihe. — Beine sehr lang und dünn; Trochantere und Femora fein und regellos bezähnt; erster und dritter Femur mit je einem, zweiter Femur mit vier und vierter Femur mit zwei Pseudogelenken.

Färbung des Körpers rostbraun. Cephalothorax milchweiß mit schmal braunem Vorder- und Seitenrande, mit brauner Medianbinde, in der auch der braune Augenhügel liegt; seitlich von diesem liegen je zwei braune, schräge Eindrücke. Abdomen dorsal rostbraun, auf dem Scutum liegt hinter dem dunkler braunen Dorsalstachel ein großer vierseitiger, mit abgerundeten Ecken versehener milchweißer Fleck. Der Körper ist nirgends mit weißem Hautdrüsensekret überdeckt oder überstreut. — Freie Ventralsegmente und Coxen braun und weißlich gesprenkelt. — Palpen und Cheliceren blaßgelb und einfarbig. — Beine: Trochantere und basale Gelenkknoten der Femora schwarzbraun, die Femora im übrigen ganz blaßgelb, Patellen und Tibien dunkler rostbraun.

Zentral-Celebes (Südl. Vorberge des Takalekadjö, bei ca. 1000 m) — 1 ♂ — Sarasin leg. (Datum?)

Marthana sarasinorum nov. spec.

L. des Körpers 7 mm; L. des ersten Femur 16, zweiten 29, dritten 14, vierten 18 mm; L. des ersten Beines 69, zweiten 116, dritten 61, vierten 85 mm.

Körper (Fig. 4) dorsal (Cephalothorax, Abdominalscutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens) dicht mit groben, stumpfen

Körnchen regellos bestreut; auf dem Scutum erhebt sich eine mediane mächtige, dicke Säule, welche so lang ist wie der Körper, sich nach oben wenig verjüngt und in eine stumpfe Spitze gleichmäßig ausläuft, diese ganze Säule ist dicht und regellos mit sehr groben, spitzen Körnchen bestreut. — Augenhügel so hoch wie breit, oben median längsgefurcht, nur basal wenig bekörnelt, sonst und besonders oben gänzlich glatt glänzend. — Freie Ventral-segmente des Abdomens matt-glatt und nicht bekörnelt; die Fläche aller vier Coxen grob und dicht regellos bekörnelt; Höcker der Coxenrandreihen scharf dreispitzig. — Cheliceren klein; erstes Glied dorsal glatt und nicht bekörnelt; zweites Glied glatt. Fortsätze über den Cheliceren außenseits spitz bekörnelt. — Palpen: Femur so lang wie der Tarsus; Patella ohne Innenapophyse; Tibia dreimal so lang wie breit; Femur nur ventral spitz und dicht bezähnt; die übrigen Palpenglieder nur behaart, jedoch der Tarsus beim ♂ mit ventraler Körnchenreihe. — Beine sehr lang und dünn; Trochantere und Femora fein und regellos spitz bezähnt; nur der zweite Femur mit einem Pseudogelenk.

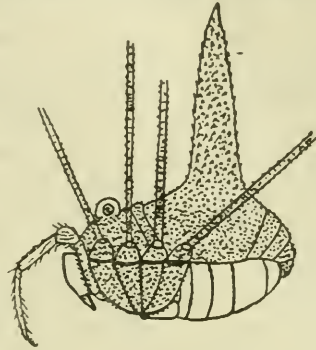


Fig. 4.

Färbung des ganzen Körpers dorsal und ventral tiefschwarz, doch mehr oder minder mit gelbgrauem, schmutzigen Hautdrüsensekret überstreut. Beine schwarz. Cheliceren und Palpen blasser rostfarben.

Nord-Celebes (Südseite der Matinang-Kette, bis ca. + 1000 m) — 1 ♂ — Sarasin leg. im Aug. 1894.

(Diese Art ist *Marthana cuspidata* Loman von Java sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber in Färbung und Form der Scutumssäule deutlich von ihr.)

Bonthainia nov. gen.

Augenhügel so hoch wie breit, basal etwas eingeschnürt, ohne größere Einzeldornen. — Dorsalscutum des Abdomens mit einem spitzen Medianstachel. — Coxenrandhöcker dreispitzig. — Beine lang und dünn; erster und vierter Femur mit je zwei, zweiter Femur mit fünf und dritter Femur mit einem Pseudogelenk.

Bonthainia aenescens nov. spec.

L. des Körpers 4,5 mm; L. des ersten Femur 10, zweiten 19, dritten 10, vierten 14 mm; L. des ersten Beines 45, zweiten 88, dritten 43, vierten 65 mm.

Körper dorsal (Cephalothorax, Abdominalscutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens) sehr fein und dicht regellos bekörnelt; der eine mediane Dorsalstachel des Abdominalscutums

schr kurz und klein, vorgeneigt und sehr spitz und dünn, basal rings bekörnelt. — Augenhügel so hoch wie breit, basal eingeschnürt, oben längsgefurcht, die Augenringe glatt aber die Längsfurche fein bekörnelt. — Freie Ventralsegmente und Fläche der vier Coxen fein und dicht regellos bekörnelt; Höcker der Coxenrandreihen scharf dreispitzig. — Cheliceren klein; erstes Glied dorsal mit einer Körnchengruppe; zweites Glied glatt. — Fortsätze über den Cheliceren spitz und bekörnelt. — Palpen: Femur so lang wie der Tarsus; Patella mit kurzer Innenapophyse; Tibia zweieinhalb mal so lang wie breit; Femur ventral spitz verstreut bezähnt; Patella und Tibia allseits dicht und spitz bezähnt. — Beine lang und dünn; Trochantere und Femora spärlich und regellos spitz bezähnt; erster und vierter Femur mit je zwei, zweiter Femur mit fünf und dritter Femur mit einem Pseudogelenk.

Färbung des Körpers dorsal dunkelbraun, schön metallisch blaugrün schimmernd, besonders das Dorsalscutum; Cephalothorax dick mit gelbweißem Hautdrüsensekret belegt, Dorsalscutum und freie Dorsalsegmente dagegen nur spärlich damit bestreut. — Freie Ventralsegmente des Abdomens dunkelbraun und spärlich mit gelbweißem Hautdrüsensekret bedeckt; die Fläche der vier Coxen schwarzbraun und dick mit weißem Hautdrüsensekret belegt. Beine rostbraun, nur die Trochantere sind schwarzbraun. Palpen und Cheliceren einfarbig rostfarben.

Süd-Celebes (Pik von Bonthain, bei 1350 m) — 1 ♀ — Sarasin leg. im Okt. 1895.

Gagrellula pulverulenta nov. spec.

L. des Körpers 4 mm; L. des ersten Femur 6, zweiten 19, dritten 6, vierten 8 mm; L. des ersten Beines ?, zweiten ?, dritten 26, vierten ? mm.

Körper dorsal (Cephalothorax, Abdominalscutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens) fein und gleichmäßig regellos bekörnelt; der eine mediane Dorsalstachel glatt aber runzelig ausgebuchtet, mit stumpfer Spitze. — Augenhügel so hoch wie breit, basal etwas eingeschnürt, oben mit bekörnelter Längsfurche, doch die Augenringe auch oben glatt. — Freie Ventralsegmente des Abdomens und Fläche der vier Coxen fein und gleichmäßig regellos bekörnelt; Höcker der Coxenrandreihen scharf dreispitzig. — Cheliceren klein; erstes Glied dorsal mit einer Gruppe aus vier bis fünf Körnchen; zweites Glied glatt. — Fortsätze über den Cheliceren stumpf und überall bekörnelt. — Palpen: Femur so lang wie Tarsus; Patella ohne Innenapophyse; Tibia zweieinhalbmal so lang wie breit. Femur, Patella und Tibia allseits reichlich regellos spitz bezähnt; Tarsus nur behaart, doch beim ♂ mit ventraler Körnchenlängsreihe. — Beine lang und dünn; Trochantere und Femora spärlich regellos bezähnt; nur der zweite Femur mit drei Pseudogelenken.

Färbung des Körpers dorsal rostbraun, und überall gleichmäßig mit weißem Hautdrüsensekret bepulvert. Freie Ventralsegmente blaß rostgelb. Coxen dunkler braun und mehr oder minder mit Hautdrüsensekret bedeckt. Trochantere der Beine dunkelbraun; die übrigen Beinglieder blaß rotgelb wie auch Cheliceren und Palpen.

Süd-Celebes (Lokka) — 1 ♂ — Sarasin leg. im Okt. 1895.

(Diese Art steht nahe *Gagrellula albicoxa* Loman aus Java.)

Hologagrella curvicornis nov. spec.

L. des Körpers 4 mm; L. des ersten Femur 9, zweiten 18, dritten 10, vierten 13 mm; L. des ersten Beines 47, zweiten ?, dritten 46, vierten ? mm.

Körper dorsal (Cephalothorax, Abdominalscutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens) und ventral (freie Ventralsegmente des Abdomens und Fläche der vier Coxen) grob und regellos dicht bekörnelt. Der eine mediane Dorsalstachel stark nach vorn gekrümmt, schlank und spitz, desgleichen grob bekörnelt. — Augenhügel so hoch wie breit, oben längs-gefurcht, gänzlich (Augenringe und obere Längsfurche) grob und stumpf bekörnelt. — Höcker der Coxenreihen scharf dreispitzig. — Cheliceren klein; erstes Glied dorsal mit einer Gruppe aus zwei bis drei Körnchen; zweites Glied glatt. — Fortsätze über den Cheliceren klein und kurz, stumpf bekörnelt. — Palpen: Femur so lang wie der Tarsus; Patella ohne Innenapophyse; Tibia zweieinhalbmal so lang wie breit; Femur ventral seiner ganzen Länge nach verstreut spitz bezähnt; die übrigen Palpenglieder nur behaart, doch Tarsus beim ♂ mit ventraler Körnchenlängsreihe. — Beine lang und dünn, Trochantere und Femora spärlich verstreut bezähnt; nur der zweite Femur mit fünf Pseudogelenken.

Färbung des Körpers dorsal gleichmäßig dunkelbraun, überall mit schmutzig grauweißem Hautdrüsensekret bestreut. Freie Ventralsegmente blasser braun. Coxen und Trochantere der Beine schwarz. Femora und übrige Beinglieder dunkel rostbraun. Cheliceren und Palpen blaß rostgelb.

Zentral-Celebes (Ussu und Umgebung) — 1 ♂ — Sarasin leg. (Datum ?).

Syngagrella nov. gen.

Augenhügel so hoch wie breit, basal etwas eingeschnürt, ohne größere Einzeldornen. — Dorsalscutum des Abdomens mit einem spitzen Medianstachel. — Coxenrandhöcker dreispitzig. — Beine lang und dünn; erster und dritter Femur mit je einem, zweiter Femur mit sechs und vierter Femur mit drei Pseudogelenken.

Syngagrella bistrata nov. spec.

L. des Körpers 4 mm; L. des ersten Femur 9,5, zweiten 17, dritten 10, vierten 12 mm; L. des ersten Beines 45, zweiten 90, dritten 47, vierten 62 mm.

Körper dorsal (Cephalothorax, Abdominalscutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens) fein und gleichmäßig bekörnelt; der eine mediane Dorsalstachel des Abdominalscutums sehr kurz, gerade, rings bekörnelt, spitz und schlank. — Augenhügel so hoch wie breit, basal eingeschnürt, gänzlich glatt-glänzend, oben schwach-längsgefurcht. — Freie Ventralsegmente des Abdomens und Fläche der vier Coxen fein und gleichmäßig bekörnelt. Höcker der Coxenrandreihen scharf dreispitzig. — Cheliceren klein; erstes Glied dorsal glatt; zweites Glied glatt. — Fortsätze über den Cheliceren glatt und spitz, gabelig divergierend. — Palpen: Femur so lang wie der Tarsus; Patella ohne Innenapophyse; Tibia dreimal so lang wie breit, nur der Femur ventral seiner ganzen Länge nach verstreut spitz bezähnt; alle übrigen Palpenglieder nur behaart; doch Tarsus beim ♂ mit ventraler Körnchenlängsreihe. — Beine lang und dünn; Trochantere und Femora spärlich fein bekörnelt. Erster und dritter Femur mit je einem, zweiter Femur mit sechs und vierter Femur mit drei Pseudogelenken.

Färbung des Körpers dorsal braun; Cephalothorax vorn blaß gesprekelt, das letzte Cephalothoraxsegment und der Vorderrand des Abdominalscutums contrastierend blaßgelb, sodaß zwei blaßgelbe Querbänder entstehen. Körper dorsal und ventral dick mit weißgelbem Hautdrüsensekret bedeckt. — Augenhügel braun, frontal blaß, mit blasser oberer Längsfurche. Freie Ventralsegmente und Fläche der Coxen (unter dem Hautdrüsensekret) braun und rostgelb marmoriert. Trochantere und Femora der Beine schwarzbraun, die Pseudogelenke der Femora blaß. Cheliceren und Palpen einfarbig blaßgelb.

Süd-Celebes (Pik von Bonthain, bei über 2000 m) — 1 ♂ — Sarasin leg. im Okt. 1895.

Gagrellina nov. gen.

Augenhügel so hoch wie breit, basal etwas eingeschnürt, ohne größere Einzeldornen. — Dorsalscutum des Abdomens mit einem spitzen Medianstachel. — Coxenrandhöcker dreispitzig. — Beine lang und dünn; erster und dritter Femur ohne, zweiter Femur mit sechs und IV. Femur mit einem Pseudogelenk.

Gagrellina vestita nov. spec.

L. des Körpers 4,5 mm; L. des ersten Femur 11, zweiten 22, dritten 9, vierten 14 mm; L. des ersten Beines 52, zweiten 117, dritten 49, vierten 68 mm.

Körper dorsal (Cephalothorax, Abdominalscutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens) sehr dicht und fein gleichmäßig und winzig bekörnelt; der eine mediane Dorsalstachel des Abdominalscutums sehr dünn und schlank, sehr spitz und fein dicht bekörnelt. — Augenhügel so hoch wie breit, basal wenig eingeschnürt, basal rings bekörnelt, oben längs-gefurcht und hier gänzlich glatt-glänzend. — Freie Ventralsegmente des Abdomens und Fläche der

vier Coxen sehr dicht und fein gleichmäßig bekörnelt; Höcker der Coxenrandreihen lang dreispitzig. — Cheliceren klein; erstes Glied dorsal mit einer Körnchengruppe; zweites Glied glatt. — Fortsätze über den Cheliceren grob bekörnelt. — Palpen: Femur so lang wie Tarsus; Patella mit kleiner und kurzer Innenapophyse; Tibia dreimal so lang wie breit; Femur ventral der ganzen Länge nach und dorsal nur basal dicht und spitz bezähnt; Patella dorsal und Tibia ventral und lateral-innen dicht und spitz bezähnt; Tarsus nur behaart, doch beim ♂ mit ventraler Körnchenlängsreihe. — Beine lang und dünn; Trochantere der Beine fein und stumpf bekörnelt; Beinfemora sehr dicht und fein regellos bezähnt; erster und dritter Femur ohne, zweiter Femur mit sechs und vierter Femur mit einem Pseudogelenk.

Färbung des Körpers dorsal und ventral gleichmäßig schwarz, aber überall dick mit hochgelbem Hautdrüsensekret bedeckt. — Femora der Beine heller rostbraun. — Cheliceren und Palpen einfarbig blaßgelb.

Nord-Celebes (Südseite der Matinangkette, bei 500—1000 m) — 1 ♂ + 1 ♀ — Sarasin leg. im Aug. 1894.

Sarasinia nov. gen.

Augenhügel so hoch wie breit, basal etwas eingeschnürt, ohne größere Einzeldornen. — Dorsalscutum des Abdomens mit einem spitzen Medianstachel. — Coxenrandhöcker dreispitzig. — Beine lang und dünn; erster und dritter Femur ohne, zweiter Femur mit fünf und vierter Femur mit einem Pseudogelenk.

Sarasinia punctata nov. spec.

L. des Körpers 5 mm; L. des ersten Femur 7, zweiten 19, dritten 6,5, vierten 9 mm; L. des ersten Beines 31, zweiten 68, dritten 30, vierten 43 mm.

Körper dorsal (Cephalothorax, Abdominalscutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens) und ventral (freie Ventralsegmente des Abdomens und Fläche der vier Coxen) äußerst fein und dicht regellos bekörnelt; der eine mediane Dorsalstachel gerade, kurz, schlank, spitz und rings sehr dicht und fein spitz bezähnt. — Augenhügel so hoch wie breit, basal etwas eingeschnürt, überall sehr dicht und sehr fein spitz bezähnt. — Höcker der Coxenrandreihen dreispitzig. — Cheliceren klein; erstes Glied dorsal mit einer Gruppe spitzer Körnchen; zweites Glied glatt. — Fortsätze über den Cheliceren kurz und stumpf gerundet, sehr dicht und fein bekörnelt. — Palpen: Femur so lang wie Tarsus; Patella ohne Innenapophyse; Tibia zweieinhalbmal so lang wie breit; Femur, Patella und Tibia überall sehr fein und sehr dicht spitz bezähnt, Femur außerdem ventral größer spitz verstreut bezähnt, Tarsus nur behaart. — Beine lang und dünn, Trochantere und Femora äußerst dicht und fein bekörnelt; erster und dritter

Femur ohne, zweiter Femur mit fünf und vierter Femur mit einem Pseudogelenk.

Färbung des Körpers dorsal rostbraun; Cephalothorax rostgelb gesprenkelt; die fünf Areae des Abdominalscutums sowie die drei folgenden freien Dorsalsegmente mit je einer Querreihe blaßgelber Pünktchen; der ganze Körper ohne Hautdrüsensekret-Bedeckung. Dorsalstachel des Abdominalscutums und Augenhügel schwarzbraun; freie Ventralsegmente des Abdomens rostbraun, blasser gesprenkelt. Coxen und Trochantere der Beine dunkelbraun gegen den übrigen Körper und die Beinfemora kontrastierend, letztere blaßgelb. — Cheliceren blaßgelb. Palpen bis einschließlich zur Tibia dunkel rostfarben, nur der Tarsus blaßgelb.

Nord-Celebes (Minahassa, Sudara-Gipfel, ca. + 1350 m) — 1 ♀ — Sarasin leg. im Okt. 1893.

Apygoplus sarasiniorum nov. spec.

L. des Körpers 3 mm; L. des ersten Beines 9, zweiten 17, dritten 12, vierten 17 mm.

Körper (Fig. 5) doppelt so lang wie breit, vorn quer abgestutzt, parallelrandig, hinten abgerundet. — Stirnrand des Cephalothorax unten mit fünf wagerecht vorgestreckten Zähnen, deren seitliche Paare gleich groß, aber größer als der eine mediane sind, oben mit einer Körnchenquerreihe und hier sonst unbewehrt. — Augenhügel direkt hinter der Stirnrandfurche gelegen, oben mit zwei Körnchenlängsreihen. — Dorsalscutum des Abdomens mit fünf einander parallelen Querfurchen; jede der fünf Areae des Abdominalscutums mit je einer regelmäßigen Körnchenquerreihe, wie auch jedes der folgenden drei freien Dorsalsegmente des Abdomens; Scutumseitenrand mit einer Längsreihe kleiner Körnchen. — Freie Ventralsegmente des Abdomens mit je einer regelmäßigen Körnchenquerreihe; Fläche der vier Coxen dicht und regellos bekörnelt; erste Coxa am Vorderrand mit drei bis vier spitzen Zähnen besetzt; dritte Coxa mit je einer vorderen und hinteren Randhöckerreihe. — Erste bis dritte Coxa klein, einander parallel, vierte Coxa um die Hälfte größer als die dritte und schräg nach hinten gerichtet. — Erstes Glied der Cheliceren mit tief abgegrenztem, dorsalen Apicalbuckel, der rauh bekörnelt ist; zweites Glied der Cheliceren frontal verstreut bekörnelt. — Die schlanken, dünnen Palpen sind gekreuzt; Trochanter ventral mit drei Zähnen, Femur mit ventraler Zähnenreihe und apical-innen mit zwei Zähnen, deren vorderes das kleinere ist. — Beine lang und sehr dünn, gänzlich unbewehrt; alle Femora

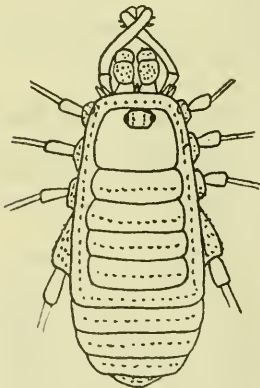


Fig. 5.

gerade. Zahl der Tarsenglieder 7, 17, 7, 9. Endabschnitt des ersten Tarsus drei-, des zweiten Tarsus fünfgliedrig, dritte und vierte Tarsen mit einfachen, nicht kammzähnigen Doppelklauen, ohne Pseudonychium, ohne Scopula.

Färbung des Körpers dorsal und ventral schwarzbraun, nur Cephalothorax verwischt rostfarben gesprenkelt und Coxen der Beine blasser rostfarben. Beine dunkelbraun, heller rostfarben gesprenkelt, nur die Trochantere sind blaßgelb. — Cheliceren und Palpen sowie die fünf unteren Stirnrandzähnen des Cephalothorax blaßgelb.

Nord-Celebes (Sudara-Gipfel) — 1 ♂ — Sarasin leg. Okt. 1893.

Zalmoxis sarasinorum nov. spec.

L. des Körpers 2 mm; L. des ersten Beines 3,5, zweiten 5, dritten 4,5, vierten 7 mm.

Diese Art hat sehr große Ähnlichkeit mit *Z. minima* Roewer, von der sie sich nur durch folgende Merkmale unterscheidet, während sie in allen anderen mit der Original-Diagnose erstgenannter Art übereinstimmt:

Erstes Glied der Cheliceren mit einem deutlichen, dorsalen, glatten Apicalbuckel. — Palpen: Tibia ventral innen und außen mit je vier (erster und dritter die größten) Stacheln und Tarsus ventral innen und außen mit je drei (erster und zweiter die größten) Stacheln bewehrt. — Beine: vierter Femur auch im letzten Drittel unbewehrt.

Nord-Celebes (Tomohon; aus Baummoos gesiebt) — 3 (♂ und ♀) — Sarasin leg. April 1895.

Ibalonius sarasinorum nov. spec.

L. des Körpers 3 mm; L. des ersten Beines 4,5, zweiten 17, dritten 12, vierten 16 mm.

Körper (Fig. 6) gleichmäßig oval gewölbt; die Grenze zwischen Cephalothorax und Abdomen nicht durch eine vertiefte Querfurchen oder eine Seitenrandeinschnürung gekennzeichnet. Dorsalscutum mit fünf Querfurchen, die nicht durch eine mediane Längsfurche miteinander verbunden sind. — Unterer Stirnrand des Cephalothorax unbewehrt; oberer Stirnrand desgleichen. — Ein deutlich abgesetzter, für beide Augen gemeinsamer Augenhügel fehlt; die beiden Augen sind doppelt so weit voneinander als vom Cephalothorax-Seitenrande entfernt; zwischen ihnen in der Mediane steht ein starker, isolierter, nach vorn geneigter, glatter Dorn; jedes Auge auf einem eigenen Hügel, der oben ein kleines Körnchen trägt und außerdem frontal durch ein Brückenzähnen mit dem Stirnrande verbunden ist. — Dorsalscutum außer den größeren Höckern und Dornen mattglatt und nicht bekörnelt, letztere in folgender Verteilung: Cephalothorax und erste bis dritte Area des Abdominalscutums mit je einem mittleren Paare dicker, stumpfer Höcker, die auf der ersten und dritten Area einander sehr

nahe und auf dem Cephalothorax und der zweiten Area sehr weit voneinander entfernt stehen, vierte Area mit einem mittleren Paare aufrechter, spitzer Kegeldornen und fünfte Area (= Scutum-hinterrand) mit einem kleinen Median-Kegelhöcker. — Freie Dorsalsegmente des Abdomens mit je einer Querreihe weitstehender

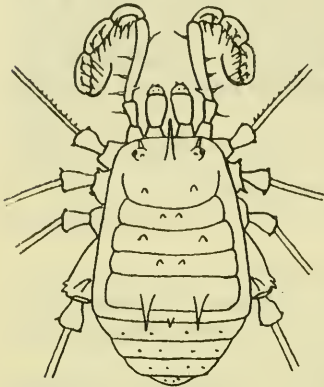


Fig. 6.

und freie Ventralsegmente mit je einer Querreihe engstehender, daher zahlreicherer Körnchen. — Erste bis dritte Coxa einander parallel, auch die vierte Coxa nur wenig schräg nach hinten gerichtet. Erste Coxa mit je einer vorderen Randreihe und mittleren Längsreihe kräftiger Körnchen; zweite Coxa mit zwei mittleren Körnchenlängsreihen und außerdem apical vorn und hinten mit je einem groben Höcker; dritte Coxa mit je einer vorderen und hinteren Randreihe stumpfer Höckerchen und außerdem zwei mittleren Längsreihen stumpfer Körnchen; vierte Coxa verstreut grob bekörnelt, apical-außen mit zwei groben Kegelhöckern und apical-dorsal mit einem schlanken, stumpfen, rückgeneigten Kegeldorn. Die hintere Spitze der vierten Coxa durch Brückenzähnnchen mit dem benachbarten Ventralsegment des Abdomens verbunden, unter denen der Außenrand der im übrigen sichtbaren Stigmen verdeckt liegt. — Cheliceren kräftig; erstes Glied mit deutlichem, glänzend glatten, apicalen Dorsalbüchel, zweites Glied frontal verstreut bekörnelt. — Palpen kräftig; Trochanter ventral mit einem Stachel, dorsal glatt; Femur dorsal-basal-innen mit einem spitzen Zähnnchen (nicht Stachel), ventral mit drei Stacheln und apical-innen mit einem Stachel; Patella ventral-innen mit zwei und außen mit einem Stachel; Tibia ventral-innen mit drei und außen mit zwei Stacheln; Tarsus ventral-innen mit vier und außen mit drei Stacheln; Tarsalklaue so lang wie der Tarsus und gegen diesen eingeschlagen getragen. — Beine kurz und dünn; alle Femora gerade. — Erster bis vierter Trochanter apical vorn und hinten mit je einem winzigen Körnchen; erster Femur ventral-basal mit spitzenhaarigen Körnchen in ungleicher Reihe; die übrigen Beinlieder unbewehrt. Zahl der Tarsenglieder 4, 12, 5, 5. Endabschnitt des ersten Tarsus zwei-, des zweiten Tarsus viergliedrig; dritter und vierter Tarsus mit einfachen, nicht kammzahnigen Doppelklauen, ohne Pseudonychium, mit dichter Scopula.

Färbung des Körpers dorsal rostbraun, doch Cephalothorax und erste bis vierte Area des Abdominalscutums reichlich schwarz genetzt und gefleckt; Körper ventral einfarbig blaß rostbraun. Beine rostbraun, Trochantere blasser rostgelb. Cheliceren und Palpen blaßgelb und reichlich und scharf schwarz genetzt.

Nord-Celebes (Sudara-Gipfel) — 1 ♂ — Sarasin leg.
Okt. 1893.

Bonea nov. gen.

Ein für beide Augen gemeinschaftlicher Augenhügel fehlt; die beiden Augen sind so weit voneinander wie vom Cephalothorax-Seitenrande entfernt, zwischen ihnen in der Mediane ein starker, basal sehr dicker, stark nach vorn gekrümmter, sich unmittelbar im Stirnrande erhebender Kegeldorn (Fig. 7), der median hinten



Fig. 7.

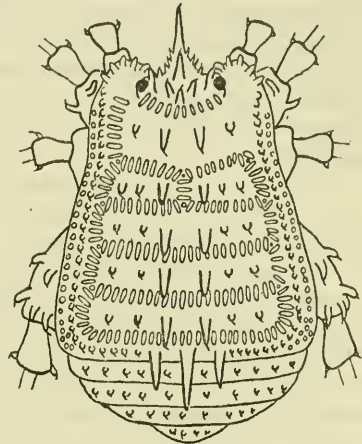


Fig. 8.

gegabelt ist und auch quer kleinere Gabelhöcker trägt; jedes Auge auf eigenem, niedrigen Hügel, der vorn durch ein Brückenzähnen zum Stirnrande hinweist. — Körper (Fig. 8) oval und gewölbt, vorn quer abgestutzt, hinten gerundet. Die Grenze zwischen Cephalothorax und Abdomen nicht durch eine seitliche Einschnürung oder Vertiefung der ersten Scutumquerfurche ausgedrückt. Dorsalscutum mit fünf deutlichen Querschnitten, deren erste und zweite durch eine mediane Längsfurche miteinander verbunden sind. — Unterer Stirnrand des Cephalothorax unbewehrt, hier nur zwei bogige Ausschnitte für den Ansatz der Cheliceren; oberer Stirnrand mit lateraler Höckerchenreihe, deren letztes, medianwärts gelegenes als Brückenzähnen zum Auge hinüberneigt. — Fläche des Cephalothorax und der ersten bis fünften Area des Abdominalscutums mit je einer Querreihe grober Höcker, deren mittlere zwei die Form größerer, stumpfer Kegel haben; fünfte Area außerdem mit einem Mediankegeldorn; freie Dorsalsegmente ohne größere Kegeldornen. — Erste bis dritte Coxa einander an Größe fast gleichend, die vierte Coxa schräg nach hinten gerichtet und nicht viel größer als die übrigen; alle Coxen rau und grob bekörnelt. Stigmen in der Furche zwischen der vierten Coxa und dem Abdomen deutlich sichtbar, obwohl von vorspringenden, stumpfen Höckerchen

umstellt: — Cheliceren kräftig; erstes Glied basal schmal, apical dicker aufgeschwollen, aber ohne deutlich abgesetzten dorsalen Apicalbuckel. — Palpen (Fig. 7) wenig kürzer als der Körper; Coxa in Form eines dicken Stumpfkegels unter dem Stirnrande vorragend; Trochanter kuglig und bestachelt; Femur fast gerade, ventral und apical-innen bestachelt; Patella keulig und bestachelt; Tibia und Tarsus längsoval, dorsal gewölbt, ventral abgeflacht, ihre ventralen Kanten bestachelt. — Beine lang und dünn, bis auf das erste Bein; zweiter bis vierter Femur unbewehrt; erstes Bein (Fig. 7) kürzer als die übrigen und Trochanter, Patella und Tibia nur ventral aber Femur reichlich dorsal und ventral bestachelt. — Zahl der Tarsenglieder 3, 4, 5, 5. — Endabschnitt des ersten und zweiten Tarsus je zweigliedrig; dritte und vierte Tarsen mit einfachen, nicht kammzahnigen Doppelklauen, ohne Pseudonychium, aber mit dichter Scopula.

Bonea sarasinorum nov. spec.

L. des Körpers 4 mm; L. des ersten Beines 6, zweiten 13, dritten 9, vierten 13,5 mm.

Körper (Fig. 8) gleichmäßig gewölbt, vorn quer abgestutzt, hinten gerundet, auf der ersten Scutumquerfurche nicht eingedrückt. — Oberer Stirnrand lateral mit einer Reihe aus fünf stumpfen, dicken Höckerchen, deren letztes medianwärts gelegenes zum Auge hin ein Brückenzähnchen bildet; median wird der Stirnrand von dem basal breiten und langen Kegelhügel eingenommen, der vornüber geneigt in einen längsten, stumpfen Mediandorn ausläuft, dessen Seiten je eine Reihe aus vier kleineren Höckerchen trägt; hinter diesem größten Dorn folgen in der Mediane zwei kleinere, deren hinterstes das kleinste ist und vor letzterem jederseits je ein (also zwei im ganzen) solcher Kegeldorn; außerdem sind seitlich auf der Fläche des Haupthügels einige kleine stumpfe Höckerchen verstreut; dieser Mediankegelhügel wird hinten von der Fläche des Cephalothorax regelmäßig von Brückenzähnchen umrandet. Jedes Auge auf eigenem Hügel neben dem großen Medianhügel und mit dem letzt-medianen Stirnrandzähnchen durch ein nach vorn abwärts gekrümmtes Zähnchen verbunden. — Letztes Thoracalsegment mit einem medianen Paare hoher stumpfer Kegelhöcker und außen-seits davon mit je einem kleinen stumpfen Höckerchen. Ebenso ist jede der vier folgenden Areae des Abdominalscutums bewehrt, nur außenseits des größeren mittleren Paares stehen je zwei kleinere Höckerchen; alle Areae von einander und vom Scutumseitenrande und Cephalothorax durch dichte Reihen von Brückenzähnchen getrennt, unter denen die Furchen verborgen sind. Scutumseitenrand mit einer äußeren Längsreihe blanker, nicht spitzenborstiger Buckelhöckerchen und einer inneren Längsreihe wenig größerer, spitzenborstiger Kugelhöckerchen, welche letztere Reihe hinten auf die fünfte Area (= Scutumhinterrand) umbiegt und hier bis zum mittleren Kegeldornenpaar reicht, zwischen dem ein von allen

größter stumpfer Mediankegeldorn steht. — Freie Dorsalsegmente des Abdomens mit je einer Querreihe spitzborstiger Kugelhöckerchen, wie sie in gleichen, aber dichteren Querreihen auch auf den freien Ventralsegmenten des Abdomens stehen. — Alle vier Coxen sehr dicht und gleichmäßig mit spitzborstigen Kugelhöckerchen bestellt; zweite Coxa apical hinten mit einem großen Kegeldorn und dritte Coxa mit je einer vorderen und hinteren Randreihe stumpfer Brückenähnchen; vierte Coxa apical außen mit zwei, und apical-dorsal mit einer Gruppe aus drei größeren, stumpfen Kegeldornen besetzt. — Cheliceren kräftig; erstes Glied dorsal glatt; zweites Glied frontal spärlich verstreut behöckert. — Palpen (Fig. 7): Coxa dorsal unbewehrt; Trochanter dorsal glatt und ventral mit zwei nebeneinander stehenden Stacheln; Femur ventral mit einer Reihe aus sechs Stacheln und apical-innen mit zwei Stacheln bewehrt; Patella ventral jederseits mit je zwei und Tibia und Tarsus ventral jederseits mit je drei Stacheln bewehrt. — Beine lang und dünn; alle Femora gerade. Erstes Bein (Fig. 7): Trochanter dorsal glatt, ventral mit zwei nebeneinander stehenden Stacheln; Femur ventral mit einer Kammreihe aus neun und dorsal mit einer gleichen aus zwölf langen Stacheln; Patella ventral mit drei und Tibia ventral mit vier Stacheln, dorsal wie der ganze Metatarsus spärlich grob behaart. Ebenso spärlich und grob behaart sind die Glieder des zweiten bis vierten Beines, nur haben alle vier Trochantere apical vorn und hinten je ein winziges Körnchen. (Tarsen etc. siehe Genusdiagnose.)

Färbung des Körpers ventral einfarbig rostbraun, dorsal größtenteils ebenso, aber alle größeren Höcker und Kegeldornen der Areaquerreihen schwärzlich. Cheliceren und Palpen blaßgelb, aber dicht und reich scharf schwarz genetzt. — Beine rostbraun, Femurbasen und Trochantere blasser gelb, im übrigen Femora und Tibien mit blassen Ringflecken nahe ihrer Spitze.

Nord-Celebes (östlich von Gorontalo, Bone-Tal, bei ca. 700 m) — 1 ♂ — Sarasin leg., im Januar 1895.

Subfam. **Sarasinellinae** nov. subfam.

Augenhügel auf einem deutlich vom Cephalothorax abgesetzten Augenhügel. — Dorsalscutum mit vier deutlichen Querfurchen, welche nicht durch eine mediane Längsfurche verbunden sind. — Unterer Stirnrand des Cephalothorax unbewehrt, hier keine Kegelähnchen, sondern nur zwei (mehr oder minder tiefe) bogige Ausschnitte für den Ansatz der Cheliceren. — Die vierte Coxa der Beine nur wenig breiter als die dritte Coxa und schräg nach hinten gerichtet. — Stigmen deutlich sichtbar, mündchenförmig und nicht unter vorspringenden Zähnen in der Furche zwischen der vierten Coxa und dem Abdomen verborgen. — Maxillarlobus der zweiten Coxa vorgestreckt, deutlich sichtbar, durch eine deutliche Furche von der zweiten Coxa getrennt, doch fest mit ihr verwachsen und unbe-

weglich. — Palpen lang und dünn, nicht gekreuzt getragen; Femur besonders lang und dünn; Patella schlank keulig; Tibia und Tarsus dicker als Femur, dorsal gewölbt, ventral abgeflacht, an den ventralen Kanten kräftig bestachelt. — Beine lang und dünn; erstes Bein unbewehrt, nicht bestachelt; Endabschnitt des ersten Tarsus dreigliedrig, des zweiten Tarsus (bei bisher bekannten Formen) dreigliedrig; dritte und vierte Tarsen mit einfachen, nicht kammzahnigen Doppelklauen, ohne Pseudonychium und ohne Scopula.

Sarasinella nov. gen.

Augenhügel deutlich abgesetzt, etwas vor der Mitte des Cephalothorax gelegen, quer-oval, niedrig und oben in der Mitte mit einem langen, senkrechten und spitzen Dorn bewehrt, der wenigstens doppelt so lang ist wie der Augenhügel breit. — Dorsalscutum fast rechteckig, länger als breit, mit vier deutlichen Quersfurchen, die nicht durch eine mediane Längsfurche miteinander verbunden sind; sämtliche Areae des Abdominalscutums unbewehrt und ohne Dornen; desgleichen die freien Dorsalsegmente des Abdomens. — Unterer Stirnrand des Cephalothorax unbewehrt; hier nur zwei bogige Ausschnitte für den Ansatz der Cheliceren. Die vierte Coxa nur wenig breiter als die übrigen. — Stigmen deutlich sichtbar, mündchenförmig. — Cheliceren sehr kräftig; erstes Glied basal schmal, lang, apical verdickt, aber ohne deutlich abgesetzten Apicalbuckel, schräg getragen und weit unter dem Stirnrande nach oben vorragend. — Palpen sehr lang und ihr Femur und Patella sehr dünn; Femur nicht bestachelt, außer einem ventral-basalen Höckerchen unbewehrt; Patella wenigstens halb so lang wie der Femur, basal sehr dünn und apical keulig angeschwollen, gänzlich unbewehrt und glatt; Tibia und Tarsus wohl doppelt so dick wie Femur und Patella, dorsal hochgewölbt, längs-oval, ventral abgeflacht, innere und äußere ventrale Kante reichlich und lang bestachelt. Endklaue wenigstens so lang wie der Tarsus. — Beine sehr lang und dünn; erstes Bein wie auch die übrigen unbewehrt. Endabschnitt des ersten und zweiten Tarsus je dreigliedrig; dritte und vierte Tarsen mit einfachen, nicht kammzahnigen Doppelklauen, ohne Pseudonychium und ohne Scopula.

Sarasinella tricommata nov. spec.

L. des Körpers 5 mm; L. des ersten Beines 21, zweiten 39, dritten 27, vierten 39 mm; L. der Palpen 16 mm.

Fläche des Cephalothorax und der ersten bis vierten Area des Abdominalscutums, sowie freie Dorsal- und Ventralsegmente des Abdomens völlig glatt, nicht bewehrt und nicht bekörnelt. — Stirnrand des Cephalothorax oben mit einer Reihe kleiner, spärlicher Körnchen. Seitenrand des Abdominalscutums mit einer regelmäßigen Körnchenlängsreihe. — Jede der vier Coxen der Beine mit je einer vorderen und hinteren Randreihe stumpfer Höckerchen und je einer mittleren Längsreihe blanker Höckerchen.

— Cheliceren: erstes Glied dorsal-innen mit einer Längsreihe aus fünf stumpfen, kleinen Zähnen; zweites Glied frontal mit solchen Zähnen regellos und spärlich bestreut; Klauen nur in der Spitzenhälfte mit drei spitzen Zähnen, der letztes am größten ist, besetzt. — Palpen: Coxen in Form eines großen Stumpfkegels weit unter dem Stirnrande hervorragend, dorsal mit drei im Dreieck stehenden Körnchen und ventral mit drei in einer Längsreihe stehenden Körnchen; Trochanter kugelig, dorsal und ventral glatt und unbewehrt; Femur nur ventral mit einem winzigen Basalkörnchen; Patella unbewehrt; Tibia ventral hinten mit einem großen, innen mit drei und außen vier mächtigen Stacheln bewehrt; Tarsus ventral hinten mit einem großen, innen mit drei und außen mit drei mächtigen Stacheln bewehrt; zwischen diesen großen Stacheln ist die ventrale Fläche der Tibia und des Tarsus mit winzigen Stacheln regellos und dicht bestreut. — Zahl der Tarsenglieder 10—13; 26—29; 13—17; 15—19. Endabschnitt des ersten und zweiten Tarsus deutlich je dreigliedrig, dritte und vierte Tarsen mit einfachen, nicht kammzahnigen Doppelklauen, ohne Pseudonychium und ohne Skopula.

Färbung des Körpers dorsal und ventral rostbraun; die Areae des Abdominalscutums schwarz angelaufen. Cheliceren und Palpen blaßgelb, aber reichlich und scharf schwarz genetzt. Beine rostgelb, Femora, Tibien, Metatarsen und Tarsen abwechselnd blaßgelb und schwarz-genetzt geringelt.

Von dieser Art sind drei Varietäten zu unterscheiden.

a) *S. tricommat-tricommata* nov. var.

Cephalothorax und erste Area des Abdominalscutums ohne milchweiße, ovale Fleckenpaare.

Nord-Celebes (Bone-Tal, + 700 m) — 1 ♂ und 1 ♀ — Sarasin leg. Jan. 1895. — Nord Celebes (Südseite der Matinang-Kette, + 1000 m) — 1 ♀ — Sarasin leg. (Datum?) Nord-Celebes (Nordseite der Matinang-Kette, + 250 m) — Sarasin leg. Aug. 1894.

b) *S. tricommat-quadrupunctata* nov. var.

Cephalothorax jederseits an den Hinterecken und erste Area des Abdominalscutums jederseits vorn mit je einem (also im ganzen vier) ovalen, scharf umrandeten milchweißen Flecken.

Nord-Celebes (Masarang-Gipfel, ca. 1250 m) — 1 ♀ — Sarasin leg. April 1894. Nord-Celebes (Sudara-Gipfel, c. 1350 m) — 1 ♂ und 2 pull. — Sarasin leg. im Oktober.

c) *S. tricommat-sexpunctata* nov. var.

Cephalothorax jederseits an den Hinterecken mit je einem und erste Area des Abdominalscutums jederseits mit je zwei (also im ganzen sechs) ovalen, scharf umrandeten, milchweißen Flecken.

Nord-Celebes (Sudara-Gipfel) — 1 ♀ — Sarasin leg. im Oktober.

Epedanulus nov. gen.

Augenhügel deutlich abgesetzt, etwas vor der Mitte des Cephalothorax gelegen, queroval, niedrig, oben unbewehrt und ohne Dorn. — Dorsalscutum fast rechteckig, länger als breit, mit vier deutlichen (nicht durch eine mediane Längsfurche miteinander verbundenen) Querfurchen; erste bis dritte Area des Abdominalscutum unbewehrt, vierte Area (= Scutumhinterrand) mit drei großen Kegeldornen. — Unterer Stirnrand des Cephalothorax unbewehrt, hier nur zwei bogige Ausschnitte für den Ansatz der Cheliceren. — Die vierte Coxa nur wenig breiter als die übrigen; Stigmen deutlich sichtbar, mündchenförmig und nicht unter vorspringenden Zähnen in der Furche zwischen Abdomen und vierten Coxa verborgen. — Cheliceren kräftig, beim ♂ besonders das zweite Glied dick aufgetrieben und mächtig entwickelt; erstes Glied basal schmal, lang, apical allmählich verdickt, aber ohne deutlich abgesetzten dorsalen Apicalbuckel, schräg getragen und weit über den Stirnrand nach oben vorragend. — Palpen lang und dünn, nicht gekreuzt getragen; ihr Femur lang und dünn, ventral stark bewehrt; Patella schlank-keulig und gänzlich unbewehrt; Tibia und Tarsus dick, längs-oval, dorsal gewölbt und ventral abgeflacht, die ventralen Kanten stark bestachelt. — Alle Tarsen mehr als sechsgliedrig, variabel; Endabschnitt des ersten und zweiten Tarsus je zweigliedrig, dritte und vierte Tarsen mit einfachen nicht kammzahnigen Doppelklauen, ohne Pseudonychium und ohne Scopula.

Epedanulus sarasinorum nov. spec.

L. des Körpers 3 mm; L. der Palpen 7,5 mm; L. des ersten Beines 9, zweiten 12, dritten 8,5, vierten 12 mm.

Körper vorn quer abgestutzt, nach hinten wenig trapezartig verbreitet; Abdomen hinten abgerundet. — Augenhügel nur winzig und spärlich verstreut bekörnelt. — Stirnrand des Cephalothorax sowie dessen ganze Fläche glatt, desgleichen die erste bis dritte Area des Abdominalscutum, dessen Seitenrand eine regelmäßige Längsreihe blanker Körnchen trägt; vierte Area (= Scutumhinterrand) mit drei langen Kegeldornen, der medianer der größte ist. Freie Dorsalsegmente des Abdomens mit je einer feinen Körnchenquerreihe; freie Ventralsegmente glatt und nicht bekörnelt. — Erste und zweite Coxa mit je einer mittleren Längsreihe kleiner stumpfer Körnchen; Fläche der dritten und vierten Coxa glatt, doch die dritte Coxa mit je einer vorderen und hinteren Randreihe stumpfer Höckerchen. — Cheliceren: erstes Glied ventral-außen mit einer Reihe aus sechs spitzen Kegelzähnen, lateral-innen mit etwa zehn verstreuten Körnchen und dorsal-außen mit einer Reihe aus vier spitzen Kegelzähnen; zweites Glied frontal grob und reichlich mit spitzenborstigen Körnchen bestreut. — Palpen: Coxa in Form eines dicken Stumpfkegels weit unter dem Stirnrand vorragend, dorsal glatt, ventral mit einer Längs-

reihe aus drei Körnchen; Trochanter kugelig, dorsal mit einem und ventral mit zwei hintereinander stehenden Stacheln; Femur dorsal mit einer Längsreihe aus vier stumpfen Körnchen und ventral mit einer Längsreihe aus zehn schlanken spitzen Dornen (nicht Stacheln); Patella schlank-keulig, halb so lang wie Femur und gänzlich unbewehrt; Tibia ventral hinten mit einem großen, ventral innen mit vier und ventral außen mit fünf (erster, vierter und fünfter sehr groß) Stacheln, ventrale Fläche sonst glatt und unbewehrt; Tarsus ventral-innen mit vier (nur der vierte klein) und ventral-außen mit drei großen Stacheln, hinter dieser letztgenannten Reihe steht ventral eine zweite aus etwa zehn winzigen, spitzen Stacheln. — Beine lang und dünn, alle Glieder unbewehrt, alle Femora gerade, Zahl der Tarsenglieder 8, 21—22, 7; 7 (Gliederung und Bewehrung der Tarsen siehe Genusdiagnose).

Färbung des Körpers dorsal rostgelb; Cephalothorax reichlich schwarz genetzt, desgleichen Abdominalscutum und die ventralen und dorsalen freien Segmente des Abdomens; Coxen rostgelb, dicht schwarz genetzt. — Beine: Trochantere blaßgelb, mit schmalen schwarzen Endringen; Femora und Tibien schwarz, doch jeweils nahe der Spitze mit scharf abgesetzten blaßgelben Ringflecken. — Cheliceren und Palpen rostgelb, aber reichlich und scharf schwarz genetzt.

Nord-Celebes (Grenzwald Minahassa-Mongondow, bei ca. 4—500 m) — 1 ♂ — Sarasin leg. (Datum?).

Metepedanulus nov. gen.

Augenhügel deutlich abgesetzt, etwas vor der Mitte des Cephalothorax gelegen, quer-oval, niedrig, oben unbewehrt und ohne Dorn. — Dorsalscutum fast rechteckig, länger als breit, mit vier deutlichen (nicht durch eine mediane Längsfurche miteinander verbundenen) Querfurchen; erste bis dritte Area und auch vierte Area (= Scutumhinterrand) des Abdominalscutums gänzlich unbewehrt und ohne Kegeldornen. — Unterer Stirnrand des Cephalothorax unbewehrt, hier nur zwei bogige Ausschnitte für den Ansatz der Cheliceren. — Die vierte Coxa nur wenig breiter als die übrigen; Stigmen deutlich sichtbar, mündchenförmig und nicht unter vorspringenden Zähnen in der Furche zwischen Abdomen und vierter Coxa verborgen. — Cheliceren kräftig; beim ♂ besonders das zweite Glied dick aufgetrieben und mächtig entwickelt; erstes Glied basal schmal, lang, apical allmählich verdickt, aber ohne deutlich abgesetzten dorsalen Apicalbuckel, schräg getragen und weit über den Stirnrand nach oben vorragend. — Palpen lang und dünn, nicht gekreuzt getragen; ihr Femur lang und dünn, ventral stark bewehrt; Patella schlank-keulig und gänzlich unbewehrt; Tibia und Tarsus dick, längs-oval, dorsal gewölbt und ventral abgeflacht, die ventralen Kanten stark bestachelt. — Alle Tarsen mehr als sechsgliedrig, variabel. Endabschnitt des ersten und

zweiten Tarsus je zweigliedrig; dritte und vierte Tarsen mit einfachen, nicht kammzähnigen Doppelklauen, ohne Pseudonychium und ohne Scopula.

Metepedanulus sarasinorum nov. spec.

L. des Körpers 3,5 mm; L. der Palpen 9 mm; L. des ersten Beines 11, zweiten 19, dritten 13, vierten 17 mm.

Körper vorn quer abgestutzt, nach hinten wenig trapezartig verbreitert; Abdomen hinten abgerundet. — Augenhügel median flach ausgekehlt, gänzlich glatt und nicht bekörnelt. — Stirnrand des Cephalothorax, sowie dessen ganze Fläche glatt, desgleichen die erste bis dritte Area des Abdominalscutums, dessen Seitenrand eine regelmäßige Längsreihe blanker Körnchen trägt; vierte Area (= Scutumhinterrand) gänzlich glatt und unbewehrt, wie auch die freien Dorsal- und Ventralsegmente des Abdomens. — Erste Coxa mit einer vorderen Längsreihe blanker Körnchen, zweite Coxa gänzlich glatt; Fläche der dritten und vierten Coxa glatt und nicht bekörnelt, doch dritte Coxa mit je einer vorderen und hinteren Randreihe stumpfer Höckerchen. — Cheliceren: erstes Glied dorsal verstreut und spärlich spitz bekörnelt, ventral-innen und -außen mit je einer Reihe aus vier spitzen Kegelzähnen; zweites Glied frontal spärlich mit kleinen spitzenborstigen Körnchen bestreut. — Palpen: Coxa in Form eines dicken Stumpfkegels weit unter dem Stirnrande vorragend, dorsal und ventral glänzendglatt; Trochanter kugelig, dorsal mit zwei nebeneinander und ventral mit zwei hintereinander stehenden Stacheln; Femur dorsal mit einer Reihe aus neun spitzen Dornen (nicht Stacheln), deren drei bis vier apicale körnchenartig sind, und ventral mit einer Längsreihe aus elf spitzen Dornen (nicht Stacheln), deren fünf bis sechs letzte körnchenartig sind; Patella schlankkeulig und unbewehrt; Tibia ventral hinten mit einem großen, ventral-innen mit vier großen und ventral-außen mit sechs (nur zweiter und fünfter groß) Stacheln. Tarsus ventral-innen mit vier (nur vierter klein) und ventral-außen mit vier (zweiter besonders groß) Stacheln, hinter dieser letztgenannten Reihe steht ventral eine zweite aus etwa fünf winzigen, spitzen Stacheln. — Beine lang und dünn; alle Beinglieder unbewehrt; alle Femora gerade; Zahl der Tarsenglieder 8; 23; 7; 8; (Gliederung und Bewehrung der Tarsen siehe Genusdiagnose).

Färbung des Körpers dorsal rostgelb; Scutum und freie Dorsalsegmente des Abdomens stellenweise unscharf schwarz genetzt und gefleckt; freie Ventralsegmente des Abdomens schwärzlich; Coxen der Beine fein braun genetzt. — Beine: Trochantere einfarbig blaßgelb; Femora und Tibien schwarz genetzt mit je zwei blaßgelben Ringflecken. — Cheliceren rostgelb, scharf und reichlich schwarz genetzt. Palpen: Trochanter blaßgelb, Femur mit schwarzem Basal- und Mittelring; Patella bis Tarsus blaßgelb, aber scharf und reichlich schwarz genetzt.

Nord-Celebes (Minahassa, Lokon-Gipfel, ca. 1600 m) — 1 ♂ — Sarasin leg. Juli 1894.

Parepedanulus nov. gen.

Augenhügel deutlich abgesetzt, etwas vor der Mitte des Cephalothorax gelegen, quer-oval, niedrig, oben unbewehrt und ohne Dorn. — Dorsalscutum fast rechteckig, länger als breit, mit vier deutlichen (nicht durch eine mediane Längsfurche miteinander verbundenen) Querfurchen; erste bis dritte Area des Abdominalscutums unbewehrt, vierte Area (= Scutumhinterrand) mit einem einzelnen großen Mediankegeldorn. — Unterer Stirnrand des Cephalothorax unbewehrt, hier nur zwei bogige Ausschnitte für den Ansatz der Cheliceren. — Die vierte Coxa nur wenig breiter als die übrigen; Stigmen deutlich sichtbar, mündchenförmig und nicht unter vorspringenden Zähnen in der Furche zwischen Abdomen und vierter Coxa verborgen. — Cheliceren kräftig, beim ♂ besonders das zweite Glied dick aufgetrieben und mächtig entwickelt; erstes Glied basal schmal, lang, apical allmählich verdickt, aber ohne deutlich abgesetzten, dorsalen Apicalbeutel, schräg getragen und weit unter dem Stirnrande nach oben vorragend. — Palpen lang und dünn, nicht gekreuzt getragen; ihr Femur lang und dünn, ventral stark bewehrt; Patella schlankkeulig und gänzlich unbewehrt; Tibia und Tarsus dick, längs-oval, dorsal gewölbt, ventral abgeflacht, die ventralen Kanten stark bestachelt. — Alle Tarsen mehr als sechsgliedrig, variabel. Endabschnitt des ersten und zweiten Tarsus je zweigliedrig, dritte und vierte Tarsen mit einfachen, nicht kammzahnigen Doppelklauen, ohne Pseudonychium und ohne Scopula.

Parepedanulus sarasinorum nov. spec.

L. des Körpers 3 mm; L. der Palpen 8 mm; L. des ersten Beines 7,5, zweiten 11, dritten 8,5, vierten 13 mm.

Körper vorn quer abgestutzt, nach hinten wenig trapezartig verbreitert; Abdomen hinten abgerundet. — Augenhügel völlig glatt-glänzend und nicht bekörnelt. — Stirnrand des Cephalothorax sowie dessen ganze Fläche glatt, desgleichen die erste bis dritte Area des Abdominalscutums, dessen Seitenrand eine regelmäßige Längsreihe blanker Körnchen trägt; vierte Area (= Scutumseitenrand) mit einem einzelnen medianen, spitzen Kegel-dorn. Freie Dorsal- und Ventralsegmente des Abdomens glatt und nicht bekörnelt. — Erste Coxa mit einer Längsreihe blanker Körnchen, Fläche der zweiten bis vierten Coxa glatt, doch dritte Coxa mit je einer vorderen und hinteren Randreihe stumpfer Höckerchen. — Cheliceren: erstes Glied ventral-innen mit einem spitzen Basalzähnen und dorsal-außen mit einer Längsreihe aus drei spitzen Kegelzähnen; zweites Glied frontal spärlich mit spitzenborstigen Körnchen bestreut. — Palpen: Coxa in Form eines dicken Stumpfkegels weit unter dem Stirnrande vorragend,

dorsal glatt, ventral mit zwei hintereinander stehenden Körnchen; Trochanter kugelig, dorsal glatt und ventral mit zwei hintereinander stehenden Stacheln; Femur dorsal glatt und nicht bekörnelt und ventral mit einer Reihe aus neun spitzen, schlanken Dornen (nicht Stacheln); Patella schlank-keulig, halb so lang wie der Femur und gänzlich unbewehrt; Tibia ventral-innen mit fünf großen und ventral-außen mit sechs (zweiter, fünfter und sechster besonders groß) Stacheln; Tarsus ventral-innen mit vier (nur der erster kleiner) und ventral-außen mit sechs (zweiter, dritter und vierter besonders groß) Stacheln, hinter dieser letztgenannten Reihe steht ventral eine zweite aus etwa acht winzigen, spitzen Stacheln. — Beine lang und dünn; alle Beinglieder unbewehrt; alle Femora gerade. Zahl der Tarsenglieder 9—10; 23; 8; 8; (Gliederung und Bewehrung der Tarsen siehe Genusdiagnose).

Färbung des Körpers rostgelb; Cephalothorax median-hinten und Areae des Abdominalscutum dicht schwarz genetzt; Cephalothorax hinten jederseits mit je einem großen, runden, milchweißen Flecken. Freie Dorsal- und Ventralsegmente des Abdomens schwarz. Beine, Cheliceren und Palpen rostgelb, reichlich und scharf schwarz genetzt.

Nord-Celebes (Tomohon; in faulem Holze) — 1 ♂ — Sarasin leg. April 1894.

Pelitnus annulipes Pocock.

(1897 *P. a.* Pocock in: *Ann. Nat. Hist.*, 6. ser., v. 19, p. 283.)
(Bisher nur bekannt in einem Exemplar aus Borneo: Baram.)
Celebes (Nordkrater der Musarang-Kette) — ein Exemplar — Sarasin leg. Juli 1894.

Alter Bulle von *Bubalis cokei sabakiensis* in Carl Hagenbecks Tierpark.

Von

Ludwig Zukowsky,

Zoologischer Assistent in Carl Hagenbecks Tierpark, Stellingen.
(Hierzu Taf. I.)

Seit April vorigen Jahres befindet sich ein jetzt 4½-jähriger Bulle von *Bubalis cokei* in Carl Hagenbecks Tierpark. Dieses Exemplar ist, soweit ich die Literatur der Tiergärten nachforschen konnte, der erste erwachsene Bulle von *Bubalis cokei*, der lebend auf dem europäischen Kontinent in Gefangenschaft gezeigt wurde. Außer diesem Tier befindet sich noch ein anderer Bulle in Carl Hagenbecks Tierpark, welcher jetzt 3½ Jahre alt ist und ein durch Knochenzapfenbruch deformiertes Gehörn besitzt. Beide Tiere gehören der Rasse von *Bubalis cokei* an, welche ich gelegent-