

4519

*М. Солеца В. Ризи  
Музейно-Дім'яни*

*Калашов*

Українська  
Академія Наук  
Труди Фізично-Математичного Відділу,  
том VII, вип. 1

Académie des Sciences  
de l'Ukraine  
Mémoires de la Classe des Sciences  
Physiques et Mathématiques,  
tome VII, livr. 1

ЗБІРНИК ПРАЦЬ  
ЗООЛОГІЧНОГО МУЗЕЮ

Ч. 3

1927с

TRAVAUX  
DU MUSÉE ZOOLOGIQUE

№ 3

У КИЇВІ  
З друкарні Української Академії Наук  
1927 с

## Мурашки з Індо-Австралійського краю.

III.

*В. Караваєв* (Київ)

(Доклав 25. III. 1927 р. автор)

## Ameisen aus dem Indo-Australischen Gebiet.

III.

*W. Karawajew* (Kiew)

(Vorgelegt am 25. III. 1927 vom Verfasser)

Das Material, welches der vorliegenden Arbeit zu Grunde liegt, ist von mir selbst während meines Aufenthaltes auf den Malayischen Inseln, den Molukken und den Inseln des Aru-Archipels im Winter 1912–13 gesammelt worden <sup>1)</sup>. Einiges erhielt ich noch später nach meiner Rückkehr von Dr. O. John (damals Mitarbeiter am Zoolog. Museum der Russischen Akademie der Wissenschaften), welcher die Güte hatte Ameisen für mich in demselben Winter auf Ceylon, Sumatra und Malakka zu sammeln. Ueber die traurige Geschichte der Bearbeitung des Materials und meine persönlichen Schicksale ist in dem Vorwort zu der Arbeit über die Ponerinen <sup>2)</sup> zur Genüge berichtet. Damals dachte ich, dass die meisten Vertreter der Gattungen *Polyrhachis* und *Camponotus* mir gestohlen wurden, glücklicherweise stellte es sich aber später heraus dass das in betreff der ersteren nicht der Fall war: die meisten Röhrchen mit den *Polyrhachis* sind geblieben und nur von meiner trockenen Grundsammlung sind die Kasten mit *Polyrhachis* gestohlen worden (offenbar um der Kasten selber habhaft zu werden), was aber das Alkoholmaterial mit den *Camponotus* meiner

<sup>1)</sup> S. meine Arbeit „Auf den Inseln des Malayischen, Molukken-Archipels und Aru mit myrmekologischer Aufgabe. Allgemeine Eindrücke und Beobachtungen eines Naturforschers“, russisch,— Nachrichten der K. Russischen Geographischen Gesellschaft, Bd. XLIX, 1913, pp. 395-522, mit 1 Karte.

<sup>2)</sup> Ponerinen (Fam. Formicidae) aus dem Indo-Australischen Gebiet. Konowia, Bd. IV, 1925; pp. 69-81; 115-131; 276-296. Mit 14 Textabbildungen.

Ameisenausbeute betrifft, so sind die Röhrenchen mit den grossen Arten dieser Gattung für mich tatsächlich sämtlich verloren gegangen. Früher dachte ich dass die gesamte Ameisenliteratur meiner Bibliothek, die samt einem Teil der Ameisenausbeute meiner Reise und anderem wissenschaftlichen Guthaben während der Revolution in Zwenigorodka (im vorm. Gouv. Kiew) in zwei Schulen aufbewahrt wurde, vollständig erhalten blieb, leider stellte es sich aber später heraus dass von der Ameisenliteratur mehrere Bände mit Separatabdrücken ebenfalls gestohlen wurden, was umsomehr zu bedauern ist, als sich darunter grosse bibliographische Raritäten befanden, die ich jetzt wahrscheinlich kaum noch zu erwerben die Möglichkeit haben werde. Selbstverständlich wurden diese Werke nur in der Hast mit anderen Büchern genommen.

Was die Bearbeitung des Materials der vorliegenden Arbeit betrifft, so bin ich sehr meinem Freunde, dem hochverdienten Myrmekologen Dr. Carlo Menozzi in Chiavari, Italien, verpflichtet, der die Güte hatte manche Arten mit der Sammlung von C. Emery im Museo Civico in Genua zu vergleichen, mich mit wissenschaftlichem Rat unterstützte und sogar bei Verschaffung mancher Literatur behilflich war. Es sei ihm auch an dieser Stelle mein herzlichster Dank gesagt.

Wie oben in der Anmerkung 2. p. 353 gesagt, ist die Bearbeitung der subf. *Ponerinae* in der Konowia, 1925, erschienen. Die subf. *Dorylinae* und *Dolichoderinae*, mit einem Nachtrag zu den Ponerinen, habe ich in der Treubia (Buitenzorg, Java), 1926, publiziert, umsomehr als die Treubia im Zentrum meiner Sammeltätigkeit erscheint und die der Arbeit beigefügte Tafel in der Konowia nicht beigelegt werden konnte. Als ich die Ponerinen in der Konowia publizierte, zu einer Zeit als die Publikation von zoologischen Arbeiten überhaupt mit grossen Schwierigkeiten verbunden war, wusste ich nichts von der Existenz der Treubia. Obschon ich der Redaktion der Treubia für die Schöne Ausstattung meiner Arbeit sehr verpflichtet bin, so gestalten sich die Verhältnisse jetzt doch derweise dass ich die Fortsetzung meiner Indo-Australischen Ameisen wieder in einer dritter Zeitschrift publizieren muss, denn sämtliche Zoologen des Zoologischen Museums in Buitenzorg haben für ein Jahr Urlaub nach Europa erhalten und während des Jahres 1927 wird die Treubia nicht erscheinen, wobei selbstverständlich auch 1928 man lange auf die Reinenfolge im Drucken der Arbeiten zu warten genötigt sein wird. Der biologische Teil der vorliegenden Arbeit wird voraussichtlich besonders in einer anderen Zeitschrift erscheinen.

April 1927.

---

Subfam. **PONERINAE.**

Zweiter Nachtrag <sup>1)</sup>

**Diacamma rugosum** S m. subsp. **hortensis** F o r. var. **debilior** nova. ✓✓

♂. Nur etwa 10 mm lang, schwächer gebaut. Mit einem etwas olivengrünen Schimmer. Die abgerundete Vorderecke des Petiolusknotens im Profil bedeutend stumpfer als bei der typischen Unterart.

Prinsen-Eiland in der Sundastrasse, 5. 1. 1913 (Nr. 3017), einige ♀♀.

**Pachycondyla (Ectomomyrmex) striata** sp. n. ✓✓

♂. Kopf kaum länger wie breit, vorn etwas schmaler, mit konvexen Seiten, breit schwach konkavem Occipitalrand und gut ausgeprägten, etwas gerundeten, Hinterecken. Clypeus scharf gekielt, mit breit bogenförmigem Vorder- rand, der in der Mitte etwas geradlinig abgeschnitten ist. Mandibeln mit 7 Zähnen, von denen die 2 apikalen sehr undeutlich sind. Der Scapus erreicht den Occipitalrand; die Geisselgliedchen 2—9 sind gleich lang wie breit. Die Augen sind auf etwa  $1\frac{1}{2}$  der Länge ihres grösseren Durchmessers von der Artikulation der Mandibeln entfernt.

Der Thoraxprofil erinnert sehr an denselben von *javana* Mayr, wie er auf Taf. II, Fig 9 (Tijdschr. v. Ent., Vol. X, 1867) abgebildet ist, nur ist das Pronotum vorn mehr hervorragend, die Promesonotumnaht etwas eingesenkt und die Epinotumecke weniger abgerundet. Die abschüssige Fläche des Epinotums ist etwas konkav, mit scharf hervortretendem Seitenrand.

Die Petiolusschuppe ist etwa doppelt so hoch wie lang, von hinten betrachtet kreisförmig begrenzt; im Profil ist sie vorn etwas konkav, hinten kaum konvex, mit scharfem Seitenrand, der sich bogenförmig nach hinten umbiegt. Die Vorderfläche des Postpetiolus bildet bei seitlicher Betrachtung mit dem Oberrand einen rechten Winkel, welcher wenig abgerundet ist und daselbst etwas nach vorn vorragt; an den Seiten ist die Vorderfläche stark abgerundet.

Mandibeln fein und unregelmässig längsgestreift, am Vorderrand mit einer Reihe länglicher Punkte. Der Kopf fein nach hinten divergent gestreift-gerunzelt, dicht am Occipitalrand in der Mitte in der Querrichtung gestreift-gerunzelt. Auf der Stirn eine Medianrinne. Pronotum noch feiner bogenförmig gestreift-gerunzelt und dazwischen fein punktiert. Scutellum noch feiner punktiert-gerunzelt, mit in der Mitte unscharf ausgeprägter Längsanordnung der Runzeln. Die Seiten des Mesothorax und Epinotums mehr oder weniger in der Längsrichtung scharf gestreift; die Basalfläche des Epinotums grob gerunzelt, die abschüssige Fläche des letzteren sehr regelmässig bogenförmig, mit der Konvexität nach unten, quergestreift. Der Petiolus ist vorn sehr regelmässig und grob quergestreift, hinten ebenso vertikal gestreift. Der Postpetiolus und das erste Segment der Gaster sind verhältnismässig noch gröber (besonders der erstere)

<sup>1)</sup> Die erste Publikation über die Ponerinen erschien, wie oben in der Anmerkung (p. 353) bemerkt, 1925, in der *Konowia*. Ein Nachtrag dazu erschien in der *Treubia*, Bd. VIII, 1926, pp. 417-422; mit 1 fig.

und regelmässig längsgestreift, die Vorderfläche des Petiolus quergestreift; dicht am Oberrand bleibt sie aber ganz glatt und sehr glänzend. Die folgenden Segmente mikroskopisch fein lederartig punktiert, die proximale Hälfte des Endsegmentes sehr glatt und glänzend. Kopf und Thorax mässig, Petiolus, Postpetiolus und Gaster ziemlich stark glänzend.

Mit sehr spärlicher anliegenden Pubeszenz und mässig dichten langen bräunlichen abstehenden Haaren, hauptsächlich auf der Oberseite des Thorax, wo sie rechtwinkelig gestellt sind. Schwarzbraun, Mandibeln, Fühler, Beine, mit Ausnahme der Mitte der Schenkel und Spitze der Caster bräunlich ockergelb.

Körperlänge des einzigen Exemplars 6 mm.

Ambon, 10. II. 1913., Nr. 3019 (2445), 1 ♂.

✓✓ **Leptogenys (Lobopelta) diminuta** S m. subsp. **fruhstorferi** E m. var. **nitida** nova.

♂. Schlanker gebaut, die Streifung auf dem Kopf noch feiner, Skulptur auf dem Thorax und Petiolus sehr abgeschwächt und die Oberfläche sehr glänzend. Auch der Kopf ist glänzend, obschon etwas weniger als der Thorax.

Prinsen-Eiland in der Sundastrasse, 5. 1. 1913 (Nr. 3013), ♂♂.

Ebenda habe ich auch typische *fruhstorferi* gesammelt.

#### Subfam. DORYLINAE.

Nachtrag <sup>1)</sup>.

**Eciton (Aenictus) pachycerus** S m. subsp. **impressus** F o r. var. **levior** Karav.

Diese Varietät ist von mir in der „Treubia“, Bd. VIII, 1926, p. 424 als *E. (Aenictus) impressus* var. *levior* beschrieben, auf Grund eines Vergleiches mit einem typischen, in meiner Sammlung befindlichen, Exemplars, das ich unter dieser Determination von Prof. A. Forel vor Jahren erhielt.

Die Art *impressus* befindet sich in der Monographie der Dorylinen von Emery (Genera Insect.) weder unter den anerkannten Arten, noch unter den Synonymen, weshalb ich vermutete dass das eine Art „in litteris“ ist, was sich später auch bestätigte. Während des Druckes meiner obenerwähnten Arbeit gelang es mir nicht über diesen Punkt von den Kollegen etwas bestimmtes zu erfahren. Wegen des Gesundheitszustandes von Prof. Forel zögerte ich mich lange sich direkt an ihn zu wenden. Am Ende tat ich das doch und erhielt von ihm folgende liebenswürdige Mitteilung: „Soeben finde ich in mei-

<sup>1)</sup> Die erste Publikation über die *Dorylinen* meiner Indo-Australischen Ausbeute ist in der *Treubia*, vol. VIII, 1926, p. p. 422—424, mit 2 Textabb., erschienen.

Ich muss mit Bedauern darauf hinweisen dass infolge eines Versehens die Subfamilien der *Dorylinen* und *Dolichoderinen* in der genannten Arbeit als Familien bezeichnet sind, indessen im Vorwort sind dieselben richtig als Unterfamilien bezeichnet.

nen alten Notizheften vom Jahre 1893, nirgends gedruckt, folgendes... Nr. (109 169?) von Turner: *Aenictus bengalensis* Mayr rasse *impressus* nov. subsp... vertex avec une impression longitudinale, sillon frontal (sulcus frontalis) indistinct, sculpture plus forte. Plus petite qu'*aitkeni* et mêmes différences. Antennes plutôt comme chez *bengalensis*, métanotum (epinotum) aussi. Tête plus large et plus arrondie derrière.—Nach Emery ist ja *bengalensis* Mayr Synonym von *pachycerus* Smith.—Aus alledem schliesse ich, dass diese Rasse *impressus* von mir wohl etikettiert, aber wahrscheinlich nirgends veröffentlicht worden ist“.

Zu meiner in der „Treubia“ gegebenen Diagnose füge ich noch hinzu, dass bei meiner Varietät von der Insel Buru besonders die Skulptur des Kopfes feiner ist, die Skulptur des Thorax und der Stielchenglieder ist fast dieselbe. Ferner ist bei meiner Varietät die untere Begrenzung des Petiolus bei seitlicher Betrachtung beinahe geradlinig, wogegen sie bei *impressus* deutlich (ungleichmässig) gewölbt ist; der Knoten ist bei var. *levior* bedeutend niedriger als beim Typus und oben nicht so stark nach hinten buckelig.

**Eciton (Aenictus) fergusonii** For. var. **sundaica** nova.

[= **Eciton (Aenictus) fergusonii** For. var. **hodgsonii** For., Treubia VIII, 1926, p. 424].

♂. Gelegentlich einer Montierung einer grösseren Serie der obengenannten Form meiner Ausbeute wurde ich darauf aufmerksam, dass meine Exemplare ein Merkmal besitzen, welches mir früher entgangen ist und welches sie sowohl vom Arttypus als auch vermutlich von der in meiner Sammlung fehlenden typischen var. *hodgsonii* unterscheidet, nämlich der Uebergang der Basalfläche des Epinotums in die abschüssige ist bei meinen Exemplaren stark abgerundet, wogegen er beim Typus (ich besitze ihn von Forel) eckig ist. Var. *sundaica* zeichnet sich gleich der var. *hodgsonii* durch eine dunkle Färbung aus. Die Körperlänge des ♂ ist 3,5 mm.

Prinsen- Eiland in der Sundastrasse, 5. 1. 1913 (Nr. 2398). Mehrere ♂♂ während eines Raubzuges gesammelt.

Subfam. **FORMICINAE.**

**Polyrhachis (Campomyrma) creusa** E m. subsp. **distinguenda** nova.

♂ *major*. Der Kopf (Fig 1 ♂ maj.) ist sehr gross, bedeutend breiter als das Pronotum, kaum länger wie breit. Dessen hintere Hälfte etwa parallelsichtig, mit daselbst schwach gebogenen Seitenrändern, die sich in der Richtung nach vorn starker umbiegen, wodurch der Kopf vorn bedeutend verschmälert wird. Occipitalrand in der Mitte stark bogenförmig gewölbt. Clypeus mit einer sehr schwachen Andeutung eines Kiels, die mehr vorn sichtbar, aber auch daselbst stark abgerundet ist; vorn mit einem scharf ausgebildeten trapezförmigen Lappen, dessen Ecken ziemlich spitz zapfenförmig vorgezogen sind; zwischen denselben ist der Vorderrand breit bogenförmig konkav. Stirnleisten

schwach S-förmig gebogen, lang, mit einem scharfen lamellenförmigen Rand hervortretend. Das Stirnfeld hat die Form eines regulären Dreiecks und ist hinten unscharf abgegrenzt; auf der Abbildung erscheint es in der Perspektive etwa als ein schmaler Rhombus. Mandibeln mit 5 mässig spitzen Zähnen. Scapus um mehr als um das  $\frac{1}{3}$  seiner Länge über den Occipitalrand hinausragend. Augen ungefähr oval, aussergewöhnlich konvex, dicht an den Hinterecken des Kopfes gelegen.

Das Thoraxprofil ist gleichmässig bogenförmig gewölbt, mit unter stumpfem Winkel orientierter geradlinigen abschüssigen Fläche des Epinotums. In transversaler Richtung ist das Pronotum schwach gewölbt, das Mesonotum beinahe flach, die Basalfläche des Epinotums ganz flach. Bei Betrachtung von oben (dieselbe Fig. ♀ maj.) sieht man, dass der Thoraxrücken etwas die Form eines stark ausgezogenen Trapez besitzt, das sich in der Richtung

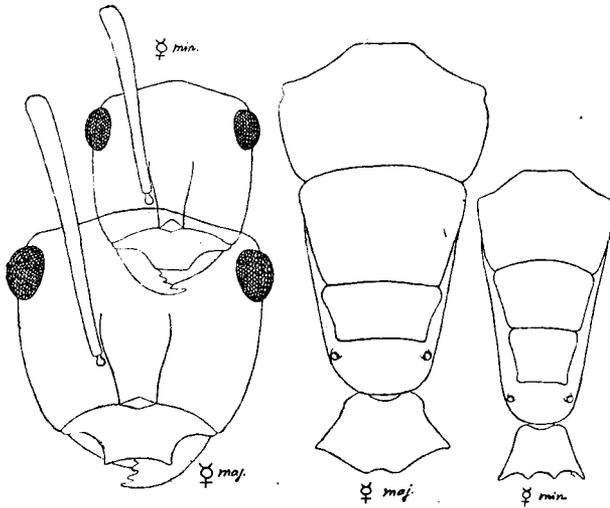


Fig. 1.

nach hinten allmählich stark verschmälert. Das Pronotum ist vorn in der Mitte vorgezogen, an den Seiten bogenförmig gewölbt, mit zapfenförmigen Vorderecken, hinter welchen der Seitenrand etwas eingebuchtet ist. Die Naht zwischen Pronotum und Mesonotum ist sehr scharf ausgeprägt und seitlich stark eingeschnitten, die Grenze zwischen Mesonotum und der Basalfläche des Epinotums dagegen sehr fein angedeutet. Die lappenförmigen Ecken des Epinotums klein, aber

deutlich, etwas nach oben gebogen; zwischen denselben geht die Basalfläche der Epinotums in einem gleichmässigen Bogen in die abschüssige über. Das Pronotum ist an den Seiten mit einer scharfen lamellenförmigen Kante, die teilweise auch auf die seitlichen Teile des Vorderrandes übergeht; die Seitenkante des Mesonotums und der Basalfläche des Epinotums ist ebenfalls scharf, tritt spitzer als unter einem rechten Winkel heraus, bildet aber keine Lamelle. Die Schuppe ist ziemlich dick, trapezförmig, mit zugespitzten Ecken und bogenförmigem scharfen Oberrand, der in der Mitte ausgebuchtet ist. Die Gaster ist mässig lang, birnförmig, überwölbt vorn die Schuppe.

Der Kopf ist scharf gestreift und dazwischen punktiert, wobei die Streifen bogenförmig nach hinten konvergieren. Der Clypeus ist nur punktiert, mit einer sehr schwachen Andeutung einer Längsstreifung. Mandibeln glatt und glänzend, mit zerstreuten groben Punkten, nur an der Basis sehr fein und dicht gestreift-gerunzelt. Der Thoraxrücken ist ebenso scharf, aber feiner, längs-

gestreift und auch dazwischen punktiert; am Uebergang der Basalfläche des Epinotums in die abschüssige bricht die Streifung plötzlich geradlinig ab. Die Seitenfläche des Mesothorax und Epinotums ist punktiert-genetzt, die des Prothorax bedeutend feiner; unter der Seitenkante zieht sich ein beinahe ganz glatter und glänzender Streifen. Die abschüssige Fläche des Epinotums und die Schuppe sind ganz glatt und glänzend. Gaster glatt und glänzend, dennoch mikroskopisch fein punktiert, wogegen, nach brieflicher Mitteilung von C. Menozzi, welcher die Güte hatte mein Exemplar mit dem Typus von Emery zu vergleichen, „il 1° articolo del gastro é opaco e con fitta punteggiatura“. Mit vereinzelt abstehenden Haaren auf dem Kopf, der Unterseite und Spitze der Gaster. Nach derselben Mitteilung von Menozzi „i peli delle tibie più scarsi“. Schwarz, Fühler, Beine und Spitze der Gaster etwas bräunlich.

Körperlänge des einzigen ♂ maj. 6,5 mm.

♀ *minor*. Der Kopf (♀ min.) ist bedeutend länger wie breit, parallelseitig, vorn kaum schmaler wie hinten, der Clypeus deutlich gekielt, mit gerade abgestütztem Lappen, ohne vorspringende zugespitzte Ecken.

Thoraxrücken an den Seiten mehr geradlinig abgegrenzt. Die Schuppe mit vier spitzen Zacken.

Skulptur, entsprechend der geringeren Grösse, feiner. Behaarung und Färbung ebenfalls gleich, nur die Beine mehr ausgesprochen braun.

Körperlänge des kleinsten meiner Exemplare 4,5 mm.

Zwischen dem ♂ maj. und ♀ min. sind allmähliche Uebergänge vorhanden.

Amboina (Nr. 2445, 2452, 2464, 3007), 5 ♀, sämtlich einzeln aber nahe von einander gesammelt.

**Polyrhachis (Campomyrma) gribodoi** E m. Tjibodas, Java (Nr. 3010), ♀♀ und 1 geflüg. ♀.

**Polyrhachis Myrmatopa fruhstorferi** E m. var. *arcuata* nova.

♂. Unterscheidet sich von dem Typus dadurch dass die Pronotumseiten deutlich bogenförmig sind; die breiteste Stelle entspricht der halben Länge des Pronotums. Die Pronotumdörnchen sind ganz winzig und liegen ausserhalb des breitesten Querdurchmessers, den schmälere schwach bogenförmigen Vorderrand seitlich begrenzend.

Körperlänge bis 6 mm. (beim Typus 5—5,5 mm).

Ambon 10. II. 1913. ♂♂.

**Polyrhachis (Myrmatopa) menozzii** sp. n.

♀. Kopf (Fig. 2) etwas länger wie breit, hinten bedeutend breiter. Kopfseiten geradlinig, Occipitalrand stark gewölbt. Der mittlere Abschnitt des Clypeus von den kleinen seitlichen dreieckigen Abschnitten scharf abgegrenzt und stark vorgezogen, mit einem deutlichen Kiel, welcher vorn in ein dreiecki-

ges Feldchen mündet; der Vorderrand ist flach bogenförmig ausgeschnitten und seitlich durch ein Paar Spitzen abgegrenzt, die etwas nach aussen gerichtet sind. Mandibeln 5-gähmig. Scapus beinahe um  $\frac{2}{3}$  seiner Länge über den Occipitalrand hinausreichend. Augen stark gewölbt, ziemlich nach vorn gerückt.

Thoraxrücken (dieselbe Fig.) beinahe ganz flach, sehr deutlich gekantet, aber die Kante nicht scharf, besonders an den Pronotumseiten; vorn ist das Pronotum nur an der Basis der spitzen Dornen gekantet. Die Basalfläche des Epinotums ist zwischen den Seitenkanten rinnenförmig ausgehöhlt, besonders tief zwischen der Basis der langen spitzen gerundeten, zur Rückenfläche unter einem Winkel von  $45^\circ$  gestellten, Epinotumdornen. Die Petiolusdornen sind doppelt so lang wie die Epinotumdornen, schwach nach hinten gebogen. In der Mitte eine niedrige spitze Hervorragung. Von der Seite betrachtet, ist

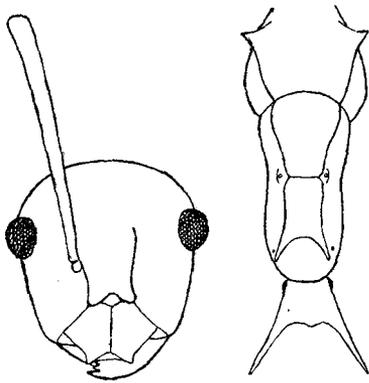


Fig. 2.

die Schuppe ziemlich dick, vorn oben ziemlich rechteckig, die Ecke doch recht abgerundet; die hintere Begrenzung ist bogenförmig.

Der Kopf ist mit flachen groben Punkten, deren Grund wiederum äusserst fein punktiert ist; zwischen den grossen Punkten ist die Kopfoberfläche ebenfalls fein unregelmässig punktiert. Die Stirn trägt nur hinten grössere Punkte; übrigens fein und unregelmässig gerünzelt; der Clypeus ebenfalls fein gerünzelt. Die Mandibeln mikroskopisch fein längsgestrichelt.

Thoraxrücken unregelmässig punktiert-gerünzelt, das Pronotum bedeutend gröber, auch die Prothoraxseiten. Die Seiten des Mesothorax

und des Epinotums, sowie die Petiolusschuppe, fein punktiert. Der Kopf und Thorax durchaus matt. Die Gaster glatt und glänzend, kaum, spärlich, mikroskopisch fein, punktiert. Am Kopf, den Hüften, dem Unterrand der Schenkel, der Unterseite und Spitze der Gaster sehr spärlich absteht behaart, übrigens wie nackt. Ganz schwarz.

♀. Kopf etwas breiter als der Thorax. Kopfseiten vor den Augen mit einer kaum wahrnehmbaren Konkavität. Thorax gedrungen, dick. Im Profil bildet die hintere Hälfte des Mesonotumschildes mit der vorderen des Scutellum eine gerade Linie. Das Mesonotum und die Basalfläche des Epinotum sind seitlich gerundet (ohne Kante). Pronotumdornen ganz kurz, an der Spitze abgestumpft, Epinotumdornen kaum länger und dabei spitz, schief gestellt, nicht divergierend, beide in der Querrichtung abgeflacht. Hinterfläche der Petiolusschuppe weniger konvex, die Dornen kürzer. Der Medianzahn ebenso entwickelt wie beim ♂, aber die Spitze abgestumpft. Uebrigens dem ♂ ähnlich.

Körperlänge 10,5 mm.

Steht nach breitlicher Mitteilung von Menozzi am nächsten zu *ulysses* For. und *osae* Mann von den Salomo-Inseln. Leider fehlen mir die entsprechenden Arbeiten von Forel und Mann.

Wammar, Aru-Archipel (Nr. 2596), 16. III. 1913. 6 ♂, im Urwald auf Stämmen und Aesten vor kurzem gefällter Bäume gesammelt.—Ebenda (Nr. 2982), 1 flügelloses ♀.

**Polyrhachis (Myrmatopa) schang** For. var. **gracilior** nova.

♂ und ♀ dunkel gefärbt. Petiolusschuppe in Profilansicht mehr konisch, basalwärts dicker, die Dornen kürzer, dicker, beim ♀ weiter auseinander gestellt und mehr nach oben gerichtet.

♂. Körperlänge 5,5—6 mm.

*Ergatogyne*. Körperform ganz wie beim ♂. Bei einem der zwei bei mir vorhandenen Exemplare Rudimente von Vorder- und Hinterflügeln, bei dem anderen fehlen sie ganz. Kopf, Thorax und Petiolus fein gerunzelt, matt (Prothorax etwas schwächer gerunzelt), wie beim ♂.

Körperlänge 8,5 mm (beim ♀ etwa 7,5). Die Gaster dicker und länger als bei dem ♀.

Amboina (Leitimor und Hito), 20. II. 1913 (Nr. 2501, 2503), ♂♂, geflüg. ♀♀, 1 Königin, ♂♂ und 2 Ergatogynen.

**Polyrhachis (Myrmatopa) schang** For. var. **parvicella** For.

♂ (auch für den Typus neu). Sehr schlank gebaut. Kopf verlängert, seine Seitenränder vor den grossen stark hervorragenden Augen geradlinig, nach vorn konvergent. Die Augen sind am stärksten vorn gewölbt, so dass ihre vordere Begrenzung etwa rechtwinkelig zu den Kopfseiten steht. Der vordere Clypeusrand trapezförmig, der mittlere Abschnitt desselben kaum konkav. Der mediane Streifen zwischen den Stirnleisten etwas erhaben. Mandibeln schaufelförmig, mit zahnlosem schiefen Vorderrand, ziemlich zugespitzt. Der Fühlerschaft überreicht den Occipitalrand mehr als um seine halbe Länge. Das 1. Geisselgliedchen kaum länger wie das 2.

Thorax und Petiolus unbewehrt. Scutellum sehr gewölbt. Petiolusknoten niedrig, seine obere Querkante sehr gerundet; deren seitliche Ecken schwach ausgeprägt.

Anliegende Pubeszenz und abstehende Behaarung sehr schwach entwickelt; am Vorderrand der Schenkel schiefe abstehende Borsten. Glatt und glänzend. Braun, Beine und Gaster etwas gelblich.

Flügel etwas gelblichbraun, mit dunklem gelblich braunen Geäder; eine lange Kubitalzelle. Lamina subgenitalis am Hinterrand mit einem Paar nahe von einander liegenden kleinen zapfenförmigen Vorsprüngen. Stipites im distalen Drittel schmal parallelseitig mit gerundeter Spitze. Volsellae gebogen, der ganzen Länge nach gleich breit. Laminae halb so lang. Körperlänge 7 mm. L. der Vorderflügel ebenso 7 mm.

Buitenzorg, Botanischer Garten (Nr. 2898, 2380, 2381, 2899), ♂♂, zahlreiche geflügelte ♀♀, ♂♂ und Larven.

**Polyrhachis (Myrmatopa) subtridens** E m. Ambon (Nr. 3021, 2473), 15. II, 1913, ♂♂.

Bislang nur von den Mentawai bekannt.

**Polyrhachis (Polyrhachis) bellicosa** S. m. var. **erosispina** E m.

Die Merkmale dieser Varietät erweisen sich (♂♂) als äusserst unbeständig, sogar bei Exemplaren aus derselben Gegend und derselben Kolonie. Der Grad der Zähnelung des distalen Abschnittes der Mesoepinotaldornen ist sehr verschieden und es kommen Exemplare vor bei denen die Spitze ganz intakt, nur mehr (manchmal ganz plötzlich) verdünnt ist; dieser Abschnitt kann zur Basalfläche des Epinotums parallel oder schief orientiert sein und die Dornen sind kürzer oder länger; bei Betrachtung von oben können die Spitzen einander parallel liegen oder mehr oder weniger divergieren.

♀ (auch für den Typus neu). Kopfseiten einander parallel. Uebrigens ist der Kopf demselben des ♂ ähnlich.

Von oben betrachtet, ist der Thorax verlängert-birnförmig, am breitesten in der Gegend des Proscutellums, im Profil (Fig. 3) vorn buckelig gewölbt. Pronotumdornen mässig divergierend und nach unten gerichtet, beinahe gerade. Epinotumdornen etwas mehr entwickelt als beim ♂, bei Betrachtung von vorn quer verbreitert. Die Mesonotumdornen fehlen. Petiolusschuppe (Fig. 3, rechts) hoch, mit divergierenden und nach aussen gebogenen langen kegelförmigen Dornen; unten sitzen die Stigmen auf zipfelförmigen Hervorragungen.

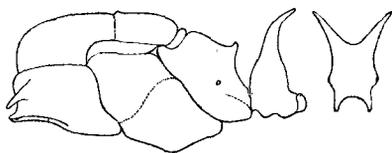


Fig. 3.

Im Profil erscheint die Schuppe verdickt, allmählich in die nach hinten gebogenen Dornen übergehend.

Kaffeebraun, Pronotum (teilweise), Artikulation der Fühler und Schenkel, ausser der Spitze, manchmal auch die Schienen von innen, rötlichbraun, ziemlich düster gefärbt. Skulptur und Behaarung wie beim ♂.

Körperlänge 8 mm.

Kobror, Aru, Nr. 2548, 2 ♂ und Nr. 2540, zahlreiche ♀♀. — Amboina, Nr. 2467 und 2492; zahlreiche ♀♀ und 2 flügellose ♀. in einem trockenen Wald in der Umgegend von Ambon zwischen abgefallenem Laub und auf Fusswegen, ausserhalb des Nestes, gesammelt. Mehrere ♀♀ sassen gruppenweise bewegungslos auf Baumwurzeln und dgl.

**Polyrhachis (Polyrhachis) bihamata** Drury var. *minor* nova.

♀. Bedeutend kleiner als der Typus, nur 8 mm. lang (wie *bellicosa*) und etwas rötlicher. Die Pronotumdornen sind ganz wie beim Typus, die Petiolusdornen dagegen wie bei *bellicosa*.

Tjampea in der Nähe von Buitenzorg, Java (Nr. 2390), 2. 1. 1913., 1 ♀.

**Polyrhachis (Polyrhachis) ypsilon** E m.

Pantai Kermen (Tapung kiri), Siak, Sumatra, 19. 1. 1913 (O. John), zahlreiche ♀♀.

**Polyrhachis (Myrmothrinax) frauenfeldi** Mayr.

♂. Mandibeln verlängert, lanzettförmig. Lamina subgenitalis an der Spitze abgestutzt und die Ecken stark abgerundet. Stipites fingerförmig ausgezogen.

Volsellae bogenförmig mit abgerundeter Spitze. Sagittae lang dreieckig mit abgerundeter Spitze, welche beinahe bis zur Spitze der stipites reicht; Zähnen des Vorderrandes winzig klein, am Distaldrittel fehlend.

Buitenzorg, Botan. Garten (Nr. 2377, 2378, 2379, 2963, 1. I. 1913., zahlreiche ♀♀, geflüg. ♀♀ und ♂♂. Nester.

**Polyrhachis (Myrmotrinx) thrinx** Rog. subsp. **javanica** Mayr.

♂ (für die Unterart neu). Mit der kurzen Beschreibung Forels vergleichend, kann ich keine Unterschiede vom Typus konstatieren. Lamina subgenitalis breit abgestutzt, an den Seiten gerundet. Da es ein einziges Exemplar ist, so habe ich die Genitalanhänge unpräpariert gelassen. Stipites mit einem langen fingerförmigen Fortsatz, volsellae schnabelförmig, bei Betrachtung in longitudinaler Richtung keulenförmig.

Buitenzorg (Nr. 2877), 17. XII. 1912, ♀♀, 1 ♂, Puppen und Larven. Der Kokon des ♀ ist 6,5 mm. lang. hell bräunlich. Nester auf Blättern von *Bignonia argyroides*.

**Polyrhachis (Hagiomyrma) denticulata** sp. n.

♀. Kopf (Fig. 4) 1,1 mal so lang wie breit, hinten bedeutend breiter als vorn, mit beinahe ganz geraden Seiten, hinten mässig bogenförmig gewölbt. Bei Ansicht von vorn ist der Artikulationsrand sichtbar. Die mässig konvexen Augen liegen hinten am Uebergang der Kopfseiten in den Occipitalrand, hervorragende Ecken bildend. Der Clypeus ist scharf gekielt, vorn im allgemeinen bogenförmig begrenzt, doch an der Mitte kurz abgestutzt und daselbst fein gezähnt; es sind etwa 6—7 Zähnen vorhanden, von denen das mittlere die Spitze des Kiels bildet und die lateralen die Abstützung begrenzen. Stirnleisten nicht weit auseinander gestellt, hinter der Antennenartikulation doch bogenförmig auseinandergehend. Auf der Stirn eine undeutliche Medianlinie. Stirnfeldchen kaum unterscheidbar, hinten ohne Spur einer Naht. Scapus mehr als um die halbe Länge über den Occipitalrand hinausreichend. Mandibeln mit 5 spitzen Zähnen.

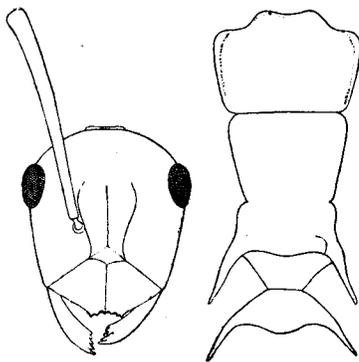


Fig. 4.

Der Thoraxrücken ist ziemlich gleichmässig von vorn nach hinten bogenförmig gewölbt; in der Querrichtung ist das Pronotum und Mesonotum schwach gewölbt und die Basalfläche des Epinotums ganz flach. Der Thoraxrücken ist mit scharfem, etwas hinaufgehobenem Saum, besonders auf dem Pronotum, wo er vorn an den Ecken abgerundete Lappen bildet. Der Umriss des Thoraxrückens ist auf der beiliegenden Abbildung dargestellt; entsprechend der gut ausgeprägten Promesonotalnaht ist der Seitensaum stark ausgeschnitten. Die Mesoepinotalnaht ist kaum unterscheidbar und die entsprechenden

Ausschnitte sehr schwach; die übrigen Verhältnisse sieht man auf der Abbildung. Die Epinotumdornen sind im Querschnitt dreieckig, verlaufen etwas gewellt und liegen in einer Ebene, die der Ebene des Mesonotums parallel ist. Die Basalfläche des Epinotums bildet mit der abschüssigen einen gleichmässigen Bogen; die letztere ist seitlich durch Ecken begrenzt. Der gerundete Oberrand der Petiolusschuppe ist sehr breit; die Dornen liegen in einer Ebene, die rechtwinkelig zur Höhe der Schuppe orientiert ist.

Mikroskopisch fein lederartig punktiert genetzt, unter dem Seitenrand der Basalfläche des Epinotums auf einer kleinen Strecke sehr glatt und glänzend. Grundfarbe des Chitins schwärzlich. Mit einer mässig entwickelten gelblich olivenfarbenen Pubeszenz, die auf den Thoraxseiten und Hüften bedeutend länger ist. Kopf, Thorax und Petiolus etwas metallisch schimmernd. Gaster oben äusserst dicht von einer feinen seidig glänzenden gelblich olivenfarbenen Pubeszenz bedeckt. Abstehende Haare auf dem ganzen Körper mässig entwickelt, lang.

Körperlänge 5,5—6 mm.

Amboina, 11. II. 1913 (Nr. 3008), ♀♀. Nest in der Erde am Rand eines abgetretenen Fussweges, zwischen Alang-alang-Gras. Larven in einer Tiefe von ca. 15 mm. Es gelang mir nicht das ganze Nest auszugraben.

#### **Polyrhachis (Chariomyrma) arcuata** Le Guill.

Obschon die Merkmale meiner Exemplare nicht ganz zu der Abbildung von *P. modigliani* Em. (Synonym von *arcuata* Le Guill.) bei Emery (Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, XXV, 1887, tab. IX, fig. 1) stimmen, so zweifle ich nicht an der Zugehörigkeit derselben zu *arcuata*, umso mehr als ich ein Exemplar, von Forel bestimmt, von Sumatra (Tritschler, meine Samml. Nr. 3139) besitze, von welchem sich meine Exemplare in keiner Beziehung unterscheiden. Auch ist der Fundort meiner Exemplare (Amboina) für die Art typisch. Die fast völlige Abwesenheit der Pronotumdornen auf der Abbildung Emerys darf auf eine gewisse Ungenauigkeit derselben oder auf ein untypisches Exemplar zurückgeführt werden.

♂. Die Kopfform (Fig. 5) und dessen Teile erinnern an *guerini* Rog., wie dessen Kopf bei Emery (Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1887, tab. 1, fig. 29) abgebildet ist. Der Clypeus ist deutlich gekielt, mit geraden Seitenrändern, vorn gerade abgestutzt, mit einem Paar winziger zipfelförmiger Vorsprünge an den Vorderecken und einem solchen medianen, in welchen der Kiel einmündet. Die Stirn ist breit, mit stark ausgeprägten Ecken der Stirnlappen, die vor dem Vorderrand der Augen liegen. Auf der Stirn verläuft eine feine mediane Längsleiste, die vorn schärfer ausgeprägt ist. Der Scapus überreicht den Occipitalrand um beinahe seine halbe Länge. Die Augen sind gewölbt und bilden die äussersten seitlichen Ecken des Kopfes.

Das Pronotum ist konvex. Der Thoraxrücken ist vorn viel breiter als hinten, mit einem scharf ausgeprägten Saum, der schräg, eine dorsale Rinne bildend, hinaufgebogen ist und am Mesonotum je zwei stark konvexe Vor-

sprünge bildet. Vorn am Pronotum bildet der Saum ein Paar spitzer Vorsprünge. Die punktierte Linie zeigt den Grund der Rinne. An den Seiten der Basalfläche des Epinotums ist kein Saum vorhanden, die Seitenkante ist aber doch sehr scharf ausgebildet. Die Mesoepinotumnaht ist sehr schwach ausgeprägt, obschon doch gut unterscheidbar. Die Basalfläche des Epinotums ist ziemlich flach und in gleichmässigem Bogen in die abschüssige übergehend. Die langen kräftigen Epinotumdornen sind kaum gewölbt, verlaufen etwas schräg hinaufgebogen und deren Spitzen sind kaum nach oben gebogen. Die kräftigen langen Petiolusdornen liegen sehr wenig nach oben gerichtet; deren Spitze ist, wie bei den Epinotumdornen, ebenfalls etwas nach oben gebogen.

Kopf, Pronotum und Mesonotum fein aber scharf unregelmässig gestreift-gerunzelt und dazwischen etwas punktiert. Mandibeln fein regelmässig längsgestreift und glänzend. Die Basalfläche des Epinotums fein unregelmässig gerunzelt, die abschüssige äusserst fein quer gestreift-gerunzelt. Die Thoraxseiten sehr fein, teilweise der Länge nach, gestreift-gerunzelt. Im allgemeinen ist der Kopf und Thorax etwas glänzend. Der Seitensaum des Thoraxrückens ist beiderseits ziemlich glatt und glänzend, die Petiolusschuppe — ebenfalls. Die Spitzen beider Dornenpaare sehr glatt und glänzend. Die Oberfläche der Gaster ist mikroskopisch fein punktiert, was besonders gut an der nackten, etwas glänzenden, Basis derselben sichtbar ist.

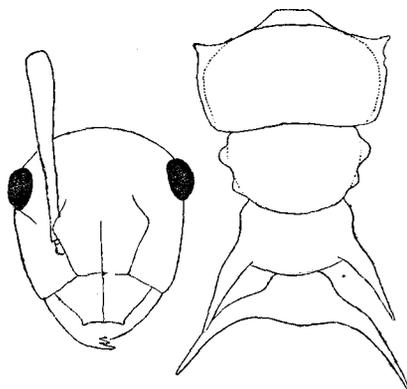


Fig. 5.

Ganz schwarz. Die anliegende Pubeszenz ist auf dem Kopf, Thorax und Gliedern mässig entwickelt, weisslich, auf dem Mesonotum und Epinotum etwas gelblich bronzefarben und verdeckt wenig die schwarze Körperoberfläche. Die anliegende Pubeszenz auf der Gaster ist sehr dicht und lang, seidenschimmernd, gelblich bronzefarben. Die lange abstehende Behaarung, von derselben Farbe, ist hauptsächlich auf der Oberseite entwickelt, mässig, aber bei seitlicher Betrachtung sehr auffällig.

Körperlänge 6 mm.

♀. Pronotumdornen sehr klein, der Seitensaum daselbst sehr schwach aber deutlich ausgebildet und scharf; an dem übrigen Thoraxrücken fehlt der Saum gänzlich. Epinotumdornen gerade, divergent, schief nach oben gerichtet, ebenso lang wie die Basalfläche des Epinotums. Petiolusdornen stark entwickelt. Uebrigens dem ♂ ähnlich.

Körperlänge 6,5 mm.

Amboina, 10. II. 1913 (Nr. 2445), im Wald. Einige ♂♂.—Daselbst (Nr. 2483), 2 ♀. In einer *Eucalyptus*-Pflanzung gesammelt.—Ebenda (Nr. 2468), 1 flügelloses ♀. Auf einem Fussweg, zwischen Alang-alang-Gras.

**Polyrhachis (Chariomyrma) arcuata** Le Guill. var. **aruana** nova.

♀. Die Epinotum- und Petiolusdornen etwas dünner und der Oberrand der Petiolusschuppe zwischen den Dornen scharf, wogegen er bei dem Arttypus abgerundet ist. Uebrigens dem Typus ähnlich.

Ins. Wammar, Aru, 3. III. 1913 (Nr. 2531), Urwald, 10 ♀.—Ebenda (Nr. 2644, 3002), einige ♂♂.

**Polyrhachis (Chariomyrma) nigrescens** sp. n.

♀. Die Kopfform erinnert an *guerini* Rog., doch ist der Kopf hinten bedeutend breiter und der Occipitalrand etwas mehr konvex. Die Stirnform ist ganz wie bei *guerini* <sup>1)</sup>, nur ist dieselbe etwas breiter. Auf der vorderen Hälfte der Stirn verläuft bei manchen Exemplaren eine feine mediane Leiste. Der Clypeus ist deutlich gekielt, rhomboidal, vorn gerade abgestutzt und dasselbst fein gezähnelst; die Seitenränder sind beinahe gerade. Scapus um seine halbe Länge den Occipitalrand überragend.

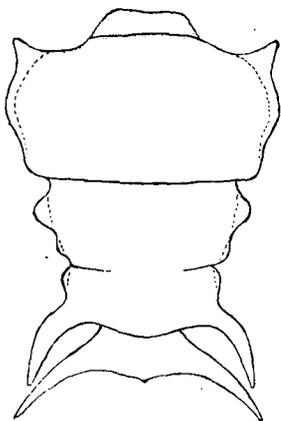


Fig. 6.

Der Thoraxrücken (Fig. 6) ist breit und kurz, scharf umsäumt, der Saum aber nur am Pronotum kaum hinaufgebogen. Pronotum konvex. Die Grenze zwischen Mesonotum und Epinotum kaum unterscheidbar. Die Epinotumdornen sind auffallend kurz, dick, im Querschnitt dreieckig, in wagerechter Ebene sichelförmig gebogen. Die Petiolusdornen sind bedeutend länger und liegen in einer Ebene, die zur Höhenachse der Schuppe unter einem stumpfen Winkel orientiert ist.

Kopf und Thoraxrücken sehr fein längsgerunzelt. Die Mandibeln längsgestrichelt und etwas glänzend. Die Basöflfläche des Epinotums unregelmässig gerunzelt, die abschussige in der Querrichtung. Die Thoraxseiten fein genetzt und dabei etwas längsgestreift; unter dem Seitensaum des Mesonotums befin-

<sup>1)</sup> Die Abbildung des Kopfes von *guerini* bei Emery (Ann. Mus Stor. Nat. Genova, XXXVIII, 1897. tab. 1, fig. 29) ist insofern unrichtig als die Stirnleisten bedeutend länger abgebildet und die Aussenecken derselben mehr nach hinten, entsprechend dem Vorderrand der Augen, gelegen sein sollten. Ich vergleiche mit ♀♀ von Neu Caledonien, die ich vor Jahren von Forel erhalten habe. Als einen anderen Fundort von *guerini*, ausser Neu Caledonien, gibt Emery (Gen. Insect., *Formicidae*) noch Australien an, aber mit einem Fragezeichen. Ich besitze in meiner Sammlung 3 ♀, ebenfalls von Forel erhalten, aus Mackay, Queensland (Turner), die sich in keiner Beziehung von denen aus Neu Caledonien unterscheiden.

Von Forel habe ich noch zwei *Chariomyrma* aus Neu Caledonien (Sommer), ebenfalls mit der Determination *guerini*. Dieselben unterscheiden sich indessen von den obengenannten Exemplaren aus Neu Caledonien sehr beträchtlich. Sie sind etwas kleiner und mit weniger gelblichem Schimmer der Gasterpubeszenz, das Pronotum ist im Vergleich mit dem übrigen Thoraxabschnitt weniger breit, der Seitensaum kaum angedentet und die Vorderecken des Pronotums sind in Form winziger dreieckiger Spitzen. Sollte diese Art nicht so ausserordentlich variieren, so sollten die zwei betreffenden Exemplare zu einer neuen Art gerechnet werden. Die Frage lasse ich zeilweise noch unentschieden.

det sich eine sehr glatte und glänzende Strecke. Auch die Epinotumdornen sind gerunzelt, mit Ausnahme der Spitze. Die Petiolusschuppe ist vorn und hinten glatt und glänzend, der Oberrand dagegen und die Dornen gerunzelt; in der Mitte des ziemlich scharfen Oberrandes befindet sich ein etwas hervorragender Punkt. Die Basis und Unterseite der Gaster, sowie die abgeriebenen Stellen deren Oberseite, zeigen eine mikroskopisch feine Punktierung, deren ungeachtet die Oberfläche ziemlich glänzend ist. Schwarz. Trotz der Runzelung des Kopfes und Thorax sind auch diese Körperteile etwas glänzend; besonders glänzend ist die Petiolusschuppe. Anliegende Behaarung, von weisslicher Farbe, mässig, abstehende sehr lang, von derselben Farbe, reichlicher, fast ausschliesslich oben entwickelt. Auf der Gaster ist die anliegende Behaarung mässig, lang, gelblich, seidig schimmernd. Auf dem Kopf und Thorax wird die Oberfläche von der Behaarung so wenig bedeckt dass diese Körperteile doch ziemlich schwarz erscheinen.

Körperlänge 3,5—4,5 mm.

Stehn am nächsten zu *guerini* und *arcuata* Le Guill.

Amboina, Hito, 22. II. 1913 (Nr. 2977), ♀♀. Auf einem Fusspfad zwischen Alang-alang-Gras gesammelt.—Ebenda (Nr. 2445, 2459, ♀♀. Wald.

Ich muss bemerken, dass die Vertreter der *arcuata*-Gruppe sich durch eine bedeutende Variabilität auszeichnen, weshalb dieselbe einer gründlichen Revision auf Grund eines umfangreichen Materials bedarf.

### ***Polyrhachis (Chariomyrma) convexa* sp. n.**

♀. Meinem *nigrescens* sehr ähnlich. Der Thoraxrücken ist, von oben betrachtet, ganz so wie bei der genannten Art, auch die Epinotum- und Petiolusdornen, nur sind die Ausschnitte des Seitensaumes etwas schärfer und bei einem der zwei Exemplare sind die zwei Hervorragungen des Seitensaumes am Mesonotum an einer Seite beinahe gleich gross und von einander tiefer abgegrenzt. Die Meso-Epinotumgrenze ist schwach ausgeprägt aber doch deutlich. Bei seitlicher Betrachtung erscheint der Thoraxprofil (Fig. 7, B) sowohl in longitudinaler als in transversaler Richtung bedeutend mehr konvex als bei der genannten Art (dieselbe Fig. A), besonders das Pronotum. Die Epinotumdornen sind ebenso breit, kurz und gebogen wie bei der obengenannten Art, sind aber etwas mehr nach oben gerichtet. Die Petiolusdornen bilden in der Profilansicht mit der Schuppe einen weniger stumpfen Winkel.



Fig. 7.

Die Längsrinzelung des Kopfes und Thorax ist verhältnismässig gröber und dabei bedeutend glänzender. Die anliegende Pubeszenz ist am Kopf schwächer und auf dem Pronotum und Mesonotum wie ganz abwesend, was den

Glanz dieser Körperteile noch mehr erhöht. Auf der Basalfläche des Epinotums ist die anliegende Pubeszenz lang und mässig entwickelt. Auf der Oberseite der Gaster ist die anliegende Pubeszenz gelblich, verhältnismässig ebenso mässig wie bei *nigrescens* entwickelt, wodurch dieselbe ziemlich schwarz aussieht. Die abstehende Behaarung wie bei *nigrescens*. Die Fühler und Beine glänzend, gleich der genannten Art mit abstehenden Haaren besetzt. Ueberhaupt ist das Tier glänzend, besonders die Petiolusschuppe; auf dem Ober- rand der letzteren ist auch der hervorragende mediane Punkt vorhanden.

Körperlänge 3,5 mm.

Amboina, Hito. 22. II. 1913 (Nr. 2976), 2 ♀. Auf einem Fussweg zwischen Alang-alang-Gras, auf einer Niederung.

**Polyrhachis (Chariomyrma) laciniata** Em. (var.?)

♀. Der Mesonotumsaum ist bei meinen Exemplaren (Fig. 8) deutlich zweilappig, wogegen beim Typus die Zweilappigkeit des Mesonotumsaumes (Emery, Termés. Füzetek, XXIII, 1900, tab. VIII, fig. 45) etwas weniger scharf ausgebildet ist und der Saum daselbst überhaupt weniger nach ausseren hervorzutreten scheint. Die Epinotum-



Fig. 8.

dornen sind bei meiner Form in der Mitte mehr gebogen. Die typische Art ist „gastere praeter basin nitida“, wogegen bei unserer Form die beinahe ganz nackte Basis und Unterseite sehr glatt und glänzend sind. Wie die Oberseite der Gaster beschaffen ist, ist nicht zu sehen,

denn die Oberfläche ist von einer dichten anliegenden seidigen gelblich olivengrünen Pubeszenz bedeckt. Auf dem Pronotum verläuft die runzelige Streifung nicht quer (nicht gerade) sondern nach hinten konvergent, wobei die Streifen des einen Rückenabschnittes in die des anderen unmittelbar, ohne irgend welche Unterbrechung, übergehen; indessen verlaufen die Streifen stellenweise doch asymmetrisch. Die abschüssige Fläche des Epinotums ist sehr regelmässig und scharf quergestreift und dabei etwas glänzend. Die Hinterfläche der Petiolusschuppe ist spiegelglatt und glänzend. Der Kopf, Thorax, Petiolus und die Gaster sind schwach bläulich violett schimmernd. Emery sagt einfach „picea“ Die gesamten Fühler, Beine, Randsaum des Thoraxrückens, Epinotum- und Petiolusdornen sind braun. Nach Emery „scapo pedibusque rufescentibus“.

Ins. Wammar, Aru, 3. III. 1913 (Nr. 3004), 2 ♀. Auf einem niedrigen Gewächs.

**Polyrhachis (Chariomyrma) rotundiceps** sp. n.

♀. Kopf (Fig. 9) sehr gerundet, mit sehr konvexem Occipitalrand und Seiten, vorn stark verschmälert. Clypeus gekielt, mit konkaven Seitenrändern, ausgebuchtetem Vorderrand und deutlichen zipfelförmigen Vorderecken. Stirnleisten breit auseinander gestellt, divergierend, mit terminal gestellten abgerundeten Ecken. Scapus den Occipitalrand weniger als um seine halbe Länge überragend. Augen wenig konvex, hinten gestellt.

Thorax breit, mit breitem abgeflachten Seitensaum und vorspringenden spitzen Vorderecken des Pronotums. Das letztere ist in beiden Richtungen sehr konvex, das Mesonotum nur in der Querrichtung ziemlich konvex. Die Mesoepinotumnaht ist nur bei seitlicher Beleuchtung sehr unvollkommen angedeutet. Die Epinotumdornen sind spitz, schwach hinaufgerichtet; vor deren Basis der Seitensaum mit gerundetem Vorsprung. Die Petiolusschuppe ist trapezförmig, mit scharfem bogenförmigen Oberrand, der auf unserer Abbildung hinten liegt. Die geraden spitzen breit auseinander gestellten Dornen etwas nach hinten gebogen.

Der Kopf ist dicht wellenförmig längsgerunzelt. Die Mandibeln scharf längsgestreift. Der Prothorax ist kaum weniger scharf als der Kopf hufeisenförmig um einen Punkt gestreift-gerunzelt, welcher zwischen dem 2. und 3. Drittel dessen Länge liegt. Das Mesonotum ist unregelmässig, doch mehr der Länge nach, gerunzelt. Das Epinotum und dessen abschüssige Fläche quergestreift. Die Thoraxseiten fein längsgestreift. Der Seitensaum glatt und glänzend. Die Petiolusschuppe beiderseits spiegelglatt und glänzend. Die Gaster ist an der Basis und Oberseite des ersten Ringes äusserst fein und regelmässig längsgestreift, hinten etwas konvergierend gestreift; auf den übrigen Ringen konvergiert die Streifung noch mehr nach hinten; unten ist die Gaster ziemlich glatt.

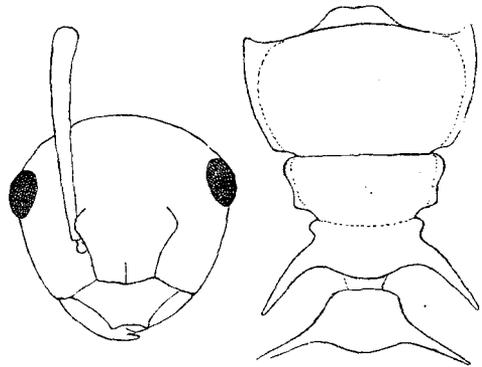


Fig. 9.

Die silberglänzende weisse anliegende Pubeszenz ist lang, auf den Thoraxseiten mässig entwickelt, am gesamten Epinotum sehr lang und dicht, auch auf dem Clypeus; übrigens beinahe fehlend. Die Seiten der Petiolusschuppe sind ebenfalls ziemlich dicht pubeszent, die Vorder- und Hinterfläche derselben dagegen ganz kahl. Die langen bräunlichen abstehenden Haare sind dicht, besonders auf der Oberseite des Körpers; der Scapus, die Beine, die Epinotum- und Petiolusdornen ebenfalls abstehend behaart. Schwarz, die Gaster karmesinblau irisierend. Die Fühler, teilweise Mandibeln und Beine ziemlich licht rötlich braun.

Körperlänge 4 mm.

Ungeachtet der anderen Bildung des Seitensaumes, der *laciniata* in betreff der Kopfform, Skulptur und Färbung ähnlich.

Ins. Wammar, Aru, 9. III 1913 (Nr. 2570), 2 ♀. Auf niedrigen Gewächsen in der Nähe von Dobo.—Ebenda (Nr. 3003) 13 ♀.

#### **Polyrhachis (Chariomyrma) abrupta** sp. n.

♀. Der Kopf (Fig. 10) ist vorn bedeutend schmaler, mit beinahe geraden Seiten und schwach gewölbtem Occipitalrand. Der Clypeus ist vorn konkav

abgestutzt, mit zapfenförmigen Ecken und ausgebuchteten Seitenrändern; er ist flach und sehr schwach gekielt. Die Stirnleisten divergieren stark nach hinten, woselbst sie ziemlich spitze Ecken bilden; sie sind sehr stark hinaufgeworfen; eine mediane quer abgerundete Erhebung ist nur vorn schwach ausgebildet. Der Scapus ist nicht abgeflacht; er überreicht den Occipitalrand um etwa  $\frac{2}{3}$  seiner Länge.

Der Thoraxrücken ist mit sehr breitem und dünnen hinaufgebogenen Randsaum; besonders stark hervorragend sind die spitzen Vorderecken; die Basis der Lamelle ist auf der Abbildung durch eine Punktierlinie markiert. Pronotum mässig gewölbt. Die Mesoepinotumnaht ist kaum unterscheidbar. Die langen Epinotumdornen liegen in der Verlängerungsebene der Haupttrichtung des Rückenprofils. Die Petiolusdornen sind sehr lang und bogenförmig in einer der Petiolushöhe beinahe rechtwinkeligen Ebene auseinandergehend.

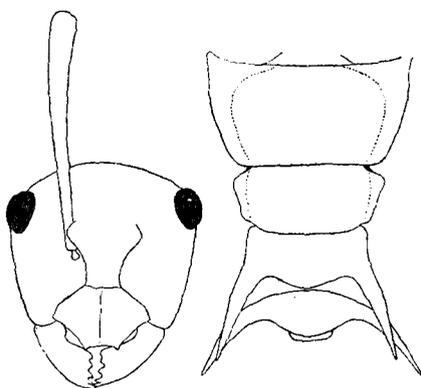


Fig. 10.

Von der Seite betrachtet, erscheint die Petiolusschuppe etwas nach oben verbreitert, daselbst rechtwinkelig abgestutzt, mit einem hinten hinaufgehobenen spitzen Rand; oben bildet die Schuppe eine spindelförmige Plattform, deren Vorderrand rechtwinkelig und der Hinterrand, wie oben bemerkt, etwas hinauf gehoben ist; infolgedessen erscheint die Plattform etwas konkav. Der Name der Spezies bezieht sich auf das Vorhandensein eben dieser äusserst charakteristischen Plattform.

Der Kopf ist fein, kaum runzelig, regelmässig längsgestreift, glänzend. Pronotum und die Seiten der Länge nach schleifenförmig fein punktiert. Mesonotum fein längsgestreift, die abschüssige Fläche des Epinotums quergestreift. Der Seitensaum beiderseits (oben und unten) ziemlich glatt und glänzend, Petiolusschuppe und beide Dornenpaare glatt und glänzend. Die Gaster ist an der Basis und unter ziemlich glatt und glänzend, oben fein länglich punktiert, etwas glänzend.

Die weissliche, auf dem Thoraxrücken und der Gaster rötlich bronzefarbene, Pubeszenz ist auf dem Kopf und Thorax, mit Ausnahme des Epinotums, besonders dessen abschüssigen Fläche, schwach entwickelt. Auf der oberen Plattform des Petiolus ist sie weisslich, stark entwickelt. Auf der Gaster ist die Pubeszenz mässig entwickelt und verdeckt nicht die Skulptur. Die abstehende Behaarung ist sehr lang, oben rechtwinkelig abstehend, rötlich bronzefarben, auch auf dem Scapus, den Beinen und Dornen (ausser deren Spitze) vorhanden. Das Chitin ist schwarz. Infolge der mässigen Entwicklung der Behaarung sieht das Tier im allgemeinen ziemlich schwarz aus. Die Gaster schimmert infolge der Pubeszenz rötlich bronzefarben.

Körperlänge 5,5 mm.

Typischer Vertreter der *hostilis*-Gruppe, unterscheidet sich doch recht von den beschriebenen Arten.

Wammar, Aru, 16. III. 1913 (Nr. 2586), 4 ♀. Urwald. Auf Stämmen und Aesten vor kurzem gefällter Bäume gesammelt.

**Polyrhachis (Hedomyrma) bicolor** sp. n.

♀. Kopf. (Fig. 11) etwas länger wie hinten breit, nach vorn schmaler, mit beinahe ganz geraden Seiten, ganz hinten gestellten mässig grossen Augen und breit bogenförmig gewölbtem Occipitalrand. Bei ganz genauer Ansicht von vorn ist der bogenförmig hervortretende Artikulationsrand sichtbar. Clypeus hinten gekielt, mit bogenförmigem Vorderrand. Stirnleisten mässig nach aussen hervortretend, S-förmig, nach hinten mässig divergierend. Stirnfeld undeutlich stark eingedrückt. Scapus um etwa  $\frac{2}{3}$  seiner Länge über den Occipitalrand hinausreichend.

Pronotum in der Längsrichtung verhältnismässig stark gewölbt und die Promesonotumnaht dadurch stark eingedrückt. Pronotumdornen kräftig, S-förmig divergierend und nach unten gebogen; bei seitlicher Betrachtung bildet der Oberrand derselben eine stumpfe Knickung; bei Betrachtung von oben sieht man den scharfen Vorderrand der Dornen oberhalb der Pronotumoberfläche sich an der Basis nach innen und hinten verlängern. Im Profil bildet das Mesonotum und die Basalfläche des Epinotums eine gerade Linie, die unter

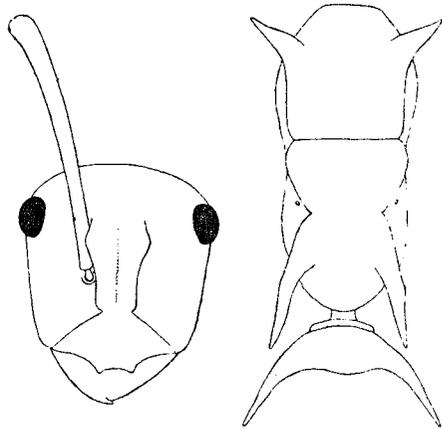


Fig. 11.

einem sehr stumpfen Winkel zum Profil des Pronotums orientiert ist. Das Mesonotum ist trapezförmig, mit beugenförmig abgerundeten Vorderecken, von der Basalfläche des Epinotums durch einen kleinen Ausschnitt der Seitenkante markiert; von einer Mesoepinotalnaht ist keine Spur vorhanden. Epinotumdornen sehr lang, schwach divergierend und noch weniger an der Basis nach unten gebogen. Petiolusschuppe mit ihren Dornen, von oben betrachtet, schmal mondformig; stark entwickelt; mit einer Erweiterung des Hinterrandes in der Mitte, die der Begrenzung der oberen Plattform entspricht; letztere bildet mit dem Vorderrand der Schuppe einen spitzen Winkel; dagegen, die Dornen liegen in einer Ebene, die mit demselben einen etwas stumpfen Winkel bildet. Im Profil ist die Schuppe parallelseitig begrenzt; am Petiolus unten ein kleiner dreieckiger medianer Vorsprung.

Kopf sehr fein netzartig punktiert und hinten etwas dazwischen fein längsgerunzelt. Prothotax unregelmässig ziemlich grob längsgestreift, wobei die Streifung auch auf die Pronotumdornen übergeht; etwas glänzend. Mesonotum, Epinotum und Petiolus glatt und glänzend, die Oberfläche aber von der Pubeszenz ziemlich verdeckt. Thoraxseiten lederartig genetzt. Gaster mikroskopisch fein punktiert, schwach glänzend. Kopf sehr kurz anliegend der Länge nach

bräunlich pubeszent. Thorax lang und unregelmässig pubeszent, die Oberfläche teilweise verdeckend. Kopf spärlich, Petiolus und Gaster massig mit dunkelbraunen dicken abstehenden Haaren besetzt; auf dem Thoraxrücken sind sie dichter; auch die Dornen sind mit abstehenden Haaren. Die Hinterfläche der Schuppe trägt dichte kurze abstehende Härchen. Scapus ohne abstehende Haare, Beine äusserst spärlich abstehend behaart.

Kopf, Fühler, Beine und Gaster schwarz, der erstere infolge der Pubeszenz etwas bräunlich angeflogen. Thorax, Petiolus, Hüften und Schenkel, mit Ausnahme der Spitze, rötlichbraun.

Körperlänge 6,5 mm. Hinterschenkel 3 mm, Hinterschienen 2,5 mm.

Amboina, 12. II. 1913 (Nr. 3146) Wald. 1 ♀.

**Polyrhachis (Hedomyrma) eucharis** sp. n.

♀. Kopf (Fig. 12) 1,3 mal so lang wie breit, mit etwas gewölbten Seiten. Clypeus schmal und hoch, scharf dachförmig gekielt, mit konkaven Seitenrändern, vorn dreieckig ausgeschnitten und daselbst gezähnt. Stirn sehr lang, mit stark lamellenförmig hervorragenden, seicht gebogenen, Leisten, die sich bis zum Hinterrand der Augen als eine schwache Kante hinziehen. Auf der vorderen Hälfte der Stirn verläuft ein medianer Kiel. Mandibeln schaufelförmig gebogen. Die Antennen artikulieren ausserhalb der Stirnleisten, wobei das Artikulationsköpfchen von einem erhabenen ringförmigen Rand umgeben ist; der Scapus überreicht den Occipitalrand um seine halbe Länge. Augen sehr hervorragend, an der Basis eingeschnürt, was man auf

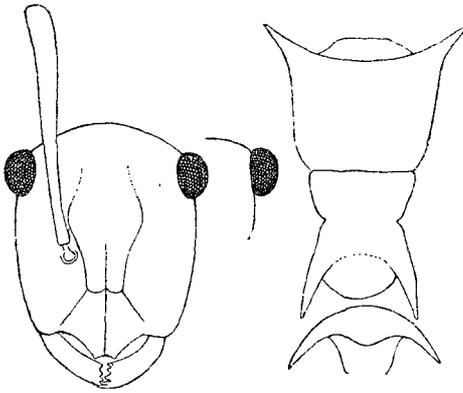


Fig. 12,

an der Abbildung rechts vom gesamten Kopf sieht, welche das Auge bei Betrachtung parallel dessen Basis darstellt (schief von vorn gesehen).

Das etwa obenso lange wie hinten breite Pronotum ist etwas länger als das Mesonotum und die Basalfläche des Epinotums zusammengenommen. Die Konfiguration des Thoraxrückens sieht man auf der Abbildung. Die im Querschnitt dreieckigen, oben rinnenförmigen, Pronotumdornen sind nach unten gebogen; die Epinotumdornen liegen in der Ebene des etwa geraden Thoraxrückens; deren Spitzen sind kaum nach oben gebogen. Das Pronotum ist schwach konvex, mehr in der Längsrichtung; die Strecke zwischen den Dornen eingesenkt. Die Seitenkante ist scharf, bei dem Pronotum gegen hinten stumpfwinkelig. Die Mesoepinotumnaht ist ganz unsichtbar; die Basalfläche des Epinotums geht in breitem Bogen in die abschüssige über. Die Petiolusschuppe ist dick, bei seitlicher Betrachtung hinten geradlinig, vorn etwas konvex konturiert; oben ist die Schuppe etwas schräg nach unten und hinten abgestutzt; beide Kanten sind nicht sehr scharf. Bei Betrachtung von oben (vgl.

die Abbildung) erscheint die Vorderkante bogenförmig (im Gegensatz zu der Abbildung von Emery, Gen. Ins., tab. 3, fig. 28 für *daemeli* Mayr) und geht halbkreisförmig in die vordere Begrenzung der Dornen über; letztere sind im Querschnitt gerundet und liegen beinahe in der Ebene der oberen Plattform; der Hinterrand derselben ist in der Mitte nach hinten gestülpt und daselbst ziemlich spitz.

Der Kopf ist sehr regelmässig und scharf längsgestreift, der Abschnitt zwischen den Augen und Stirnleisten nach hinten konvergierend gestreift; die Occipitalgegend ungestreift, fein in der Querrichtung lederartig skulpturiert. Der Clypeus ist fast gar nicht längsgestreift. Die Mandibeln sind mikroskopisch fein längsgestreift. Das Pronotum weniger scharf längsgestreift und dazwischen punktiert. Das Mesonotum, das gesamte Epinotum und die Thoraxseiten fein lederartig skulpturiert und etwas punktiert; der hintere Abschnitt der Thoraxseiten gröber punktiert. Die Petiolusschuppe ist glatt und glänzend, oben und hinten sehr fein und unregelmässig punktiert. Die Gaster beinahe glatt.

Die anliegende Pubeszenz ist auf dem Thorax sehr schwach entwickelt, auf dem Kopf beinahe ganz fehlend. Auf der Oberseite der Gaster ist sie ziemlich dicht und verdeckt die Skulptur. Die abstehende Behaarung ist auf der Gaster, hauptsächlich hinten, sehr spärlich; auf dem Kopf und Schenkeln einzelne Haare. Farbe metallisch gelblich (etwas olivengrün) kaffeebraun.

Körperlänge 4—4,5 mm.

♀. Der Kopf ist Verhältnismässig bedeutend grösser als bei dem ♂, nämlich 1,5 mm gegen 1,3 mm lang, die Seitenränder beinahe geradlinig. Die Stirnleisten erstrecken sich hinten, als schwache Kanten angedeutet, bis zum hinteren Ocellenpaar. Der Scapus überreicht den Occipitalrand um mehr als seine halbe Länge. Das Mesonotum bis Metanotum bilden eine etwa eiförmige Masse, die oben ziemlich flach ist und vorn gegen das Pronotum in bogenförmiger Abrundung scharf abfällt. Das Pronotum bildet jederseits je ein Dreieck mit gleichen Seiten, die durch eine schmale Kommissur verbunden sind und schief nach unten herabfallen. Die Pronotumdornen sind viel kürzer und weniger spitz als bei dem ♂, ebenfalls nach unten gebogen; der Seitenrand ist scharfkantig hervorragend und hinter der Dornenbasis etwas hervorgewölbt. Das Mesonotum ist vorn parabelförmig abgegrenzt, etwas breiter wie lang, mit einem Paar paralleler Längsleisten, die nahe vom Seitenrand verlaufen und einer sehr schwachen Medianleiste, die sich bis zur halben Mesonotumlänge erstreckt. Das Scutellum ist etwa trapezförmig, vorn breiter, doppelt so breit wie lang, mit einer Spur einer Mediankante. Das Epinotum ist ebenfalls doppelt so breit wie lang, mit seinen Dornen seitlich parallelkantig begrenzt; letztere sind ebenso lang wie die Pronotumdornen, aber dünn und spitz. Die Petiolusschuppe ist bei Betrachtung von der Seite an der Basis viel dicker, die bogenförmigen Dornen bedeutend kürzer als bei dem ♂.

Die Skulptur des Kopfes ist wie beim ♂. Der Thorax und das Abdomen beinahe glatt, etwas fein lederartig skulpturiert. Die Occipitalgegend des Kopf-

fes, der gesamte Thorax und die Gaster (nicht der Petiolus) sind mit dichter metallisch glänzender Pubescenz bedeckt. Abstehende Haare auf dem Kopf, Thorax, der Gaster, den Fühlerschaften und Beinen äusserst spärlich. Grundfarbe des Chitins schwärzlich. Die Occipitalgegend des Kopfes, der gesamte Thorax und die Gaster stark metallisch gelblich olivengrün schimmernd.

Körperlänge etwa 5 mm.

Ins. Wammar, Aru, Umgegend von Dobo, 8. III. 1913. (Nr. 1562), 3 ♂. — Ebenda, 1 flügelloses ♀. Obschon das ♀ einzeln gefangen wurde, zweifle ich wegen dessen Aehnlichkeit in mehreren Merkmalen mit dem obenbeschriebenen ♂, nicht an deren Angehörigkeit zu einander.

**Polyrhachis (Myrmhopla) davydovi** <sup>1)</sup> sp. n.

♂. Kopf 1,2 mal so lang wie breit, hinten deutlich breiter. Occipitalrand bogenförmig, mässig gewölbt; Kopfseiten beinahe ganz gerade. Clypeus schwach gewölbt, sehr undeutlich gekielt, mit einem deutlichen trapezförmigen, vorn geradlinig abgestutzten, Lappen. Augen klein, kurzoval, ziemlich stark gewölbt, weit hinten, dicht am Occipitalrand liegend. Stirnleisten nach aussen wenig hervorragend, nach rückwärts mässig divergent, bis zur ganz hinten gelegenen Knickung geradlinig. Der Scapus überragt den Occipitalrand deutlich mehr als um die Hälfte seiner Länge. Mandibeln schwach gewölbt, mit 5 stumpfen Zähnen.

Thorax deutlich gerandet, der Rand aber stumpf. Die Rückenfläche in longitudinaler und transversaler Richtung schwach gewölbt, vorn etwas breiter. Promesonotale Naht sehr scharf, nach vorn bogenförmig gewölbt. Das Pronotum dicht hinter den Dornen deutlich schmaler als weiter hinten. Die Pronotumdornen konisch, sehr spitz, recht divergent und nach vorn geneigt. Epinotumdornen beinahe doppelt so lang wie die Pronotumdornen, dünn und spitz, sehr schwach divergent und stark nach hinten geneigt. Die abschüssige Fläche gerade, kaum länger als die Basalfläche des Epinotums, welche von dem Mesonotum deutlich, aber äusserst schwach, abgegrenzt ist. Der gerade Vorderrand der Schuppe und der kaum konvexe Hinterrand sind im Profil nach oben kaum konvergent; die Dorsalfläche bildet mit der Vorderfläche einen stumpfen Winkel; hinten ist der Uebergang in die Hinterfläche abgerundet. Petiolusdornen bedeutend kürzer und dünner als die Epinotumdornen, kaum nach innen und unten gebogen, so divergent wie bei *P. sexspinosa* Latr. Gaster spitz eiförmig, vorn stark gewölbt.

Kopf verworren, hauptsächlich der Länge nach, dicht gerunzelt, die Occipitalgegend besonders verworren und grob gerunzelt; die Stirn mehr oder weniger quer gerunzelt, mit einer feinen medianen Rinne. Die Mandibeln fein

---

<sup>1)</sup> Dr. K. N. Davydow ist ein russischer Zoologe, der 1902 den Aru-Archipel besuchte. S. seine Reisebeschreibung („Auf den Inseln des Indo-Australischen Archipels. Eindrücke und Beobachtungen eines Naturforschers“, russisch), Bull. Acad. I. Sci. St.—Petersbourg, XXI 1905 pp. 173—230, XXII 1905, pp. 167—236, XXV, 1908, pp. 245—351. Dieses ausgezeichnete Werk diente mir als anregender Wegweiser und Nachschlagebuch auf meiner Reise.

längsgestrichelt, mit einigen gröberen Streifen. Thoraxrücken verworren gerunzelt und die Seiten teilweise dicht punktiert. Petiolusschuppe bedeutend feiner gerunzelt und etwas punktiert. Gaster mikroskopisch fein quergestreift und dazwischen punktiert. Fühler mikroskopisch fein punktiert, die Beine beinahe ganz glatt und glänzend. Der gesamte Körper matt, hin und wieder aber etwas glänzend. Anliegende Pubeszenz, mit Ausnahme der Gaster, spärlich, auf der letzteren dicht, rötlichbraun, metallisch schimmernd. Verhältnismässig ziemlich dicht auf dem gesamten Körper und den Gliedern mit kurzen aufrechten, ziemlich dicken, zugespitzten Haaren von derselben Farbe besetzt. Die allgemeine Färbung des Körpers ist dunkelbraun, die Beine kaum lichter.

Körperlänge 7—7,5 mm.

Gehört zu der *viehmeyeri*-Gruppe, unterscheidet sich aber gut sowohl von *viehmeyeri* als auch von *hirta* Viehm.

Wammar, Aru, 19. III. 1913 (Nr. 2746), Urwald, 2 ♀.

#### ***Polyrhachis (Myrmhopla) reclinata* Em.**

♀ (neu). Die Epinotumdornen bedeutend kürzer, ganz gerade (bei meinen ♀♀ kaum s-förmig gebogen).

Körperlänge 14 mm, Länge des Vorderflügels ebenfalls 14 mm.

♂ (neu). Petiolusdornen sehr dünn, mässig divergent, an der Spitze stark nach hinten umgebogen.

Wammar, Aru, 18. III 1913 (Nr. 2602), ♀♀, geflüg. ♀♀ und 1 ♂ aus einem Nest.

#### ***Polyrhachis (Myrmhopla) rugifrons* Sm.**

Wammar, Aru. 16. II. 1913 (Nr. 2595), ♀♀. Auf Stämmen und Aesten vor kurzem im Urwald gefällter Bäume gesammelt.

#### ***Polyrhachis (Myrmhopla) sexspinosa* Latr.**

♀. Der Kopf (Fig. 13 links) ist birnförmig, die Kopfseiten einander parallel, doch dicht vor den Augen ist der Kopf schon etwas verschmälert. Clypeus gekielt, vorn breit bogenförmig abgegrenzt. Der Occipitalrand trägt zwei Paar lamellenförmiger Vorsprünge. Das innere Paar ist sehr unansehnlich, breit, wogegen das äussere und zugleich untere, zwei dreieckige nach aussen hervorragende, Lamellen darstellt. Fühlerschaft um mehr als seine halbe Länge über den Occipitalrand hinausragend. Die Augen sind äusserst konvex, etwas mehr als halbsphärisch, worauf in den Beschreibungen nicht hingewiesen wird und liegen hinter der Mitte der Kopflänge. Mayr (Tidschr. v. Ent., vol. 10, 1867, p. 42) sagt: „mesothorax infra utrimque dente retrorsum directo“. Es ist eigentlich kein „Zahn“, sondern auf dem Seitenrand des Mesothorax sondert sich etwas vor den Hüften eine senkrechte verlängerte dünne scharfe Lamelle ab, welche hinten ziemlich zugespitzt ist. Die Epinotumdornen sind nach vorn konvex gebogen und dabei etwas nach vorn geneigt.

Zwischen den Stirnleisten und den Augen verlaufen einige grobe Längsrunzeln; ebensolche befinden sich auch auf der Stirn; die Occipitalgegend ist grob

gefaltet-gerunzelt. Auch der Thorax und der Petiolusknoten sind grob gefaltet-gerunzelt.

Die Merkmale meiner Exemplare stimmen mit denen eines bei mir vorhandenen Exemplars aus Wareo (Neu Guinea), von Viehmeyer erhalten und von demselben als zum Typus angehörend bestimmt.

♀. Die Skulptur derselben des ♂ ähnlich.

♂ (neu). Kopf nur 1,4 mal so lang wie breit, ohne lamellenförmige Vorsprünge am Occipitalrand. Augen noch mehr hervorragend wie beim ♀, in der Mitte der Kopflänge gelegen. Die Hinterkopfbegrenzung im Profil hinter den Ocellen ziemlich steil herabfallend. Clypeus undeutlich gekielt, Mandibeln mit zwei stumpfen Zähnen. Scapus etwa um  $\frac{2}{3}$  seiner Länge über den Occipitalrand hinausragend.

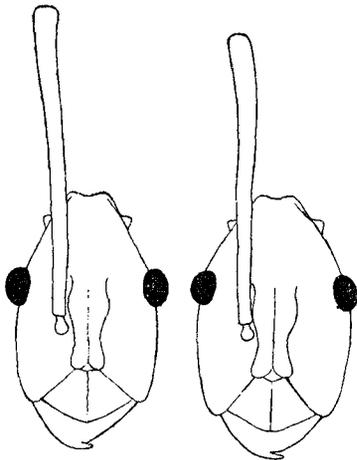


Fig. 13.

Thorax ganz unbewehrt. Petiolus im Profil dreieckig, mit etwa gleich langen Seiten, mit ziemlich kurzen divergenten hakenförmigen Dornen.

Subgenitallamelle mit bogenförmigem Hinterend. Stipes mit fingerförmiger Spitze. Volsella dick und kurz, sagitta oval. Flügel wie beim ♀, umbrfarben gebräunt, mit noch dunklerem Geäder; die Flügelmembran ist dicht an den Adern deutlich dunkler. Uebrigens dem ♀ und ♂ ähnlich.

Körperlänge 11—12 mm, Länge der Vorderflügel 12 mm.

Unter meinen Material habe ich beim Präparieren der Genitalanhänge auch ein mermitophores Exemplar eines ♂ entdeckt. Der Kopf desselben war etwas kleiner als bei den normalen Exemplaren. Auf die Dimension der Gaster habe ich vor der Präparation nicht geachtet, falls sie aber auch grösser war, so war der Unterschied wahrscheinlich doch nicht auffallend, denn sonst wäre ich darauf aufmerksam geworden. Thorax normal geformt. Der Parasit war ziemlich gross.

Kobror, Aru 5. III. 1913 (Nr. 2534), zahlreiche ♀♀, ♀♀, ♂♂, Larven und Puppen; in einem Nest gesammelt.

### ***Polyrhachis (Myrmhopla) sexspinosa* Latr. var. *sericea* nova.**

♀. Der Kopf (Fig. 13, rechts) ist oval, parallelseitig, auch hinten bedeutend breiter als beim Typus, also bedeutend weniger zugespitzt. Im Profil ist der Kopf bedeutend höher als beim Arttypus. Scapus etwas kürzer.

Pronotumdornen dicker, mehr nach unten und innen gebogen. Epinotumdornen ziemlich gerade, einander parallel (beim Typus divergierend), nach hinten geneigt. Petilusdornen etwas dicker und etwas mehr gebogen.

Kopf und Thorax garnicht gerunzelt, Pubeszenz länger und dichter, auf dem Kopf und Thorax regelmässig gerichtet (beim Typus daselbst verworren), mehr gelblich.

Die Körpergrösse ist dieselbe (die zwei Exemplare, deren Köpfe abgebildet sind, sind gleich gross).

♀. Im allgemeinen dem ♂ ähnlich.

♂. Die Petiolusdornen sind lang und dünn, divergierend, etwas nach hinten geneigt, an der Spitze stark nach hinten gebogen (beim Typus etwas kürzer, gerade, nach oben gerichtet). Uebrigens dem Typus ähnlich.

Nach brieflicher Mitteilung von Dr. C. Menozzi steht diese Varietät am nächsten zu seiner subsp. *magnifica*.

Wammar, Aru, 24. III. 1913 (Nr. 2642), ♀♀. geflüg. ♀♀ und ♂♂ in einem Nest gesammelt.

### ***Polyrhachis (Myrmhopla) capra* sp. n.**

♀. Kopf 1,5 mal so lang wie breit, seiner Form nach sehr an *sexspinosa* erinnernd. Augen kurz oval, beinahe halbsphärisch, berühren mit ihrem Vorder- rand die Mitte der Kopflänge. Hinter denselben ist der Kopf konisch verlängert, an der Spitze abgestutzt. Die ohrenförmigen seitlichen Hervorragungen des Artikulationsrades, die bei *sexspinosa* so stark entwickelt sind, fehlen ganz. Kopfseiten kaum konvex, nach vorn etwas konvergent. Clypeus vorn bogenförmig begrenzt, etwas gekielt. Stirn bisquitförmig, hinter der Artikulation der Antennen erweitert, mit nach hinten konvergierenden geradlinigen Leisten; letztere erstrecken sich nach hinten von der Erweiterung um  $\frac{2}{3}$

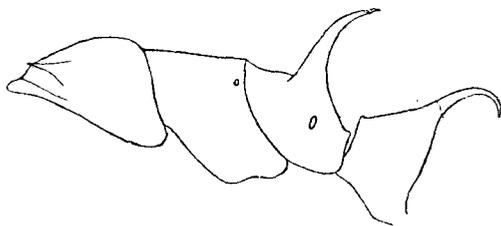


Fig. 14.

ihrer Verlängerung nach vorn. Scapus um  $\frac{2}{3}$  seiner Länge über den Occipitalrand hinausragend. Mandibeln an der Spitze stark gebogen, mit 5 Zähnen, von denen die vordersten sehr lang und spitz sind. Thorax parallelseitig, mit etwas erweitertem Pronotum. Das letztere sowohl in longitudinaler als auch in transversaler Richtung etwas gewölbt. Promesonotalnaht deutlich, wegen des im Profil geradlinigen Mesonotums (Fig. 14) eingesenkt. Mesoepinotumgrenze oben durch ein Paar winziger spitzer Wärzchen markiert. Die Basalfläche des Epinotums so lang wie breit, halb so breit wie das Mesonotum, in der Querrichtung etwas gewölbt. Abschüssige Fläche im Profil geradlinig, etwa unter  $45^\circ$  herabfallend, unten mit einer Querkante. Pronotumdornen halb so lang wie der Abstand deren Basis, sehr zugespitzt, nach innen gebogen, in wagerechter Ebene etwa unten  $45^\circ$  divergierend. Epinotumdornen sehr stark entwickelt und zugespitzt, mässig divergent, im oberen Abschnitt nach hinten gebogen. Petiolusschuppe sehr massig, hinten breiter wie vorn. Deren Vorderfläche bedeutend kürzer als die Hinterfläche gewölbt und sowohl an den Seiten als oben, zwischen den Dornen, abgerundet. Die schiefe obere Seite in der Querrichtung bogenförmig gewölbt. Die etwas kürzeren Petiolusdornen divergieren ebenso wie die Epinotumdornen, sind etwas dünner, ebenso zugespitzt, aber sehr gleichmässig und stark nach unten gebogen. Gaster eiförmig.

Die hintere Hälfte des Kopfes und das Pronotum sehr grob und unregelmässig runzelig gefaltet, vor den Augen fein der Länge nach gerunzelt. Ein kleiner Abschnitt der Wangen oberhalb der Artikulation der Antennen beinahe ganz glatt und glänzend. Mandibeln glatt und glänzend, mit zerstreuten Punkten, an der Basis mikroskopisch fein längsgestreift. Mesonotum und die seitlichen Abschnitte des Mesothorax und Epinotums etwas weniger grob und tief gefaltet. Der hintere Abschnitt der Basalfläche des Epinotums ziemlich glatt und glänzend, die abschüssige Fläche punktiert. Die obere Seite der Petiolusschuppe und besonders deren Hinterfläche glatt und glänzend. Sämtliche Dornen gegen die Spitze äusserst glatt und glänzend und dabei daselbst kahl. Gaster und Glieder mikroskopisch fein punktiert und etwas glänzend; den übrigen Teil des Körpers kann man eher als etwas matt bezeichnen. Ueberall eine ziemlich dichte lange, auseinander stehende, weissliche Pubeszenz, die nur auf dem Occipitalabschnitt des Kopfes und dem Pronotum spärlich ist. Auf der Gaster ist die Pubeszenz dichter und daselbst mehr oder weniger nach der Medianlinie gerichtet; auf der letzteren ist sie nach hinten gerichtet und bildet dadurch einen scharf ausgeprägten schmalen Streifen. Die abstehenden Haare mässig entwickelt, auf dem Rücken und der gesamten Gaster besonders lang. Dunkelbraun, beinahe schwarz, mit einem schwachen Stich in's olivengrüne besonders auf der Gaster.

Körperlänge etwa 8 mm.

Die Kopfform und die allgemeine Form des Thorax erinnern an *sexspinosa* Latr., auch der allgemeine Charakter der Skulptur, wegen der besonderen Bildung des Petiolus muss aber *capra* als Vertreter einer besonderen neuen Gruppe betrachtet werden.

Depok in der Nähe von Buitenzorg, Java, 22. XII. 1912 (Nr. 3117), 1 ♀.— Buitenzorg, XII. 1912 (Nr. 2985), 1 ♂.

**Polyrhachis (Myrmhopla) abdominalis** Sm. subsp. **phyllophila** Sm.

Buitenzorg, 27. XII. 1912 (Nr. 2361), Botan. Garten. Zahlreiche ♂♂, geflüg. ♀♀ und ♂♂ aus einem Nest.

♂. Die ♂♂ sind besonders kräftig gebaut, bis 10 mm. Länge. Die Gaster nur bei manchen Exemplaren kaum rötlich, meistens ganz schwarz.

♀. Viel voluminöser gebaut als der ♂. Die hinteren  $\frac{2}{3}$  des Mesonotums und die vorderen  $\frac{2}{3}$  des Scutellums bilden im Profil eine beinahe ganz gerade Linie. Pronotumdornen konisch, spitz, kurz, so lang wie an der Basis breit. Epinotumdornen viel kürzer und dicker als beim ♂, spitz. Petiolusdornen kaum länger als beim ♂, dick, breiter auseinander gebogen. Uebrigens dem ♂ ähnlich.

Flügel bräunlich, mit braunem Geäder.

Körperlänge etwa 12 mm, L. des Vorderflügels ebenfalls 12 mm.

♂. Kopfseiten vor den Augen konvergierend. Clypeus nur hinten gekielt. Mandibeln ungezähnt. Fühlerschaft um  $\frac{2}{3}$  seiner Länge über den Occipitalrand hinausragend.

Scutellum bogenförmig etwas über die gerade Profillinie des Mesonotums hervorragend. Epinotumbewaffnung kaum höckerartig angedeutet. Petiolusdornen ganz kurz, spitz, dreieckig, seitlich komprimiert. Gaster verlängert.

Fein mikroskopisch punktiert. Anliegende Pubeszenz wie Null, abstehende Behaarung nur auf dem Clypeusrand, den Mandibeln und der Gasterspitze; daselbst äusserst spärlich. Dunkelbraun, Gaster kaum lichter.

Flügel wie beim ♀. Subgenitalplatte hinten bogenförmig abgegrenzt. Stipites etwa dreieckig verlängert.

Körperlänge 8 mm.

In meiner Arbeit „Ueber den Nestbau von *Polyrhachis* (subg. *Myrmhopla*) *tubifex* sp. n.“ (Biolog. Zentralbl., 46, 1926 p. 144) wird unter der irrtümlichen Bezeichnung *P. monacha* sp. n.— *P. abdominalis* subsp. *phyllophila* gemeint. Bei der vorläufigen Durchsicht meines Materials habe ich wegen der aussergewöhnlichen Grösse meiner Exemplare und deren schwarzen Färbung diesen Irrtum begangen.

#### ***Polyrhachis* (*Myrmhopla*) *armata* Le Guill.**

♂ (neu). Vorderrand des Clypeus kaum ausgeschnitten. Mandibeln mit 2 dreieckigen, an der Spitze etwas abgerundeten, Zähnen, von denen das hintere das grösste ist. Fühlerschaft deutlich mehr als um die Hälfte über den Occipitalrand hinausragend.

Thorax unbewehrt; am Epinotum nur schwache Andeutungen an eine Bewaffnung. Petiolusknoten mit zwei winzigen spitzen Dornen an den Seitenecken der Querkante.

Kopf und Thorax äusserst fein punktiert, matt, nur das Epinotum kaum glänzend. Auf dem Hinterkopf und vorn auf dem Mesonotum zwischen der feinen Punktierung zerstreute etwas gröbere Punkte. Auf dem Mesonotum oben an den Seiten je eine feine Längsfurche; auf dem vorderen Abhang desselben ein Paar dicht an einander gerückte feine Medianfurchen, die in der Mitte einander am nächsten liegen. Gaster noch feiner als der Thorax punktiert, matt. Beine ziemlich glatt und glänzend.

Bräunlich schwarz, beinahe ganz schwarz. Mandibeln, Beine und Genitalklappen bräunlich. Anliegende Pubeszenz auf dem Fühlerschaft, den Beinen und der Gaster kurz und spärlich, übrigens abwesend. Abstehende Behaarung nur auf den Mandibeln, dem Vorderrand des Clypeus, den Hüften, Petiolusknoten (sehr kurz) und Gaster (hauptsächlich auf der Unterseite), im allgemeinen sehr spärlich.

Flügel wie beim ♀, gelblich gebräunt, mit braunem Geäder. Lamina subgenitalis mit einem seichten Ausschnitt. Die Beschaffenheit der Genitalklappen sieht man auf der beiliegenden Abbildung (Fig 15); es ist besonders die äusserst feine Zähnelung des Vorderrandes der sagittae hervorzuheben.

Körperlänge 8 mm, Länge der Vorderflügel 10 mm.

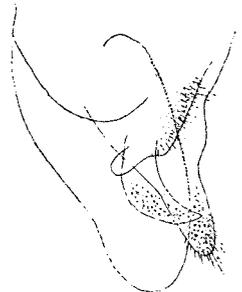


Fig. 15.

Buitenzorg (Java), Botan. Garten, 27. XII. 1912 (Nr. 2360), zahlreiche ♂♂, geflüg. ♀♀, ♂♂ und Larven aus einem Nest (die Gesamtmasse füllt ein Trinkglas aus)—Depok, jowa (Nr. 3115), ♂♂.—Prinsen-Eiland in der Sundastrasse, 1 ♂.

Ueber den Nestbau von *P. armata* s. meine Arbeit „Eine neue Weberameise *Polyrhachis armata* le Guillou“ im Biolog. Centralbl., 34, 1914, pp. 140—144, mit 1 Textabb.

***Polyrhachis (Myrmhopla) muelleri* For.**

Diese Exemplare wurden für mich vor Jahren von Forel bestimmt (Vgl. Mitt. Schweiz. entom. Gesell., Bd. 10, 1901, p. 302).

♂. Die Subgenitalplatte mit stark gewölbtem bogenförmigen Rand, tief, beinahe bis zur halben Länge, gespalten. Volsella breit, schwach gebogen, beinahe so lang wie die stipes, mit kleiner, an der Spitze gerundeten, lacinia. Sagittae oval, nur an der Mitte des Vorderrandes äusserst schwach gezähnt.

Buitenzorg, Botan. Garten (Nr. 2965), ♂♂, ♀♀, ♂♂, Larven, Puppen und gesponnenes Nest. Vgl. darüber. Karawaiew, Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. II. (XI), 1906, pp. 369—376.

***Polyrhachis (Myrmhopla) ochracea* sp. n.**

♀. Kopf 1,3 mal so lang wie breit. Die grossen, stark gewölbten, beinahe halbkugelförmigen, Augen liegen genau hinter der Mitte der Kopflänge. Bei Betrachtung streng von vorn bildet der Occipitalrand von den Augen an zwei gerade Linien, welche zu einander unter einem etwa rechten Winkel orientiert sind; hinten in der Mitte geht der Occipitalrand in einen gerundeten Vorsprung über, dessen Rand einen Teil des Artikulationsrandes bildet; vor dem Rand dieses Vorsprungs liegt eine quere Einsenkung. Die Kopfseiten vor den Augen sind beinahe gerade, nur vorn gebogen, schwach nach vorn konvergent. Der Clypeus ist schwach dachförmig, oben abgerundet; sein Vorderrand breit bogenförmig; seitlich von seiner Mitte, etwa in gleicher Entfernung von einander wie von den Seiten des mittleren Abschnittes, befindet sich ein Paar kleiner platter zapfenförmiger, nach aussen gebogener, Vorsprünge. Die Stirnleisten verlaufen einander etwa parallel, erreichen nicht den hinteren Clypeusrand; deren seitlicher bogenförmiger Vorsprung liegt hinter der Artikulation der Fühler. Der Fühlerschaft überreicht den Occipitalrand (dessen hinteren Vorsprung) um seine halbe Länge. Mandibeln mit 5 dunkelbraunen Zähnen.

Die Pronotumdornen sind beinahe so lang wie der Abstand deren Basis von der Promesonotumnaht; sie liegen in der Horizontalebene und divergieren nach vorn unter 45°. Die Epinotumdornen sind bedeutend länger, kaum nach unten und innen gebogen, stehen unter 45° zu der Basalfläche; der Aussenrand der beiden Dornen ist zu einander parallel orientiert. Der Petiolusknoten erscheint bei seitlicher Betrachtung kegelförmig (ohne (Vorderkante)). Die Peti-

olusdornen sind lang, dünn und spitz; deren Basis liegt nahe an einander; bei Betrachtung von oben liegen sie zu einander unter einem rechten Winkel, sind kaum gegen einander gebogen; stärker aber nach unten. Gaster kurz, gerundet.

Die Stirn und hintere Hälfte des Kopfes ziemlich grob gerunzelt, die vordere fein punktiert; die Wangen glatt und glänzend, weitläufig punktiert. Thorax ebenso gerunzelt wie die Hinterhälfte des Kopfes; die abschüssige Fläche des Epinotums und der Petiolus viel feiner gerunzelt. Gaster mikroskopisch fein dicht punktiert und vorn etwas fein gerunzelt. Anliegende Pubeszenz ziemlich lang und reichlich, auf dem Thorax gewunden; auf dem Kopf viel schwächer entwickelt, hauptsächlich an dessen Hinterrand. Abstehende Behaarung sehr lang aber spärlich, ziemlich gleichmässig verteilt, auch auf dem Schenkeln; auf den Fühlern nur einige Haare am Ende des Schaftes. Bräunlich ockerfarben. Körperlänge 6—7 mm.

Gehört zur *armata*-Gruppe.

Buitenzorg, Botan. Garten, 30. XII. 1912 (Nr. 2366), etwa 10 ♂♂, auf einem Baumstamm gefangen.

***Polyrhachis (Myrmhopla) pressa* Mayr.**

Ins. Buton (Nr. 2683), 1 ♂.

***Polyrhachis (Myrmhopla) tubifex* sp. n.**

♂. Kopf beinahe 1,4 mal so lang wie breit, hinten kaum breiter, die Seiten kaum konvex. Clypeus vorn flach bogenförmig begrenzt und in der Mitte kaum ausgeschnitten; deutlich gekielt, wobei der Kiel vorn, der Ausrandung entsprechend, in ein eingedrücktes Dreieck übergeht. Ein deutliches querovales Stirnfeld. Die Stirnleisten sind hinten weiter von einander entfernt als vorn; zwischen denselben eine deutliche mediane feine Rinne. Der Fühler-schaft überreicht den Occipitalrand mehr als um seine halbe Länge. Das 1. Geisselgliedchen etwas länger als das 2. Mandibeln etwa 6-zählig, die hinteren Zähnen undeutlich.

Thorax vorn breiter. Promesonotumnaht scharf ausgeprägt, Mesoepinotumnaht oben beinahe gar nicht unterscheidbar. Pronotumdornen gerade, ziemlich lang, an der Basis dicker, stark divergierend, in der Ebene des Thoraxrückens liegend; bei manchen Exemplaren kaum nach unten gebogen; der Abstand deren Spitzen von einander beträgt 1,5 mm. Epinotumdornen etwas länger, ebenso beschaffen, ganz gerade, schief nach oben gestellt, etwas divergierend; der Abstand der Spitzen  $1\frac{1}{3}$  mm. Die kantige Basis der Epinotumdornen geht in die Kanten der Basalfläche über, die nach vorn etwas konvergieren und eine flache Ewischenrinne bilden. Mesonotum in der Querrichtung gerundet, entsprechend den Epinotumkanten eine an völlige Abwesenheit grenzende Andeutung einer Erhebung.

Petiolusknoten bei Profilansicht so hoch wie lang, vorn mit einer deutlichen, kaum gerundeten, Querecke; die Basis der Dornen von derselben deut-

lich entfernt. Petiolusdornen spitz sichelförmig, länger als die Epinotumdornen, bogenförmig nach aussen und oben gewölbt; von oben betrachtet, bilden sie einen gleichmässigen Bogen; die Basis der Dornen nahe an einander gerückt; die Entfernung der Spitzen von einander beträgt 1,5 mm. Gaster gross, gerundet.

Kopf, Gaster, Beine und Fühler äusserst fein, mikroskopisch, punktiert; der Thorax und Petiolus kaum grober punktiert. Die Gaster, Beine und Fühler schwach glänzend, der Kopf, Thorax und Petiolus matt. Der Fühlerschaft, Schienen und erstes Tarsenglied flachgedrückt; hinter dem gerundeten Vorder- rand eine seichte breite Längsrinne. Anliegende Pubeszenz auf der Unterseite der Gaster schwach entwickelt, übrigens beinahe überall ganz abwesend. Vereinzelt abstehende Haare auf dem Clypeusrand, den Hüften, Unterseite der Gaster gegen die Spitze und auf der letzteren; Mandibeln mässig, kurz, behaart; an der Schienenspitze einige kurze Borsten; an den Tarsengliedern in grosser Anzahl.

Schwarz, die Gaster blau schimmernd; die Beine weniger, etwas violett schimmernd.

L. 7—8,5 mm.

♀. Pronotumdornen sehr verkürzt, beinahe so lang wie an der Basis breit. Epinotumdornen ebenfalls, aber weniger, verkürzt; an der Basis viel weiter von einander abstehend; die Basalfläche kürzer als in der Mitte breit; die Seitenkanten bogenförmig konkav, mehr hinten ausgeprägt, doch bei Betrachtung von oben ganz deutlich; die Basalfläche flach. Mesonotumrücken seitlich durch feine glänzende Leisten begrenzt. Petiolus und dessen Dornen wie beim ♂. Fühlerschaft, Schienen und erstes Tarsenglied wie beim ♂ beschaffen, aber noch breiter flachgedrückt.

Färbung wie beim ♂.

Flügel etwas bräunlich getrübt, mit braunem Geäder, etwas matt. Eine lange Kubitalzelle.

Uebrigens wie der ♂. L. 8,5 mm.

♂. Kopf verlängert, mit grossen Augen, hinten breiter. Kopfseiten gerade nach vorn etwas konvergierend. Bei seitlicher Betrachtung bildet der Scheitel mit dem Hinterkopf einen beinahe rechten Winkel, auf welchem die hinteren Ocellen liegen. Clypeus gekielt. Mandibeln schaufelförmig, mit schiefer Vorderrand ohne deutliche Zähne. Stirnleisten schwach hervorragend, hinten stark divergent. Fühlerschaft viel mehr als um seine halbe Länge über den Occipitalrand hinausragend. Erstes Geisselgliedchen etwa ebenso lang wie das zweite.

Thorax und Petiolus unbewehrt. Epinotumprofil etwa bogenförmig gerundet. Der Petiolusknoten in seitlicher Ansicht dick, zapfenförmig, oben gerundet. Bei Betrachtung von hinten bildet er eine Querkante, welche mit der etwa senkrechten seitlichen Fläche spitz rechtwinkelig abgegrenzt ist. Fühlerschaft und Beine wenig abgeflacht, ohne Längsrinne. Gaster verlängert.

Mikroskopisch fein lederartig skulpturiert, ziemlich glänzend. Eine kurze anliegende Pubeszenz beinahe nur auf der Unterseite der Gaster und den Beinen vorhanden; die abstehende Behaarung wie beim ♀ und ♀. Bräunlich schwarz.

Flügel wie beim ♀.

Subgenitalplatte mit einem tiefen parallelseitigen Ausschnitt. Stipites spitzer als bei *armata*, volsellae plumper, dicker, an der Spitze wie abgestutzt.

Körperlänge 7,5 mm.

Gehört in die *armata*-Gruppe.

Buitenzorg, 26, XII. 1912 (Nr. 2356), der untere Teil des Botan. Gartens. Zahlreiche ♂♂, geflügelte ♀♀, ♂♂ und Larven.

Ueber den Nestbau dieser Art s. meine Arbeit „Ueber den Nestbau von *Polyrhachis* (subg. *Myrmhopla*) *tubifex* sp. n. (Fam. Formicidae)“ im Biolog. Zentralbl., 46, 1926, pp. 143—145, Taf. I.

***Polyrhachis* (*Myrmhopla*) *acantha* Sm. subsp. *dichroa* nova.**

♂. Pronotum vorn breiter als bei Emery (Formicinae, Gen. Ins. Wyt-smann, tab. 3, fig. 27) für var. *argentea* Mayr abgebildet ist, doch nicht so breit wie auf der Abbildung Mayr's (Novara Reise, Formicid., 1865, Taf. 2, Fig. 7 b) derselben Varietät. Epinotumdornen ebenso lang wie auf der Abbildung Emery's (kürzer als auf derselben bei Mayr) und ganz gerade. Obschon Mayr im Text sagt dass die Dornen gerade seien, so sind sie auf seiner Abbildung doch etwas nach hinten gebogen und bei Emery im Gegenteil nach aussen. Nach Mayr sind sie bei *argentea* „nach vorne, aussen und sehr wenig nach oben und hinten“ gerichtet. Wie sie beim Arttypus gerichtet sind, lässt sich selbstverständlich bei Smith nicht feststellen. Bei meinen Exemplaren sind die Dornen ziemlich stark nach oben (und aussen) gerichtet; zur allgemeinen Profillinie 'des Epinotums stehen sie rechteckig (die Basalfläche des letzteren bildet mit der abschüssigen einen sehr stumpfen Winkel). Der Vorderrand des Clypeus ist bogenförmig, ohne einen medianen Ausschnitt, aber mit einem Paar ganz winziger Zähnen. Der Clypeus ist in beiden Richtungen bogenförmig gewölbt, mit einer kaum merkbaren Andeutung eines Kiels. Die Stirnleisten bilden eine schmale, etwa bisquitformige, Figur, deren hintere Erweiterung eben so breit ist wie der vordere Abstand der Stirnleisten. Bei seitlicher Betrachtung der Petiolusschuppe erscheint deren hintere Abgrenzung bogenförmig, die vordere stumpf buckelförmig; die mittleren Dörnchen sind mit ihrer Spitze nach hinten gerichtet und im Profil sichtbar.

Kopf, Thorax und Petiolus äusserst fein gerunzelt, wobei die Runzelung auf der hinteren Hälfte des Kopfes eine Längsrichtung zeigt. Gaster mikroskopisch fein punktiert. Das ganze Tier matt. Eine schwärzliche anliegende kurze Pubeszenz auf den Kopfsseiten spärlich, auf den Thoraxseiten reichlicher, daselbst hinten länger; übrigens fehlend. Einzelne kurze abstehende dunkle Haare auf der Stirn, dem Clypeus und den Mandibeln, dann längere spärliche abstehende Haare auf der Unterseite der Gaster und deren Spitze. Schwarz, Ende des Scapus, Schenkel, Schienen und Gaster bräunlich.

Körperlänge des einzigen Exemplars 5 mm.

Nach brieflicher Mitteilung von Dr. C. Menozzi verbindet die subsp. *dichroa* die var. *argentea* Mayr (die mir in Natur unbekannt ist) mit dem Typus.

Bantam, Westspitze von Java.

**Polyrhachis (Myrmhopla) bicolor** Sm.

Depok, Java, 12. XII. 1912 (Nr. 2350), ♂♂.—Ebenda (Nr. 3119), 1 geflüg. ♀.—Buitenzorg (Nr. 2382), zahlreiche ♂♂. Die ♂♂ aus Buitenzorg unterscheiden sich von den Exemplaren aus Depok durch eine etwas geringere Körpergrösse, eine verhältnismässig etwas kleinere Gaster und mit dem obengenannten ♀ durch eine etwas düsterere Färbung der Gaster.

**Polyrhachis (Myrmhopla) bicolor** Sm. (var.?).

♂. Pronotum—und Epinotumdornen ganz gerade; die letzteren ebenso lang wie die ersteren und mehr nach oben gerichtet. Bei dem Typus sind die ersteren gewöhnlich etwas nach unten gebogen. Die Petiolusdornen sind ebenfalls etwas kürzer, und nur gegeneinander (nicht auch nach unten, wie beim Typus) etwas gebogen oder ganz gerade. Gaster etwas düster gefärbt, wie bei den obengenannten ♂♂ aus Buitenzorg (Nr. 2382).

Bantam, Java (Nr. 2396), 1 ♂.—Tifu auf Buru (Nr. 2436), 1 ♂.

**Polyrhachis (Myrmhopla) bicolor** Sm. var. **atrocastanea** nova.

♀. Die Epinotumdornen ebenso lang wie die Pronotumdornen; die ersteren nur gegeneinander etwas gebogen, etwas mehr divergent als beim Typus und zu der Basalfläche des Epinotums im Profil senkrecht gestellt. Die Petiolusdornen ebenso stark entwickelt wie beim Typus und übrigens ganz gleich.

Kopf, Thorax und Petiolus kaum schwärzlicher gefärbt als beim Typus, die Gaster und Glieder kastanienbraun; die Oberseite der ersteren schwärzlich.

Körperlänge 6 mm.

♀. Thorax weniger dick als bei dem typischen bei mir vorhandenen ♀ aus Depok, übrigens demselben ähnlich, mit Ausnahme der Färbung, die derselben des ♂ gleicht. Flügel stark gebräunt.

Körperlänge 6,5—7 mm, Länge des Vorderflügels 7,5 mm.

♂. Ganz ohne Dornen. Petiolusschuppe rudimentär. Scapus beinahe  $\frac{2}{3}$  seiner Länge den Occipitalrand überragend. Kopf mit Ausnahme der gelblichen Mandibeln und fast der ganze Thorax und Petiolus dunkelbraun. Flügel wie beim ♀.

Körperlänge 5,5 mm. Länge des Vorderflügels 6 mm.

Buitenzorg, 21. XII. 1912 (Nr. 2327), zahlreiche ♂♂, geflüg. ♀♀ und ♂♂. Aus einem Nest.

**Polyrhachis (Myrmhopla) dives** Sm.

Tjibodas, Java (Nr. 2966), zahlreiche ♂♂ und 13 flügellose ♀♀.—Sumbawa-Besaar (Nr. 2687), ♂♂.

♀. Vor den zwei winzigen Dörnchen in der Mitte zwischen den grossen Petiolusdornen befindet sich ein ebenso kleines spitzes Dörnchen, welches von der vorderen Fläche der Schuppe gebildet wird. Besonders stark ist dasselbe bei den obengennaten Exemplaren von Sumbawa-Besaar entwickelt. In den Diagnosen von *dives* wird von der Anwesenheit dieses Dörnchens nichts gesagt und auf der Abbildung von Mayr (Reise Novara, Formic., 1865, tab. 2, fig. 8a und 8c) fehlt dasselbe auch. Es fehlt auch bei den bei mir vorhandenen *dives* aus Assam (von Forel erhalten und von demselben auch bestimmt).

**Polyrhachis (Myrmhopla) dives** Sm. var. **rectispina** nova.

♀. Etwas grösser als meine Exemplare von Tjibodas, nämlich 5,5—6,5 (gegen 4,5—6 mm). Die Epinotumdornen im Profil zu der Basalfläche des Epinotums senkrecht gestellt.

Die Varietät unterscheidet sich vom Typus auch in biologischer Hinsicht, nämlich in bezug auf die Art des Nestbaues, worüber näher in der folgenden biologischen Bearbeitung meiner Ausbeute.

Amboina (Nr. 2495 und 2966), zahlreiche ♀♀ aus Nestern.

**Polyrhachis (Myrmhopla) hippomanes** Sm. var. **hortensis** For.

Tjampea bei Buitenzorg (Nr. 2972), 3 ♀.—Buitenzorg, 1 ♀.

**Polyrhachis (Myrmhopla) flavoflagellata** sp. n.

♀. Kopf (Fig. 16) ziemlich flach, etwas länger wie breit, hinten bedeutend breiter wie vorn, mit schwach gewölbtem Occipitalrand und noch schwächer gewölbten Seiten. Der Clypeus ist breit, in der Querrichtung schwach gewölbt, nur ganz hinten mit einer schwachen Andeutung eines Kiels. Dessen Vorderrand breit gerade abgestutzt und die Ecken bogenförmig abgerundet. In der Mitte des Vorderrandes ein winziger Ausschnitt und beiderseits davon je ein kleiner vertiefter Punkt. Ein dreieckiges, kaum rhombisches, Stirnfeld schwach angedeutet, aber doch gut unterscheidbar. Stirn schmal, bisquitförmig, mit schwach hervorragenden Leisten. Scapus um seine Halbe Länge über den Occipitalrand hinausragend. Mandibeln 5-zählig. Augen sehr gross, flach, langoval, stark nach hinten und vorn (oben) gerückt.

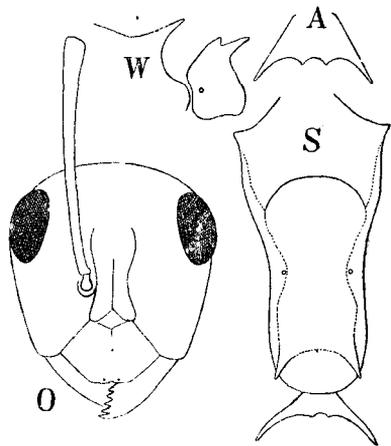


Fig. 16.

Thorax (dieselbe Fig. 16) verlängert, das Pronotum bedeutend breiter als die übrigen Thoraxabschnitte. Das Pronotum ist in der Querrichtung bogenförmig gewölbt trägt kleine konische, nach aussen gerichtete, Dörnchen. Die übrigen Thoraxabschnitte sind im Querschnitt viereckig, so dass der etwas

gewölbte Rücken abgedeutet erscheint, die Seitenecken aber, die auf der Abbildung durch eine Punktierlinie angedeutet sind, sind sehr abgerundet. Promesotumnaht scharf ausgebildet, bogenförmig, die Mesoepinotalnaht dagegen ganz fehlend; deren Lage ist nur durch eine kaum sichtbare Einsenkung angedeutet. Das Mesonotum ist in der Querrichtung mässig gewölbt, im Profil ganz gerade; seitlich ist es durch flache abgerundete kleine Wälle abgegrenzt. Die Stigmen liegen in einer flachen Vertiefung. Das Profil der Basalfläche des Epinotums bildet mit dem Profil des Mesonotums einen sehr stumpfen Winkel. Die Epinotumdornen sind ziemlich lang, im Querschnitt dreieckig, bei Betrachtung von oben kaum divergierend, im Profil (Fig 16) unter einem Winkel von  $45^\circ$  zum Profil der Basalfläche des Epinotums gestellt. Letztere ist zwischen der Basis der Dornen rinnenförmig ausgehöhlt. Die Petiolusschuppe ist trapezförmig ( ), mit ziemlich grossen Aussendornen, deren Aussenrand mit Aussenrand der Schuppe eine gerade Linie bildet; bei Betrachtung von oben sieht man, dass die Dornen doch etwas nach hinten gebogen sind. Zwischen diesen grösseren Dornen befindet sich in der Mitte des Oberrandes ein Paar kleinerer spitzer konischer Dörnchen. Da die Vorderfläche der Schuppe in der Querrichtung gebogen ist, so sind die mittleren Dörnchen auch bei seitlicher Betrachtung des Petiolus sichtbar. Die Schuppe ist beinahe doppelt so hoch wie lang, im Profil parallelseitig abgegrenzt, doch ist sie vorn unter etwa  $30^\circ$  abgestutzt.

Der erste Gasterring ist stark entwickelt, so dass er beinahe die Hälfte der Gaster deckt.

Kopf, Thorax und Petiolus fein punktiert. Mandibeln äusserst fein punktiert-gestrichelt. Gaster viel feiner als der Kopf und Thorax punktiert. Das ganze Tier matt. Anliegende weisslich gelbliche Pubeszenz sehr kurz, auf der Occipitalgegend des Kopfes, dem Thorax, Petiolus, der Gaster und teilweise den Beinen dicht, der Oberfläche ein Aussehen wie einen Wachsüberzugs verleihend. Auf der Vorderseite des Kopfes fehlt die anliegende Pubeszenz fast gänzlich. Auf der Unterseite der Gaster ist die Pubeszenz länger. Abstehende Haare auf dem Kopf und der Gaster hinten sehr spärlich, übrigens wie ganz fehlend. Schwarz. Kaurand der Mandibeln und teilweise die Schenkel und Tibien etwas bräunlich. Die Glieder 3 bis 9 und teilweise 2 und 10 des Funikulus rötlich ockerbraun.

Körperlänge 6,5 mm.

Gehört zu der *dives*-Gruppe.

Buitenzorg, 27. XII. 1912 (Nr. 2357), zahlreiche ♂.

### ***Polyrhachis (Myrmhopla) punctata* sp. n.**

♂. Kopf 1, 21 mal so lang wie breit, mit gerandlinigen, nach vorn konvergierenden, Seiten, unmittelbar hinter den Augen am breitesten. Occipitalrand etwas parabolisch, sehr konvex, der Artikulationsrand von vorn sichtbar. Die grossen, mässig gewölbten, Augen liegen genau hinter der Mitte der Kopflänge. Clypeus schwach, aber deutlich, gekielt, am Vorderrand, nahe von der Mitte,

mit einem Paar winziger Zähnen. Stirn stark bisquitförmig in der Mitte eingeschnürt, mit scharf hervorragenden Leisten, die hinter der Antennenartikulation ein Paar stumpfwinkliger abgerundeter Lappen bilden; an dieser Stelle ist die Stirn doch kaum breiter wie vorn. Scapus um etwa  $\frac{2}{3}$  seiner Länge über den Occipitalrand hinausragend.

Pronotum und Mesonotum in der Querrichtung gewölbt, das letztere, sowohl seitlich als auch hinten, gar nicht abgegrenzt, in die Basalfläche des Epinotums ohne die geringste Andeutung einer Naht übergehend, daselbst nur seitlich kaum eingeschnürt. Pronotumdornen verhältnismässig kurz, halb so lang wie die Entfernung ihrer Basis, spitz, an der Basis verdickt, etwas nach unten gebogen, unter  $45^\circ$  zur Längsachse divergierend. Die weniger als die Pronotumdornen divergierenden Epinotumdornen sind stark nach hinten geneigt; sie sind so lang wie das Mesonotum, dick, konisch, stark zugespitzt, im Querschnitt gerundet, nahe von der Basis kaum nach unten gebogen, von da aber schnurgerade. Petiolus unten mit einem medianen Vorsprung, der nach vorn gerichtet ist. In Profilansicht ist die Schuppe birnförmig, nach oben zugespitzt, mit über die Basis der Dornen hervorragendem Oberrand, auf dem ein Paar winziger Zähnen sitzt. Die Petiolusdornen sind etwas länger als die Epinotumdornen, dick und zugespitzt, zusammen etwa einen Halbkreis bildend, der in einer Ebene liegt, welche zur Höhe der Schuppe beinahe rechtwinkelig orientiert ist. Auf der hinteren-oberen Fläche der Petiolusdornen verläuft eine undeutliche Längsrinne. Kopf, samt den Mandibeln, Thorax, Petiolus, Beine, Fühler und Gaster fein punktiert, matt. Auch sämtliche Dornen sind beinahe bis zur Spitze punktiert. Mandibeln zwischen der feinen Punktierung längsgestrichelt. Scapus und Beine äusserst fein punktiert, die Thoraxseiten, besonders unten, die Basis der Pronotumdornen und die Schuppe gröber punktiert. Die Gaster ist sehr fein, dabei aber scharf und besonders regelmässig punktiert. Anliegende Pubeszenz abwesend. Spärliche, etwas bräunliche, abstehende Haare auf der Vorderseite des Kopfes, den Mandibeln, der Unterseite und Spitze der Gaster. Tiefschwarz. Schenkelringe, Putzapparat der Vorderschienen, Stacheln auf den übrigen und Härchen auf den Tarsen bräunlich.

Körperlänge 6,5 mm.

Gehört zu der *dives*-Gruppe.

Buitenzorg, 17. XII. 1912 (Nr. 2893), 1 ♀.

#### ***Polyrhachis (Myrmhopia) subfossoides* sp. n.**

♀. Thorax und Petiolusprofil mit den Dornen äusserst demselben von *P. subfossa* Viehm. ähnlich, wie er bei Viehmeyer (Stett. entom. Zeitschr., 1913, p. 154) abgebildet ist. Der Thorax beinahe in einer regelmässigen Kurve gerundet, nur das Mesonotum etwas mehr konvex, an der Promesonotalnaht nur an den Seiten etwas eingedrückt; die Mesoepinotalnaht fehlt, aber deren Lage ist hinter den Metanotumstigmaen durch eine kleine Einsenkung angedeutet. Bei Betrachtung von oben erscheint der Thorax verlängert, etwa zylindrisch; das Pronotum (hinten) kaum breiter wie das Mesonotum. Pronotum-

dornen dünn und spitz, ganz wie bei *subfossa*, ebenfalls weniger als bei *tibialis* var. *parsis* Em. divergent, in einer wagerechten Ebene liegend. Epinotumdornen den Pronotumdornen gleich, kaum länger, genau unter demselben Winkel wie bei *subfossa* nach oben gerichtet, einander fast parallel, an den Spitzen kaum nach innen gebogen. Die Petiolusschuppe erscheint im Profil ähnlich wie bei *subfossa*, hinten ebenso gewölbt, vorn aber mehr konisch und vor der Dornenbasis mehr nach oben hinaufragend; die vordere Begrenzung ist beinahe geradlinig, nur an der Basis nach hinten gebogen. Unten bildet der Petiolus eine starke bogenförmige Ausstülpung. Die Petiolusdornen sind etwa um  $\frac{1}{3}$  länger wie die Epinotumdornen, stark divergent, schwach bogenförmig nach hinten und unten gebogen. Von kleinen Zähnen zwischen den grossen Dornen ist keine Spur.

Kopf bedeutend länger wie breit, mit sehr schwach gewölbten, nach vorn zusammenlaufenden, Seiten, im hinteren  $\frac{1}{3}$  gelegenen beinahe halbkugelförmig vorspringenden Augen und halbkreisförmig gerundetem Occipitalrand. Der Clypeus ist in der Querrichtung bogenförmig gewölbt, ohne Spur von Kiel, im Profil geradlinig; er besitzt einen beinahe ganz geradlinigen Vorderrand, welcher in der Mitte breit bogenförmig etwas ausgeschnitten ist. Die Stirn ist breit (hinten breiter) und kurz, nicht bis zur Mitte der Augen reichend (bei *subfossa* erreichen die Stirnleisten den Hinterrand der Augen). Der Scapus reicht mehr als um seine halbe Länge über den Occipitalrand hinaus. Mandibeln 5-zählig.

Kopf, Thorax und Petiolus fein punktiert, Mandibeln ganz glatt und glänzend, Gaster äusserst fein lederartig skulpturiert. Kopf, Thorax und Petiolus schwärzlich, Antennen, Beine, Hüften und Gaster etwas bräunlich. Mandibeln und sämtliche Mundteile schmutzig gelblich ockerfarben, ziemlich hell. Kopf, Thorax, Petiolus und Gaster weisslich, etwas silberglänzend, lang pubeszent, doch bei weitem nicht so dicht wie bei *tibialis* var. *parsis*. Scapus und Beine beinahe ganz ohne Pubeszenz. Kopf, Thorax, Petiolus und Beine spärlich abstehend, von derselben Farbe, behaart; die hintere Hälfte der Gaster und die Unterseite etwas reichlicher abstehend behaart.

Körperlänge 4,5 mm. oder kaum mehr.

Sumbawa-Besaar, Nr. 2687, 1 ♀.

***Polyrhachis (Myrmhopla) tibialis* Sm. var. *orientalis* nova.**

♂. Sämtliche Dornen etwas länger und dünner, die zwei kleinen Zähnen in der Mitte des Oberrandes der Petiolusschuppe bedeutend stärker entwickelt und sehr spitz. Schenkel und Tibien fast auf der ganzen Oberfläche bräunlich, teilweise auch die Fühler. Sehr hell silberglänzend.

Körperlänge 5—6,5 mm.

♀. Mit einem ♀ von Buitenzorg vergleichend, welches ich ohne die ♂♂ gefangen habe und welches wahrscheinlich zu var. *tristis* Mayr gehört, muss ich sagen, dass sämtliche Dornen, besonders die Epinotum—und Petiolusdornen, stärker ausgebildet sind als bei dem ♀ von Java; auch die Zähnen

auf der Mitte des Oberrandes der Petiolusschuppe sind, gleich dem ♂, bedeutend stärker ausgebildet und spitzer. Färbung wie beim ♀. Flügel gelblich braun.

Körperlänge 7,5 mm. Länge der Vorderflügel 8,5 mm.

Amboina (2508, 2457), zahlreiche ♂♂ aus einem Nest (2457) gesammelt. —Ebenda (Nr. 2480), ♂♂ und 1 geflüg. ♀.—Tifu (Ins. Buru), (Nr. 2439, 2737), ♂♂.

**Polyrhachis (Myrmhopla) tibialis** Em. var. **robustior** nova.

♀. Sämtlich kräftiger gebaut als var. *orientalis*; sämtlich 6,5 mm lang. Dornen etwas noch länger als bei *orientalis*, besonders die Petiolusdornen, die Zähnen dazwischen aber weniger hervorragend, die Grundfarbe der Beine fast ganz schwarz, wegen der Pubeszenz aber silberglänzend, nur die Tibien teilweise bräunlich. Die allgemeine Färbung mehr bläulich bleifarben.

Wammar, Aru, (Nr. 2980), 2 ♀, auf einem gefällten Baumstamm, im Urwald, gesammelt. —Ebenda (Nr. 2583), zahlreiche ♂♂. —Ebenda (Nr. 2997), 1 ♀.

**Polyrhachis (Myrmhopla) keratifera** sp. n.

♀. Kopf (Fig. 17) verlängert, 1,12 mal so lang wie breit, beinahe parallelseitig, Occipitalrand stark eiförmig aufgetrieben. Clypeus vorn bogenförmig begrenzt, mit einem sehr kurzen, breiten, seitlich zugespitzten, etwas hinaufgebogenen Vorsprung, deutlich gekielt. Mandibeln verlängert, 5-zählig. Der Fühlerschaft um  $\frac{2}{3}$  seiner Länge über den Occipitalrand hinausreichend. Das erste Geißelgliedchen etwas länger wie das zweite, beinahe ebenso lang wie das dritte. Die mässig gewölbten Augen liegen bedeutend hinter der Mitte der Kopflänge.

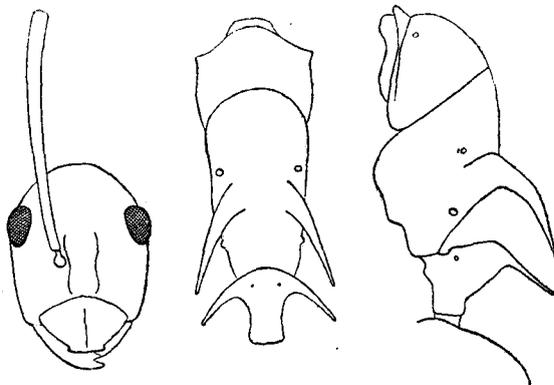


Fig. 17.

Pronotum vorn bogenförmig aufgetrieben, mit einem Paar kleiner spitzer Höcker. Mesonotum mit dem Epinotum vollständig verschmolzen, oben deren Grenze kaum unterscheidbar, an den Seiten dagegen bis etwas unter das Stigmenpaar durch eine scharfe Einsenkung markiert. Epinotumdornen sehr lang, ungleichmässig gebogen, etwas divergent, gegen die Spitze verdünnt, am Oberrand scharf gekantet. Petiolusschuppe im Profil keilförmig, abgestutzt, mit einer oberen und unteren stumpfen Querkante. Die langen, spitzen, im Querschnitt gerundeten, Petiolusdornen sind bei seitlicher Ansicht geradlinig, dünn, bei Betrachtung von oben bogenförmig. Zwischen deren Basis ein Paar kaum wahrnehmbarer, ganz winziger, Höckerchen.

Kopf, hauptsächlich an den Wangen, mikroskopisch fein punktiert. sehr glänzend, Mandibeln äusserst fein punktiert. Thorax oben sehr glatt und glänzend, an den Seiten, je mehr nach unten, desto stärker punktiert, sehr glänzend; auch die Petiolusschuppe, welche kaum punktiert ist. Gaster ebenfalls sehr glänzend, mit einer kaum wahrnehmbaren Punktierung, die hier am feinsten ausgebildet ist.

Anliegende Pubeszenz auf dem Kopf und Thorax kaum merkbar, auf der Gaster mässig entwickelt, aber äusserst kurz. Abstehende Haare auf der Vorderseite des Kopfes, den Mandibeln, den Hüften und der hinteren Hälfte der Gaster sehr spärlich.

Tiefschwarz. Mandibeln, Geisselspitze, Tarsenspitzen und Grenzen der Gasterringe bräunlich.

Körperlänge 6,5 mm.

♂. Kopf etwas deutlicher nach vorn verschmälert. Mesonotum, Scutellum, Metanotum und Epinotum scharf von einander abgegrenzt, besonders das Metanotum, welches tief eingesenkt ist. Die hintere Hälfte des Mesonotums und die vordere des Scutellums bilden im Profil eine gerade Linie. Die Basalfläche des Epinotums etwas mehr als doppelt so breit wie lang; die konkave abschüssige Fläche fällt rechtwinkelig ab. Pronotumdornen kaum angedeutet. Epinotum—und Petiolusdornen, besonders die letzteren, bedeutend kürzer als bei dem ♀.

Skulptur und Behaarung wie beim ♀. Ebenfalls tiefschwarz, aber die Mandibeln, die Fühler und Beine (vielleicht noch nicht ganz ausgefärbt?) sind bei meinen Exemplaren ganz bräunlich. Flügel gelb-bräunlich.

Körperlänge 6,5 mm. Länge der Vorderflügel 8 mm.

Gehört zu der *paromalus*-Gruppe.

Amboina, 23 II. 1913 (Nr. 2505), zahlreiche ♂♂, geflüg. ♀♀ und Larven aus einem Nest.

### ***Polyrhachis (Myrmhopla) distincta* sp. n.**

♂. Kopf ganz so wie bei der vorigen Art, nur ist derselbe ganz deutlich nach vorn verschmälert; auch die Scapuslänge und die verhältnismässige Länge der ersten Geisselgliedchen sind gleich.

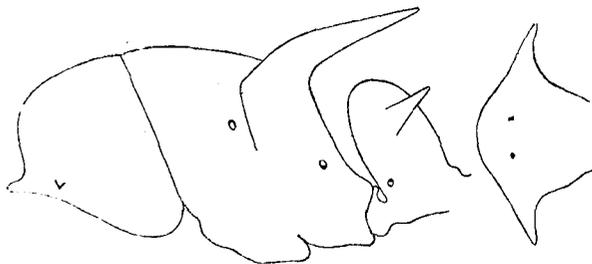


Fig. 18.

Pronotum mehr nach vorn gewölbt (Fig. 18). Epinotumdornen dicker, bei seitlicher Betrachtung mehr gerade (bei Betrachtung von oben doch etwas gebogen) und mehr nach hinten gerichtet. Die Petiolusschuppe im Profil beiderseits parallelseitig

begrenzt, oben beinahe halbkreisförmig abgerundet. Die Petiolusdornen kegelförmig, spitz, so lang wie der Längsdurchmesser der Schuppe, unterhalb der Spitze in gleicher Entfernung vom Vorder—und Hinterrand entspringend, stark

divergent. Bei Betrachtung der Schuppe von hinten (dieselbe Fig. rechts) bildet der Oberrand derselben einen Bogen, der die Dornenbasis vereinigt; unterhalb desselben sieht man die auch bei dieser Art vorhandenen, kaum unterscheidbaren, punktförmigen Wärzchen.

Skulptur und Behaarung ganz wie bei der vorigen Art. Tiefschwarz, Fühlergeißel, Beine und Gasterspitze etwas bräunlich.

Körperlänge 4,5—5,5 mm.

Steht der vorhergehenden Art äusserst nahe, unterscheidet sich aber besonders durch die Form der Petiolusschuppe.

Amboina (Nr. 3199), 4 ♀.

### ***Polyrhachis (Aulacomyrma) mystica* sp. n.**

♀. Kopf (Fig. 19) kaum länger wie breit, dick, hinten, in der Gegend der Augen, viel breiter als vorn; Occipitalrand breit bogenförmig, Hinterecken

stark gerundet, Seitenränder konvex. Der mittlere vorgestülpte Abschnitt des Clypeus mit einem medianen eingesenkten Dreieck, welches bei Betrachtung des unpräparierten Clypeus den Eindruck eines dreieckigen Ausschnitts vorteuscht; an den Seiten dieses Dreiecks ein Paar winziger dünner Vorsprünge; seitlich ragt der Clypeus in die Wangen in Form spitzer Vorsprünge hinein. Der Clypeus ist flach,

sehr schwach gekielt. Stirnfeld dreieckig, undeutlich unterscheidbar. Stirnleisten scharf, breit, wie der Abstand vom Seitenrand des Kopfes auseinandergestellt, nach hinten divergierend und dann wieder konvergierend. Von der Seite betrachtet, bilden die Stirnleisten einen medianen Bogen. Mandibeln kurz, massiv, parallelseitig, 5-zählig. Fühlerschaft um die  $\frac{1}{2}$  seiner Länge über den Occipitalrand hinausragend. Erstes Geisselgliedchen so lang wie die zwei folgenden zusammengenommen. Augen stark hervorragend, bei ausgetrockneten Exemplaren feurig rot.

Pronotum in der Längsrichtung mehr als in der Querrichtung gewölbt, vorn in massive, im Querschnitt greieckige, seitliche Dornen verlängert; die Seitenkante der letzteren verlängert sich in die Seitenkante des Pronotums, welche nach hinten weniger scharf wird. Das Mesonotum und die mit demselben verschwolzene Basalfläche des Epinotums ziemlich flach; das erstere seitlich durch eine etwa rechtwinkelige Kante begrenzt, hinten eingeschnürt. Die im Querschnitt dreieckigen Dornen lang, spitz, stark nach aussen auseinandergehend; deren Spitze ist manchmal noch etwas nach oben gebogen. Die seitliche scharfe Kante der Dornen verlängert sich in die Seitenkante des Epi-

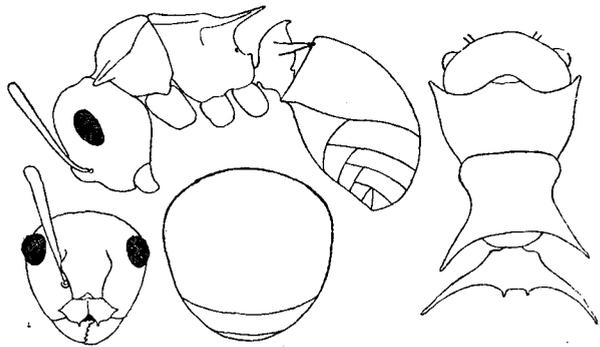


Fig. 19.

notums, deren Vorderspitze etwas unterhalb der Hinterspitze der Mesonotumkante verläuft. Hinten sind die beiden Epinotumdornen durch eine scharf hervorragende Kante verbunden, welche die konkave abschüssige Fläche abgrenzt.

Petiolusschuppe breit, oben scharf bogenförmig begrenzt, mit einem Paar winziger spitzer Mittelzähnen und langen spitzen bogenförmigen Aussendornen, welche die Gaster umarmen. In Profilansicht ist die Schuppe birnförmig, nach oben zugespitzt, wobei die Mitteldörnchen nach hinten gerichtet sind.

Die abgestutzte vordere Fläche des Basalsegments der Gaster ist entsprechend der Petiolusschuppe schmal ausgehöhlt; die obere Kante verlängert sich auch seitlich auf eine kurze Strecke hinter die abgerundeten Vorderecken.

Kopf und Thorax dicht erhaben runzelig punktiert, matt. Diese Punkte sind noch sekundär, ihrerseits, sehr fein punktiert, was besonders deutlich auf dem Thoraxrücken hervortritt. Thoraxseiten und Petiolus unregelmässiger punktiert. Die Spitzen der Epinotum—und der seitlichen Petiolusdornen, im Gegensatz zu den Pronotumdornen, glatt und glänzend. Mandibeln ganz glatt und glänzend. Gaster oben, Fühler und Beine sehr fein dicht punktiert, matt. Die Vorderseite des Basalsegments der Gaster gröber punktiert.

Anliegende Pubeszenz nur auf den Fühlern und Beinen, schwach entwickelt; abstehende Behaarung noch spärlicher, nur auf dem Kopf und der Gasterspitze, unten.

Tiefschwarz, matt. Spitze des Endgliedchens der Fuhlergeissel und Artikulationsköpfchen des Scapus gelbrötlich. Die Vorderfläche des Basalsegments der Gaster etwas glänzend, bei einer entsprechenden Beleuchtung etwas bläulich schimmernd; auch die Oberseite der Gaster hat eine Idee eines grünlich-bläulichen Schimmers.

Körperlänge 4,5—mm.

♀. Kopf mehr trapezförmig, etwas breiter wie lang. Seiten—und Occipitalrand mehr gerade, Hinterecken weniger gerundet. Fühlerschaft weniger als um die  $\frac{1}{2}$  seiner Länge über den Occipitalrand hinausragend. Augen grösser und weniger hervorragend als beim ♂.

Thorax noch gedrungener als beim ♂, hinter der Basis der Pronotumdornen am breitesten. Letztere verhältnismässig kürzer als beim ♂, dicker, im Querschnitt etwas flach. Mesonotum und Scutellum ziemlich flach, geradlinig in einander übergehend, mit scharfer ziemlich gerader Naht, das erstere etwas mehr als doppelt so lang wie das letztere. Keine Seitenkanten. Das Scutellum ist trapezförmig, vorn breiter, wobei die Vorderecken in horizontale seitwärts abstehende Lappen übergehen. Metanotum in Form einer schmalen Querleiste scharf durch eingesenkte Nahte abgegrenzt. Basalfläche des Epinotums flach, seitlich mit einer rechtwinkligen Kante, in der Mitte halb so lang wie das Scutellum, etwa 4 mal breiter (in der Querrichtung des Körpers) als daselbst lang; an den Seiten in dreieckige spitze, an der Basis breite, etwas auseinander gehende, Dornen übergehend; letztere sind etwa doppelt so lang wie die Pronotumdornen; kürzer als beim ♂ und weniger zugespitzt. Hinterkante und abschüssige Fläche wie beim ♂.

Petiolusschuppe wie beim ♂, aber die mittleren Dornen kaum angedeutet (ganz winzige Ecken) und die Seitendornen gross aber doch kürzer und dicker als beim ♀. Gaster wie bei dem letzteren.

Skulptur, Behaarung und Färbung wie beim ♀.

Flügel gelblich gebräunt, mit dunklem gelblich braunem Geader. Das letztere von dem gewöhnlichen Typus.

Körperlänge 5,5—6 mm. Länge der Vorderflügel 7,5 mm.

♂. Kopf breiter wie lang, trapezförmig, Hinterecken stark gerundet. Clypeus vorn mit flacher Ausrandung, ungekielt, in der Mitte konvex. Der Fühlerschaft um etwas mehr als das  $\frac{1}{3}$  seiner Länge über den Occipitalrand hinausreichend. Mandibeln schaufelförmig, zweizähmig. Augen etwas grösser als beim ♀, kleiner als beim ♀.

Mesonotum vorn gewölbt, hinten flach. Scutellum stark gewölbt, trapezförmig. Epinotum im Profil etwa bogenförmig begrenzt. Thorax ganz unbehindert. Petiolusschuppe rudimentär oben gerandet; von oben betrachtet, ist sie querrhombisch, vorn und hinten abgestutzt, mit spitzen Seitenecken.

Gaster etwas verlängert, birnförmig, etwas abgeflacht, der obere Basalring etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der folgende.

Kopf, Thorax und Petiolus mikroskopisch fein punktiert, glänzend. Gaster ganz glatt und sehr glänzend.

Flügel wie beim ♀. Subgenitalplatte tief eingeschnitten, beiderseits mit je einem halbkreisförmigen Lappen. Die Genitalklappen bieten keine Besonderheiten.

Körperlänge 6,5 mm. Länge der Vorderflügel kaum weniger.

Buitenzorg, 20. XII. 1912 (Nr. 2323), ♂♂, geflüg. ♀♀ und ♂♂ aus einem Nest. Letzteres in (oder auf?)

Baumrinde. Mit zerstückelter Baumrinde von einem Eingeborenenknaben gebracht.

### **Polyrhachis (Johnia <sup>1)</sup> subgen. n.).**

♀. Kopf verlängert, Pronotumdornen recht ausgebildet, Basalfläche des Epinotums in die abschüssige in rechtem Winkel übergehend. Petiolusschuppe beiderseits gewölbt, linsenförmig, bei Betrachtung in der Längsrichtung trapezförmig, mit scharfem hogenförmigen Oberrand und dicken hervorragenden Seitendornen, die an der Spitze ausgeschnitten sind. Der Oberring des basalen Gastersegments bedeckt die halbe Gasterlänge; seine Vorderfläche bildet mit der Oberfläche einen rechten Winkel, der auf Uebergangsstelle beider Flächen abgerundet ist.

Die Unterart steht am nächsten zu *Aulacomyrma* Em., unterscheidet sich aber von derselben sowohl durch die Bildung der Petiolusdornen als auch besonders des Oberringes des Basalsegments der Gaster.

---

<sup>1)</sup> Zu Ehren des Herrn Dr. Oskar John, vormaligen Zoologen des Zoologischen Museums der Russischen Akademie der Wissenschaften (jetzt in Riga), der für mich während seiner Reise 1912—13 Ameisen auf Ceylon, Malakka und Sumatra sammelte.

***Polyrhachis (Johnia) schizospina* sp. n.**

♀. Kopf etwa 1,7 mal so lang wie breit, parallelseitig, sogar dicht vor den Augen kaum schmaler als vorn, die Kopfseiten also nach vorn kaum divergierend, vor der Artikulation der Mandibeln doch bogenförmig nach innen gebogen. Occipitalrand schwach bogenförmig gewölbt, der Artikulationsrand bei Betrachtung von vorn sichtbar. Die massig grossen, sehr gewölbten, Augen liegen dicht an der Umbiegung der Seitenränder des Kopfes in den Occipitalrand. Ocellen recht entwickelt. Clypeus flach; vorn breit bogenförmig, schwach, mehr in seinen Hinterhälfte, gekielt. Stirn schwach bisquitförmig eingeschnürt, hinten etwas breiter wie vorn. Scapus bedeutend mehr als um seine halbe Länge über den Occipitalrand hinausreichend.

Pronotumdornen sehr spitz, dreieckig etwas länger als an der Basis breit, mässig lang. Mesonotum ganz vorn etwas längsgekielt. Die in beiden Richtungen schwach gewölbte Basalfläche des Epinotums etwa halb so lang wie breit, die hinten rechtwinkeligen Seitenkanten nach hinten konvergierend.

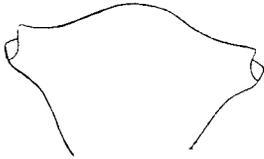


Fig. 20.

Der Hinterrand der Basalfläche ist recht zugespitzt, bei Betrachtung von hinten flach bogenförmig gewölbt und bildet an der Seiten spitze, etwas hinaufgebogene, Ecken. Der Petiolus ist im Profil birnförmig, nach oben recht zugespitzt, halb so lang wie hoch. Die dicken Seitendornen (Fig. 20) sind kurz und breit, an der Spitze bogenförmig ausgeschnitten, so dass sich beiderseits des Ausschnittes spitze Ecken bilden. Die rechtwinkelig abfallende abschüssige Fläche des Epinotums ist, entsprechend der Hervorwölbung der Petiolusschuppe, etwas ausgehöhlt. Die Gaster ist doppelt so lang wie breit, so beschaffen wie das in der Untergattungsdiagnose angegeben ist. Die Vorderfläche des oberen basalen Ringes ist entsprechend der Konvexität der Petiolusschuppe etwas ausgehöhlt. Von der oberen seitlichen abgerundeten Ecke des genannten Ringes zieht sich nach hinten bis zur halben Länge desselben eine abgerundete Hervorragung, von der oberen und seitlichen Oberfläche des Ringes gebildet.

Kopf und Thorax fein längsgestreift und dazwischen punktiert, das Scutellum und scheinbar der Clypeus beinahe nur punctiert. Mandibeln grob längsgestreift, mit zerstreuten Punkten, sehr glatt und glänzend. Die Hinterfläche der Petiolusschuppe ist glatt und sehr glänzend. Die Gaster ist sehr fein und regelmässig punktiert, gleich der gesamten Oberfläche des Körpers kaum glänzend. Die gelblich-olivengrüne Pubeszenz ist ziemlich reichlich, besonders auf den Thoraxseiten, woselbst sie bedeutend länger ist; der mittlere Abschnitt der Hinterfläche der Petiolusschuppe ist ganz kahl. Die abstehende Behaarung, von derselben Farbe, ist kurz, mässig entwickelt; auch die Beine und Scapus sind absteheend behaart. Obschon die Oberfläche des Chitins schwarz ist, sieht das Tier, infolge der Behaarung, etwas olivengrün aus, mit einem schwachen Seidenschimmer. Flügel bräunlich, mit braunem Geäder.

Körperlänge des einzigen Exemplars 6,3 mm, Länge des Vorderflügels 8 mm. Princen-Eiland in der Sundastrasse, 5. I. 1913 (Nr. 2397), 1 geflür. ♀.

**Polyrhachis (Myrma) conops** For. subsp. **simplex** nova.

♂. Der Vorderrand des Clypeus an den Seiten gar nicht ausgeschnitten, in der Mitte breit geradlinig abgestutzt (beim Typus „beiderseits tief ausgeschnitten, mit einem starken bogenförmigen konvexen mittleren Vorderlappen“), mit einer sehr schwachen Andeutung eines Kiels. Augen mässig gewölbt, breit oval (beim Typus „eigentümlich seitlich komprimiert und schief von vorne medial nach hinten lateral stumpf (gerundet) konisch vorspringend, etwa wie chinesische Schlitzaugen gestellt, aber stark prominent“). Petiolusschuppe ganz wie bei var. *spinifera* Stz., nur kaum breiter und die unteren Dörnchen spitzer seitwärts hervorragend, etwas mehr wie bei dem Typus ausgebildet.

Clypeus, abschüssige Fläche des Epinotums, Petiolus und Gaster mikroskopisch fein punktiert, schwach glänzend. Der übrige Teil des Kopfes und des Thorax fein längsgestreift und dazwischen sehr fein punktiert. Pubeszenz und abstehende Behaarung wie beim Typus. Dunkel kaffeebraun, beinahe schwarz. Hinterrand der hinteren Gastersegmente, Spitze der Gaster, Fühlergeißel und Beine bräunlich. Uebrigens dem Typus ähnlich.

♀. Pronotum mit einem kleinen medianen Querwulst; Pronotumdornen wie beim ♂. Mesonotum vorn mit einer kurzen medianen erhabenen Linie; oberhalb der Flügelartikulation eine stumpfe Längskante. Scutellum etwa doppelt so breit wie lang, mit einer erhabenen medianen Linie; seitlich ist das Scutellum durch eine schief verlaufende rechteckige Kante abgegrenzt, die den oberen Rand einer Rinne darstellt, zum Einlegen der Flügelbasis; diese Rinne verlängert sich auf das Proscutellum und ist unten durch eine mit dem letzteren gemeinsame stark hervorragende Lamelle abgegrenzt. Metanotum stark eingesenkt. Die Basalfläche des Epinotums ist doppelt so breit wie lang, seitlich durch eine etwa rechtwinkelige Kante abgegrenzt; übrigens ist das Epinotum wie beim ♂. Flügel bräunlich, etwas gelblich, mit braunem Geäder. Uebrigens wie der ♂.

Körperlänge 10 mm, Länge der Vorderflügel 12 mm.

♂. Kopf so lang wie hinten breit, mit grossen gewölbten Augen, deren Längsdurchmesser etwas grösser ist als der Abstand deren Vorderrandes (bei Betrachtung von vorne) von der Vorderecke der geradlinigen, etwas konvergierenden Seitenränder. Mandibeln schaufelförmig, mit einem breiten gerundeten flachen Vorderzahn und einer kaum angedeuteten Anlage eines zweiten dahinter. Maxillartaster sehr lang, bis zur Mitte der Vorderhüften reichend. Clypeus mit einem schwach bogenförmigen Vorderrand, schwach, abgerundet gekielt. Stirnfeld dreieckig, undeutlich abgegrenzt. Stirnleisten nach hinten divergierend. Scapus um etwas mehr als  $\frac{2}{3}$  seiner Länge den Occipitalrand überreichend. Scutellum sehr gewölbt, mit einer noch stärker als beim ♀ entwickelten Rinne für die Flügelbasis. Thoraxrücken unbewehrt. Petiolus im Profil niedrig dreieckig, mit gerundeter oberen Querkante und ziemlich geraden längeren abschüssigen Vorderfläche.

Abstehende Behaarung auf dem Thorax beinahe ganz fehlend. Dunkelbraun, Mandibeln, Beine, Gasterspitze und teilweise die Fühler etwas gelblich.

Stipites konisch verlängert, fingerförmig. Volsellae terminal stark schaufelförmig verbreitert und abgerundet. Sagittae vogelschnabelförmig.

Körperlänge 8—8,5 mm. Länge der Vorderflügel 9 mm.

Wammar, Aru, 19. III. 1913 (Nr. 2616, ♀♀, geflüg. ♀♀ und ♂♂.

**Polyrhachis (Myrma) conops** For. var. **bismarckensis** nova.

♀. Clypeus ganz wie bei subsp. *simplex*, ohne Ausschnitt beiderseits des geradlinig abgestutzten Vorderrandes. Augen eiförmig, vorn breiter, konvex, schief gestellt, das spitzere Hinterende etwas sackförmig nach hinten hervorragend. Petiolusschuppe wie beim Arttypus.

Gastersegmente, vom dritten an, dunkel ockerfarben.

Bismarckarchipel, ein ♀, von H. Stitz. Berliner Zool. Museum, erhalten.

**Polyrhachis (Myrma) mayri** Rog.

♀ Meine Exemplare sind nur 7,5—8,5 mm lang (nach Bingham, Fauna Brit. India, Hym. vol. 2, 1903, p. 404., 9,5—10,5 mm lang).

♀. Die Petiolusschuppe unterscheidet sich von derselben des ♀ ausser den kürzeren paarigen Dornen noch durch die Anwesenheit am Oberrand einer flachen medianen breiten Ecke, deren Spitze kaum über die Linie hervorragt, welche die Spitzen der oberen Dornen verbindet. Körperlänge meiner Exemplare 8—10 mm (nach Bingham 11—12 mm).

♂ (neu). Kopf ziemlich gerundet, doch hinten breiter; die Seitenränder von der stark konvexen Augen kaum konvex, nach vorn stark konvergierend. Der Clypeus mit kaum gebogenem Vorderrand, deutlich gekielt. Stirn mit feiner Medianrinne; die Stirnleisten nach hinten stark divergierend. Mandibeln schmal schaufelförmig, mit schiefem zweizähnigen Vorderrand; der hintere Zahn ganz klein und stumpf. Der Fühlerschaft überreicht deo Occipitalrand um mehr als das  $\frac{1}{3}$  seiner Länge. Das 1. und 2. Geisselgliedchen etwa gleich lang.

Das Mesonotum oben schwach gewölbt, vorn steil herabfallend, mit je einer seitlichen feinen Rinne und einem Paar dicht an einander gerückter medianer glänzender Rinnen am bogenförmig abfallenden vorderen Abhang. Das trapezförmige Scutellum stark gewölbt. Epinotum im Profil flach bogenförmig. Der Thorax und Petiolus ganz unbewehrt. Der Knoten des letzteren im Profil konisch, oben gerundet, von hinten betrachtet, oben geradlinig abgestutzt. Gaster wenig verlängert, hinten zugespitzt.

Fein lederartig skulpturiert, die Skulptur wird aber grösstenteils durch die Behaarung verdeckt. Letztere weniger reich als bei dem ♀ und ♀, besonders auf dem vorderen Teil des Kopfes.

Flügel etwas weniger verdunkelt als beim ♀, mit blasserem Geäder. Lamina subgenitalis stumpfwinkelig, an der Spitze kaum ausgerandet. Stipites lang dreieckig ausgezogen, mit gerundeter Spitze. Volsellae wenig gebogen, doppelt so lang wie breit, an der Spitze ziemlich gerundet. Sagittae ausser an der Spitze ziemlich gesägt, letztere etwas hackenförmig.

Körperlänge 8 mm. Länge des Vorderflügels 9 mm.

Buitenzorg, 16. XII. 1912 (Nr. 2885), Botan. Garten. Nest in der Erde. ♀♀, ♀♀ und ♂♂ — Fort de Kook (Sumatra), 12. III. 1912., O. John, ♀♀. Von derselben Körpergrösse wie die javanischen Exemplare, aber etwas mehr bräunlich gelb schimmernd (die javanischen mehr grünlich gelb).

**Polyrhachis (Myrma) nigropilosa** Mayr.

Tapung kiri, Sumatra, 16. II. 1913 (O. John), ♀♀ und 1 ♂.

♀. In Vergleich mit einem bei mir vorhandenen Exemplar aus Macaranga, Sarawak (Haviland), von Forel erhalten, sind meine Exemplare mit bedeutend grösserer Caster.

♂ (neu). Kopf (ohne die Augen) etwas länger wie breit, hinten bedeutend breiter. Occipitalrand mässig gewölbt. Bei Betrachtung von vorn der Artikulationsrand sichtbar. Augen sehr gross und konvex, vorn über ihre Basis hinausragend. Clypeus deutlich gekielt, Mandibeln mit einem breiten stumpfen Vorderzahn und einem kleinen spitzen dahinter. Stirnleisten gerade, mässig nach hinten divergent. Scapus um etwa  $\frac{2}{3}$  seiner Länge über den Occipitalrand hinausragend.

Scutellum sehr konvex. Die flach abfallende Basalfläche des Epinotums bildet mit der abschüssigen einen sehr stumpfen abgerundeten Winkel. Petiolusknoten etwas höher wie der Petiolus lang, quer, abgerundet. Das Hinterende der Gaster ist bei dem betreffenden Exemplar abgebrochen.

Anliegende Pubeszenz, von bräunlicher Farbe, etwas reichlicher als beim ♀, die ebenso gefärbten abstehenden Haare dagegen spärlicher und kürzer; auf den Beinen und dem Scapus sind sie ganz kurz. Dunkelbraun, die Beine, mit Ausnahme der Tarsen, gelblichbraun, ziemlich hell. Flügel gelblich braun.

Länge des Vorderflügels 11 mm.

**Polyrhachis (Myrma) relucens** Latr. subsp. **andromache** Rog.

Kobror, Aru, 2548, 2♀. — Ebenda, 2544, 1♀. — Wammar, Aru, 2555, 3♀. — Ebenda, 2996, 1♀.

**Polyrhachis (Myrma) rufofemorata** Sm.

Amboina (Nr. 2445, 2499, 2493, 2466), ♀♀.

**Polyrhachis (Myrma) sericata** Guér. var. **nitidiventris** Stz.

♀. Pronotumdornen kaum kürzer als beim ♀. Das mediane Dörnchen der Petiolusschuppe bedeutend mehr entwickelt. Die oberen grossen Dornen sind bei meinem Exemplar abgebrochen. Der Uebergang der Basalfläche der Epinotums in die abschüssige (bei *sericata* — ziemlich steil abfallende) ist recht spitzkantig (bei dem ♀ sehr abgerundet); die Basalfläche selbst ist mehr als doppelt so breit wie lang. Uebrigens dem ♀ ähnlich.

Körperlänge 10 mm.

Wammar, Aru, 16. III. 1913 (Nr. 2596), ♀♀. Im Urwald auf gefällten Baumstämmen gesammelt. — Ebenda (Nr. 2532, 2998, 2585), ♀♀ und 1 flügelloses ♀. — Kobror, Aru, (Nr. 2543), ♀♀.

***Polyrhachis (Myrma) sericata* Guér. var. *nitidissima* nova.**

♂. Mesonotum merklich breiter als das Pronotum, dessen Seitenränder wenig hinaufgebogen, dagegen die des Epinotums sehr stark entwickelt und beinahe senkrecht.

Gaster besonders glatt und glänzend, nur unten eine spärliche kurze Pubeszenz. Die Pubeszenz auf dem Kopf und Thorax ist etwas spärlicher, silberglänzend (nicht gelblich). Abstehende Behaarung, von derselben Farbe, auf dem Thorax und Korf spärlicher als bei *nitidiventris* (den Arttypus besitze ich nicht), besonders auf dem ersteren, auf der Gaster beinahe fehlend.

Wammar, Aru (Nr. 2999), 2 ♂.

***Polyrhachis (Myrma) sericata* Guér. subsp. *pruinosa* nova.**

♂. Etwas kleiner als der Typus. Der Thoraxrücken bedeutend schmaler und das Mesonotum nicht breiter als das Pronotum, wie beim Typus, sondern eher kaum schmaler. Die Seitenränder stärker nach oben gebogen, besonders beim Mesonotum und Epinotum; abschüssige Fläche des Epinotums schmaler und in der Querrichtung gerundet. Petiolusschuppe in der Richtung nach oben weniger breit, die kleinen unteren Ecken weniger nach aussen hervorragend und feiner (ebenfalls zweispitzig); die oberen Dornen bedeutend weniger divergent, mehr zugespitzt und gerade. Gaster ungeachtet der allgemeinen geringeren Grösse des Tieres ebenso gross wie beim Typus.

Gaster fein punktiert-genetzt, matt, vorn und hinten dicht und äusserst kurz, kaum gelblich, pubeszent, auch der Petiolus und die Beine; alle diese Teile sehen aber schwarz aus mit einem schwachen graphitfarbenen schimmernden Anflug, was besonders bei der Gaster ausgeprägt ist. Die Pubeszenz des schwarzen Kopfes, die die Oberfläche dieser Teile ziemlich verdeckt, ist viel weniger gelblich als beim Typus, mehr weisslich. Die abstehende Behaarung ist etwas kürzer als beim Typus und etwas weniger dicht.

Wammar, Aru, 19. III. 1913 (Nr. 2618), zahlreiche ♀♀.

***Polyrhachis (Myrma) striata* Mayr.**

♂. Die Merkmale meiner Exemplare stimmen ganz gut zu der Mayr'schen Diagnose, ich muss nur beifügen dass der Thoraxrücken in der Querrichtung etwas bogenförmig gewölbt ist.

Buitenzorg (Nr. 2979, 2984), 2 ♂. — Tjampea, Java (Nr. 2389), 2 ♂.

***Polyrhachis (Myrma) orsyllus* Sm.**

♀. (neu). Clypeus nur hinten schwach gekielt. Thorax recht gedrungen, buckelig und breit. Pronotumdornen bedeutend kürzer als beim ♂. Mesonotum ganz vorn undeutlich gekielt und daselbst mit einer feinen glänzenden Längsrinne.

Scutellum vorn ebenfalls mit einem undeutlichen Längskiel. Metanotum etwas eingedrückt. Basalläche des Epinotums trapezförmig, doppelt so breit wie lang, die Seitenkante viel weniger scharf als beim ♂ und nicht hinaufgebogen. Thoraxseiten undeutlich mehr oder weniger längsgestreift und dazwischen dazwischen punktiert. Die Basalläche des Epinotums etwas gröber längsgestreift und dazwischen punktiert. Scutellum mit einer kaum wahrnehmbaren Längsstreifung. Das Mesonotumschild und Pronotum ganz ungestreift, nur dicht mikroskopisch fein punktiert. Sämtliche Beine schwärzlich, nur die Schienestacheln, die Härchen an der Innenseite der Tarsen und die Spitze des letzten Geisselgliedchens etwas bräunlich. Uebrigens dem ♀ ähnlich.

Körperlänge 6,5 mm.

Amboina (Nr. 3033, 2971), 2 ♂ und 1 flügelloses ♀. Die ♂♂ 5,5 mm. lang.

**Polyrhachis (Myrma) orsyllus** Sm. var. **javana** nova.

♂. Clypeus nur hinten schwach gekielt. Die Stirnleisten sind vorn dicht an einander genähert. Basalfläche des Epinotums, an der Aussenkante gemessen, beinahe ebenso lang wie hinten breit (beim Arttypus kürzer). Fein und regelmässig längsgestreift und dazwischen punktiert. Gaster mikroskopisch fein dicht punktiert. Die Dornen auf der Spitze der Tibien, die Härchen auf der Tarsen und die Spitzen des letzten Geisselgliedchens bräunlich. Die Pubeszenz, wie beim Typus, silber-bleiweiss glänzend.

Körperlänge 5 mm.

Buitenzorg (Nr. 2988), 2 ♂. — Prinsen-Eiland in der Sundastrasse (Nr. 2401), 1 ♂.

**Polyrhachis (Cyrtomyrma) rastellata** Latr. (typus?).

Tifu auf der Ins. Buru (Nr. 2439), 1 ♂.

**Polyrhachis (Cyrtomyrma) rastellata** Latr. var. **javana** Viehm.

Meine Exemplare sind bis 6,5 mm lang, also bedeutend grösser als sie nach Viehmeyer (Arch. f. Naturg., 1913, vol. 79, Abt. A, p. 51), also 5,5 mm, sein sollen, der Thoraxrücken ist aber doch flacher als bei dem Arttypus, weshalb ich meine Exemplare zu var. *javana* rechne. Ich vergleiche mit der Abbildung von Viehmeyer (l. c., fig. 11), und einem bei mir vorhandenen typischen Exemplar von *rastellata* aus Poona (Wroughton), von Forel erhalten. Die Schenkel und Schienen sind bei den einen Exemplaren derselben Kolonie mehr oder weniger bräunlich, bei den anderen dagegen ganz schwarz.

Buitenzorg, Botan. Garten, 16. XII. 1912 (Nr. 2892). Zahlreiche ♂♂, auf *Bignonia argyroides* Andr. gesammelt. — Depok, Java (Nr. 2722), 1 ♂. Die Schenkel mehr oder weniger dunkelbraun, einige der Schienen dunkelbraun, die anderen hellbraun.

Ich besitze in meiner Sammlung einen ♂ von *rastellata* von der Firma Staudinger & Bang-Haas mit der Patria-Angabe „Java“, dessen mittlere Dornen etwas dünner und länger sind, wie das bei subsp. *fornicata* Em.

sein soll, indessen sind sie auch bei manchen der obengenannten Exemplare ziemlich dünn und spitz. Bei dem obengenannten Exemplar von Staudinger sind die gesamten Beine (auch die Tarsen) und die Gaster dunkelbraun.

**Polyrhachis (Cyrtomyrma) leonidas** For.

♀ (neu). Basalfläche des Epinotums mit einer kaum wahrnehmbaren Andeutung eines Längskiels, etwa doppelt so breit wie lang. Die Epinotumdornen dreieckig, flach, nicht sehr spitz, so lang wie die Entfernung deren Basis von einander; der Uebergang der Basalfläche in die abschüssige flach bogenförmig, auf der ganzen Strecke kantig. Die mittleren Petiolusdornen stark abgerundet.

Thoraxseiten und Petiolus ziemlich grob und unregelmässig, besonders die des Epinotums, wie beim ♂, punktiert. Beine rötlichbraun, Fühler und Tarsen schwärzlich. Flügel bräunlich gelb, mit etwas dunklerem Geäder.

Körperlänge 8 mm, Länge der Vorderflügel 8,5 mm.

Maturi, Neupommern, von H. Stitz erhalten. Berliner Zool. Museum, 1 ♂ und 1 ♀.

**Polyrhachis (Cyrtomyrma) obsidiana** sp. n.

♀. Thorax gedrunken, vorn stark gewölbt, das Pronotum vorn an breitesten. Epinotumzähne bei grösseren Exemplaren (Fig. 21 a) recht ausgebildet, wie bei *wagneri* Viehm. (Arch. f. Naturgesch., 79, Abt. A, 1913, p. 51, fig. 10) etwas hinaufgeworfen, bei kleineren Exemplaren (B) dagegen ganz rudimentär, im Profil wie eine stumpfe Ecke aussehend, bei Betrachtung von hinten bei seitlicher Beleuchtung dagegen sehr deutlich. Abschüssige Fläche des Epinotums konkav. Petioluschuppe (o) mit grossen langen und spitzen Aussendornen und kleinen und spitzen Mittelzähnen; im Profil sieht die Schuppe birnförmig aus (nebenbei gebe ich noch die Abbildungen der Schuppe von *rastellata* var. *javana* Viehm. (z) und *laevissima* var. *aruensis* Viehm. (t, n), in der Fläche und im Profil).

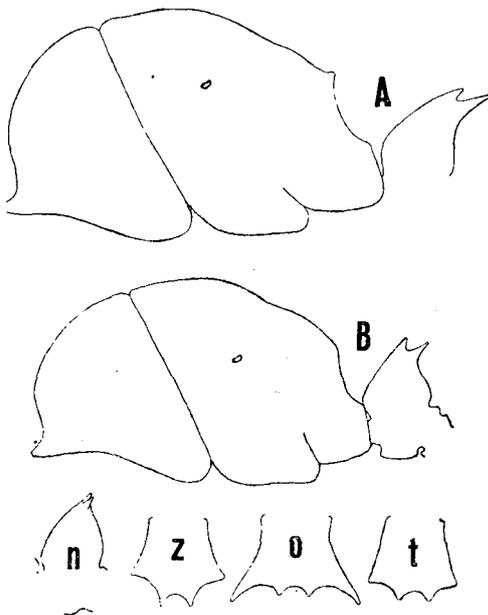


Fig. 21.

Ganz schwarz, die Tibien aber kaum bräunlich.

Körperlänge 5,5—6 mm.

♀. Der Kopf weniger gerundet als beim ♂ und weniger hoch, mehr nach vorn keilförmig verlängert. Mesonotum sehr stark gewölbt, über das Pronotum hinausragend, seine hintere Hälfte dagegen im Profil beinahe gerade. Scutel-

lum mässig gewölbt. Die Epinotumdornen recht gut, viel stärker als beim ♀, ausgebildet, an der Spitze etwas abgerundet. Basalfläche des Epinotums im Profil vor dem Dorn etwas konvex, die abschüssige konkav. Petiolusschuppe wie beim ♀, im Profil deren Basis etwas dicker. Flügel bräunlich mit braunem Geäder. Uebrigens dem ♀ ähnlich. Körperlänge etwa 8 mm, Länge der Vorderflügel 10 mm.

♂. Kopf ziemlich flach, Kopfseiten vor den Augen geradlinig, schwach nach vorn konvergierend, etwas kürzer als der Längsdurchmesser der Augen. Clypeus ungekielt, mit einem bogenförmigen Vorderrand. Scapus bedeutend mehr als um die Hälfte seiner Länge den Occipitalrand überreichend. Mandibeln mit einer einfachen Spitze. Thorax bedeutend weniger dick als bei dem ♀, mit buckelförmig über das Pronotum hervorragendem gerundeten Mesonotum, Epinotum im Profil ziemlich bogenförmig, mit einer schwachen Spur von Dornen, die nur bei Betrachtung von hinten, bei schräger Beleuchtung, kaum unterscheidbar sind. Petiolusschuppe rudimentär, mit einer unterscheidbaren Querkante.

Glatt und glänzend, mikroskopisch fein punktiert. Anliegende gelbliche Pubeszenz nur auf der Gaster spärlich entwickelt, übrigens wie fehlend. Spärliche abstehende Haare auf dem Clypeus, der Spitze und Unterseite der Gaster. Dunkel pechbraun, Gaster etwas heller, deren Spitze, Beine, Fühler, Mandibeln und Mundorgane gelblich.

Körperlänge 5 mm, Länge der Vordeflügel 6 mm.

Diese Art sollte in der Bestimmungstabelle von Vieh Meyer (l. c., p. 50) unter Nr. 6 zu *leonidas* For. und *levior* Rog. gestellt werden.

Amboina, 19. II. 1913 (Nr. 2496), zahlreiche ♀♀. Urwald, an einem Bach. Nest in Form einer deckenden Kartonlamelle auf dem Stamm eines grossen Baumes. — Ebenda (Nr. 2479, 2490, 2497), ♀♀, ♀♀ und ♂♂.

***Polyrhachis (Cyrtomyrma) laevis*** Sm. var. ***aruensis*** Viehm. ✓✓ *fig. 21, t. n*

♀. Es ist sicher dieselbe Varietät, welche Vieh Meyer beschrieben hat, aber einige Punkte bedürfen einiger Bemerkungen. Die Zähne der Schuppe (Fig.) sind zwar spitz aber nicht „langgezogen“, nur die äusseren sind „ähnlich wie die *rastellata*“, die mittleren dagegen kürzer und nicht auf einer Hervorwölbung des Oberrandes sitzend. In Profilansicht (Fig.) ist die Schuppe beiderseits stark konvex, birnförmig. Auf der Unterseite des Petiolus befindet sich ein scharfer medianer geradliniger beiderseits scharf abgegrenzter Kiel.

Die Thoraxseiten und die Schuppenseite sind fein, unregelmässig und scharf gerunzelt. Ganz schwarz, mit bräunlichen Vorderschienen, nur bei kleineren Exemplaren sind die ganzen Beine etwas bräunlich.

Körperlänge 4,5—5,5 mm.

Landjela, Ins. Wokan, Aru, 6. III. 1913 (Nr. 2545), zahlreiche ♀♀. — Ins. Wammar, Aru (Nr. 2992), ♀♀.

***Echinopla striata*** Sm. subsp. ***gibbosa*** nova.

♀. Sämtliche Körperteile bedeutend breiter als bei dem Arttypus. Kopf bedeutend grösser. Die Basalfläche des Epinotums bildet einen kolossalen

bogenförmig abgerundeten Buckel, welcher die abschüssige Fläche nach hinten überragt; letztere ist nicht nach vorn geneigt, wie beim Typus, sondern nach hinten, dabei aber ist sie doch konkav. Beim Typus überragt die Wölbung der Basalfläche des Epinotums bei seitlicher Betrachtung kaum den scharfen Seitenrand, bei *gibbosa* dagegen ist die Ueberragung halb so hoch wie die Länge der Basalfläche.

Skulptur des Kopfes und Thorax bedeutend gröber als bei dem Typus, auch die zerstreuten erhobenen haartragenden Punkte auf den Längsrünzeln und besonders die kleinen Hervorragungen auf dem Seitenrand des Thoraxrückens gröber. Die Basalfläche des Epinotums nicht der Länge nach, sondern grob hufeisenförmig um einen Punkt gerunzelt, welcher hinten auf der größten Wölbung liegt. Beim Typus ist die Vorderfläche der Petiolusschuppe gerunzelt, die hintere fein quergestrichelt, — bei *gibbosa* ist die erstere beinahe glatt, die letztere ganz glatt und glänzend, der scharfe Oberrand weniger gezähnt. Die Längsstreifung der Gaster ist bei *gibbosa* weniger scharf, etwas abgeglättet, deren Basis ganz glatt und sehr glänzend. Die abstehende Behaarung länger, gröber und kaum dichter. Die Farbe, wie beim Typus, tiefschwarz mit einem schwachen bläulich-violetten Schimmer.

Körperlänge etwa 5,5 mm, wie beim Typus. Thoraxlänge 2,0 mm (beim Typus 2,13 mm); Kopfbreite 1,9 mm (beim Typus 1,67 mm); Pronotumbreite 1,8 mm (beim Typus 1,6 mm); Breite der Basalfläche des Epinotums 1,67 mm (beim Typus 1,4 mm).

Ich vergleiche mit einem einzigen in meiner Sammlung befindlichen typischen Exemplar von Celebes (von Emery erhalten und von demselben determiniert). Kollege Dr. C. Menozzi teilt mir mit, dass in der Sammlung des Prof. Emery (die sich jetzt in Genua im Museo Civico befindet), sich ein Exemplar meiner neuen Unterart befindet mit der Etikette *Echinopla striata* subsp. nov.

Amboina (Nr. 2452, 2459, 2479), 6 ♀.

***Echinopla tritschleri* For.**

Siak, Sumatra (Nr. 3206), O. John, 6 ♀.