

NEUE AMEISEN AUS DEM INDO-AUSTRALISCHEN GEBIET,  
nebst Revision einiger Formen.

Von

W. KARAWAJEW (Kiew).

Den grössten Teil des Materials, welches der vorliegenden Arbeit zu Grunde liegt, verdanke ich meinem langjährigen Freund und Landsmann Dr. K. N. DAVYDOV (vormaligem Forschungsreisenden auf den Inseln von Niederländisch-Indien, damals Zoologe an der Akademie der Wissenschaften in Leningrad, jetzt Zoologe an der Station Maritime de l'Institut Océanographique de l'Indochine in Caûda, par Nhatrang, Cochinchine in Annam), <sup>1)</sup> welcher die Güte hatte Ameisen für mich in den Jahren 1930 und 1931 in Annam und auf den anliegenden kleinen Inselchen zu sammeln. Ich fühle es als meine angenehme Pflicht ihm dafür auch an dieser Stelle herzlich zu danken. Es ist mir noch weiteres Sammeln von Material, auch von weiter entlegenen kleinen Inseln der Chinesischen Südsee, versprochen.

Von dem erhaltenen Material bleiben noch einige *Pheidole* und *Camponotus* wegen Mangel an Literatur und Vergleichsmaterial unbestimmt.

Das Material wurde nur flüchtig nebenbei gesammelt und dessen ungeachtet enthält es eine grosse Reihe neuer Formen. Das soll uns doch nicht wundern, denn in den genannten Gebieten wurden Ameisen noch fast garnicht oder garnicht gesammelt.

Zu diesem Material gesellt sich noch etwas von dem Material, welches ich selbst auf meiner Reise nach den Inseln von Niederländisch-Indien im Winter von 1912-13 gesammelt und bislang noch nicht bearbeitet hatte <sup>2)</sup>. Ein Paar Formen sind noch von meinem Landsmann O. JOHN.

## Subfam. PONERINAE.

**Stigmatomma amblyops** sp. n. (Abb. 1).

♂. Kopf meiner Exemplare 1,07 mal so lang wie breit, in der vorderen Hälfte paralleseitig, in der hinteren sich allmählich verjüngend, mit abgerundeten Hinterecken und kaum konkavem Okzipitalrand. Die Vorderecken des Kopfes bei Frontalansicht wie in zugespitzte Zipfel ausgezogen. Der Vorderrand

<sup>1)</sup> Vergl. dessen Schriften: Vorläufiger Bericht über die Reise nach Java und anderen Inseln des Malayischen Archipels (russisch). Bull. Acad. Sciences de St. Pétersbourg, Bd. XVIII, 1903.

Auf den Inseln des Indo-Australischen Archipels. Eindrücke und Beobachtungen eines Naturforschers. Auf der Insel Java. Ibidem, Bd. XXI, 1904.

Auf den Inseln etc. Der Molukken-Archipel. Ibidem, Bd. XXII, 1905.

Auf den Inseln etc. Auf den Aru-Inseln. Ibidem, Bd. XXV, 1906.

<sup>2)</sup> Vgl. meine Schriften, welche in der Konowia, Bd. XI, 1932, p. 305 angegeben sind, sowie solche in den nächsten Lieferungen dieser Zeitschrift.

des Clypeusrandes gerade, mit 6 flachen, an der Spitze abgerundeten, Zähnen, von denen die 4 mittleren klein, die 2 äusseren viel grösser sind. Die Stirn ist ziemlich schmal, wie bei den südamerikanischen Arten und von Neu-Seeland, stark eingeschnürt, mit wohlausgebildeten Lappen. Das dreieckige glänzende Stirnfeld ist eingesenkt und von demselben an erstreckt sich nach hinten bis etwa über die halbe Kopflänge die mediane Linie, welche mit einem Punkt (Rudiment der vorderen Ocelle?) endet. Der Scapus erstreckt sich bis auf  $\frac{2}{3}$

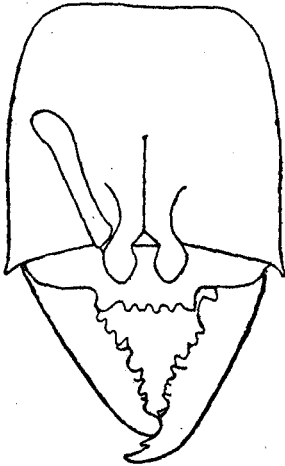


Abb. 1. — *Stigmatomma amblyops*, sp. n. ♀.

der Kopflänge. Die distale Hälfte des Funiculus wird gegen die Spitze allmählich, aber rasch, breiter. Augen ganz atrophisch, punktförmig, eingesenkt, etwas hinter der halben Kopflänge gelegen (bei Frontalansicht des Kopfes kann man sie kaum unterscheiden). Mandibeln mit einer teilweise doppelten Zahnreihe; an der Basis desselben befindet sich je ein sehr breiter Zahn.

Der vordere, verjüngte, Abschnitt des Petiolus äusserst kurz, so dass die vordere senkrechte Fläche desselben fast unmittelbar bis zur Artikulation abfällt; das Rückenprofil des Petiolus, bis zum glatten hinteren Rand, beinahe geradlinig.

Kopf mit dichten, kleinen, eingesenkten, haartragenden Punkten (die Härchen äusserst kurz), auf der Stirn dazwischen eine feine Längsstrichelung, matt; Clypeus längsgestrichelt, etwas glänzend; Stirnfeld sehr glatt und glänzend; Mandibeln schief längsgestrichelt, glänzend.

Pronotum mit dichten kleineren haartragenden Punkten, halbmatt. Meso- und Epinotum oben unregelmässig haartragend punktiert, gleich den seitlichen längsgestrichelten Teilen dieser Abschnitte ziemlich glänzend; ein Medianstreifen auf der Basalfläche des Epinotums und dessen abschüssige Fläche sehr glatt und glänzend. Petiolus und Postpetiolus spärlicher haartragend punktiert, glänzend. Die Gaster nur auf der Oberseite des 1. Ringes etwas punktiert, übrigens sehr glatt und glänzend, hauptsächlich oben mit halb-abstehenden Haaren, welche gegen die Spitze länger werden. Kopf und Thorax rötlich dunkelbraun. Stielchenglieder und Gaster rötlichbraun, gegen die Spitze gelblichbraun; Fühler, Mandibeln und Beine gelblichbraun. — L. mit ausgestrecktem Kopf und Mandibeln etwa 6 mm, Kopflänge 1,05, Kopfbreite 0,98, Scapus 0,52, Funiculus etwa 1,0 (gebogen gemessen), minimale Stirnbreite 0,17, Mandibeln 0,8, Thorax 1,4 mm.

Caüda, Cochinchine, K. DAVYDOV, Nr. 5675, 2 ♂.

### *Stigmatomma quadratum* sp. n.

♀. Kopf gleich lang wie breit, mit kaum gewölbten parallelen Seiten, nur ganz hinten, von den kaum hinter der halben Kopflänge gelegenen Augen an, etwas verjüngt; die Hinterecken abgerundet und der Okzipitalrand bei richtiger Einstellung beinahe ganz gerade, kaum konkav. Der Längsdurchmesser der

eiförmigen Augen 0,21 mm. Der Vorderrand des Clypeuslappens schwach bogenförmig gewölbt, mit winzigen Zähnen, die nur bei einer stärkeren Vergrößerung gut unterscheidbar sind. Das Vorderende der Kopfseiten, welches an die seitlichen Abschnitte des Clypeus grenzt, bei Frontalansicht des Kopfes als kleine paralleleseitige, etwas nach aussen gerichtete, Zäpfchen hervorragend. Der Scapus den Okzipitalrand um etwa die Hälfte seiner Länge nicht erreichend. Stirnleisten weit voneinander stehend, parallel, nur ganz hinten auseinander gebogen, so lang wie  $\frac{1}{3}$  der Kopflänge; von dem Hinterrand des Clypeus (das Stirnfeld ist nicht unterscheidbar) an zieht sich eine mediane Linie, welche immer feiner wird, sich aber doch beinahe bis zum Okzipitalrand erstreckt. Mandibeln mit einer doppelten Zahnreihe, die etwa wie bei *S. rothneyi* beschaffen ist (eine genauere Angabe kann ich nicht geben, da die Zähne teilweise abgebrochen sind).

Die breit bogenförmigen Seitenkanten der abschüssigen Fläche des Epinotums sind erhaben und dabei abgerundet. Der vordere verjüngte Abschnitt des Petiolus recht entwickelt; das Rückenprofil des Petiolusknotens bis zum hinteren glatten Rand deutlich konvex.

Kopf mit dichten haartragenden Punkten und dazwischen äusserst fein längsgestreift; ausser den genannten haartragenden Punkten zwischen der Strichelung noch eine feinere Punktierung; der mittlere Abschnitt des Clypeus fein längsgestreift, die Seiten viel gröber gestreift. Mandibeln ziemlich scharf längsgestreift, glänzend. Der Kopf ist im allgemeinen matt. Pronotum mit viel kleineren dichten haartragenden Punkten. Mesothorax und die Seiten des Epinotums äusserst fein der Länge nach punktiert, oben, sowie an der abschüssigen Fläche des letzteren, mit gröberen haartragenden Punkten, die Seiten des Epinotums oberhalb des Stigma ausserdem mit spärlichen grossen Punkten. Der gesamte Thorax, sowie der Petiolus, der unregelmässig punktiert ist, matt. Postpetiolus kaum weniger scharf punktiert, kaum glänzend. Auf dem 1. Gasterring verschwindet die Punktierung fast ganz und auf dem folgenden ist davon schon keine Spur, wobei die Gaster glatt und sehr glänzend wird. Der Kopf sehr kurz, der übrige Körper viel länger, der Thorax besonders oben, behaart, die Seiten des Epinotums beinahe ohne Haare; gegen die Spitze der Gaster werden die Haare besonders lang, dabei aber viel spärlicher. Tief dunkel braun, die Fühler, Mandibeln, Beine und Spitze der Gaster rötlich. — L. mit ausgestrecktem Kopf und Mandibeln etwa 9 mm; Kopflänge 1,68, Kopfbreite 1,57, Stirnbreite 0,25, Scapus 0,98, Funiculus 1,85, Mandibeln 1,5, Thorax 2,31 mm.

Poulo Dama, Archipel im Golf von Siam, südlich von der Insel Phuquoe, K. DAVYDOV, Nr. 5673, 1 ♀.

### **Proceratium longigaster** sp. n. (Abb. 2).

♀. Kopf herzförmig, mit kaum konkavem Okzipitalrand, gleich lang wie breit, vorn viel schmaler wie hinten. Mandibeln vorn mit deutlichen langen Zähnen, die allmählich kleiner und undeutlicher werden. Der Scapus ist  $\frac{2}{3}$  der Kopflänge gleich; der Funiculus 1,4 mal so lang wie der Scapus; dessen Glieder,

mit Ausnahme des 1. und letzten, deutlich breiter wie lang. Augen punktförmig, etwas vor der Mitte der Kopflänge gelegen.

Thoraxprofil vorn stark gewölbt. Der Uebergang der Basalfläche des Epinotums in die abschüssige ziemlich deutlich durch einem stumpfen Winkel markiert; beiderseits davon je ein winziges spitzes dunkles Zähnchen, welches oberhalb und unterhalb in eine scharfe dunkle Kante übergeht. Petiolus in Form einer dicken Schuppe, welche unten dicker ist, oben abgerundet und daselbst

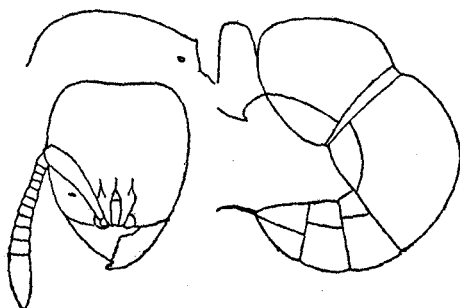


Abb. 2. — *Proceratium longigaster*,  
sp. n. ♀.

doppelt so breit wie dick (lang) ist, sie ist hier so breit wie der Abstand der Epinotumdornen von einander; unten ist der Petiolus mit einem nach hinten gerichteten gut entwickelten Haken versehen. Postpetiolus etwas höher wie lang. Der erste Gasterring beinahe 1,7 mal so lang wie der Postpetiolus. Die 3 letzten Gasterringe besonders lang, zusammen beinahe so lang wie der erste Ring.

Fein und dicht gleichmässig punktiert, durchaus matt. Mit spärlichen abstehenden und dichten anliegenden weislichen Haaren. Dunkel rötlich-ockerfarben, die drei letzten Gasterringe gelblich. — L. 2,5 mm.

Durch die Epinotumbewaffnung *P. lombokense* EM. ähnlich, unterscheidet sich aber von dieser Art sehr durch andere Merkmale. Das ist die erste Art, welche auf dem eurasischen Kontinent gefunden ist. Einige andere Arten bekannt für Nordamerika und Neuguinea.

Bana, 1400 m, bei Tourane, Zentralannam, 30. IX. 1931, K. DAVYDOV, Nr. 5663, 1 ♀.

### ***Odontoponera transversa* SM.**

Phu-Ho, Provinz Phu-Tho, Tonkin, K. DAVYDOV, Nr. 5669, 2 ♂. — Ban-Me-Thuot, 700 m, Prov. Danlak, Südannam, an der Grenze mit Cambodge, 30. VI. 1930, Derselbe, Nr. 5734, 1 ♀. — Lien-Cheû bei Tourane an der Basis von Col de Nuage, Zentralannam, Sept. 1931, Derselbe, Nr. 5635, 2 ♀. — Loeninich, Nordcochinchine, an der Grenze von Cambodge, 10. XII. 1931, Derselbe, Nr. 5670, 3 ♀. — Poulo Condore, Archipel südlich von Saigon, IV. 1930. Derselbe, Nr. 5659, 1 ♂.

Für die Malayische Halbinsel, die Malayischen Inseln und Philippinen bekannt.

### ***Diacamma rugosum rugosum* LE GUILL. var. *arcuata* KAR.**

*D. rugosum* LE GUILL. subsp. *arcuata*: KARAWAJEW, Konowia, Bd. 4, 1925, p. 118.

In der systematischen Einteilung der *rugosum*-Gruppe halte ich mich an EMERY (Rend. Sess. Accad. Sci. Ist. Bologna, 1896-97, p. 164), betrachte aber

diese Einteilung als eine provisorische. Eine den verwandtschaftlichen Beziehungen entsprechendere Einteilung ist nur auf Grund eines sehr umfangreichen Materials aus verschiedenen Gegenden zu bauen, auf ein baldiges Zusammenbringen eines solchen ist aber nicht zu hoffen.

♀. Diese Varietät unterscheidet sich von der Nominatrasse dadurch dass die Pronotumrunzeln bei derselben nicht bogenförmig-longitudinal, wie das EMERY für *rugosum* (vgl. obige Arbeit, p. 164 und Taf., Fig. 4) angibt und abbildet, verlaufen, sondern breit hufeisenförmig. Damit will ich sagen dass die Schleifen vorn halbkreisförmig sind und dann, schwach bogenförmig gewölbt, konvergent zu der Promesonotum-Naht verlaufen.

Ich mache einige Zusätze zu meiner früheren Beschreibung in der Konowia.

Der Abstand der Spitzen der an der Basis verbreiterten, spitzen, kaum divergenten, Petiolusdornen von einander beträgt 0,38 mm, der Abstand der Linie, welche die Spitzen der Dornen mit einander verbindet, bis zum Grund der Ausbuchtung — 0,28 mm. Die gut ausgeprägten Runzeln auf dem oberen  $\frac{1}{3}$  des Mesosternits verlaufen quer zu seinem Längsdurchmesser, die übrigen schief. Die abstehenden Haare sind spärlich, die anliegende Pubeszenz reichlich aber kurz. Die Grundfarbe des Körpers ist beinahe schwarz, die Pubeszenz etwas gelblich. — L. 9,5 mm, Thoraxlänge 3,75 mm.

Ausser dem Exemplar von Manguinang, Sumatra, welches mir als Typus für die Aufstellung von *arcuata* diene, besitze ich jetzt noch 3 Exemplare, 2 aus Annam und 1 von dem Archipel Poulo Dama im Golf von Siam, welche sich ziemlich an die Merkmale des Typus anschliessen, indessen aber doch kleine Unterschiede aufweisen. Vorläufig, da es nur einzelne Exemplare sind, beschränke ich mich nur auf eine kurze Beschreibung deren Merkmale.

Die Runzel, welche den postero-medialen Augenrand berührt, verläuft bei den annamitischen Exemplaren und dem Exemplar von Poulo Dama kaum ausserhalb der Artikulation der Antenne (bei dem sumatranischen Exemplar sehr deutlich ausserhalb). Bei Betrachtung des Pronotums von oben sieht man hinten eine konzentrische Runzelung aus 2-3 Runzeln (bei dem Exemplar von Bokkor etwas ungleichmässiger), welche von einem breiten hufeisenförmigen System von Runzeln umgeben wird. Die Runzelung auf dem Mesosternit ist bei dem Exemplar von Poulo Dama schief orientiert, wobei die Runzeln in derselben Richtung wie auf dem Metasternit und Epinotum verlaufen, im Gegenteil, bei dem Exemplar von Bokkor verlaufen sie ungefähr quer zu dessen Längsdurchmesser. Petiolusdornen lang, dünn, spitz, sehr divergent, an der Basis schwach verbreitert. Der Abstand deren Spitzen von einander: Poulo Dama — 0,49 mm, Bokkor — 0,63, der Abstand der Linie, welche die Spitzen verbindet, vom Grund der Ausbuchtung: Poulo Dama — 0,32, Bokkor — 0,21 mm.

Die reichlich entwickelte Pubeszenz, sowie die längeren, deutlich reichlicheren, abstehenden Haare sind weisslich, kaum gelblich und verleihen der schwärzlichen Körperoberfläche ein entsprechend gefärbtes Aussehen. — Körperlänge: Poulo Dama — 10 mm, Bokkor — 11,5 mm, bei dem letzteren kaum mehr (bei dem letzteren ist die etwas dickere Gaster der Länge nach stark ausgedehnt).

Das dritte Exemplar, von Caûda (Cochinchine, Annam) ist kaum von dem Exemplar von Poulo Dama zu unterscheiden.

Manguinang, Sumatra, O. JOHN, 1913, 1 ♂. — Poulo Dama, Archipel im Golf von Siam, südlich von der Insel Phuquoe, K. DAVYDOV, Nr. 5672, 1 ♂. — Bokkor, 1080 m, Provinz Kampot in Cambodge in der Nähe des Golfes von Siam, gegenüber der Insel Phuquoe, Derselbe, Nr. 5666, 1 ♂. — Caûda, Cochinchine, Derselbe, 1 ♂.

**Diacamma rugosum rugosum** SM. var. **ovalis** nova.

♂ Kopf 1,3 mal so lang wie breit, parallelseitig, hinten stark abgerundet.

Petiolus kaum breiter wie lang; dessen oberes Profil im vorderen  $\frac{1}{3}$  abgerundet, in den hinteren  $\frac{2}{3}$  wagerecht. Die Petiolusdornen sind mässig lang, an der Basis verbreitert, spitz, schief nach oben gerichtet, an der Spitze nach unten gekrümmt; der Abstand deren Spitzen von einander beträgt 0,59 mm, der Abstand der Linie, welche die Spitzen vereinigt, vom Grund der Ausbuchtung, 1,31 mm.

Von der Stirn an bis zum Okzipitalrand zieht sich ein Streifen aus 5-6 groben und tiefen Runzeln, von Pubeszenz beinahe ganz frei und mit einem äusserst schwachen blauvioletten Metallschimmer; von derselben Beschaffenheit sind auch die Kopfseiten. Auf dem Pronotum befindet sich nahe dem Hinterrand ein System von 4 parallelen Querrunzeln, welches anfänglich von zirkulären und dann von hufeisenförmigen Runzeln umgeben wird. Die Epinotumseiten sind sehr scharf, breit und grob wagerecht gerunzelt und haben denselben Charakter wie die Abschnitte mit Metallschimmer auf dem Kopf; das Metasternit ist sehr schwach oberflächlich wagerecht gestreift, das Mesosternit ebenso, aber unten beinahe ganz quer, oben mehr schief. Der Rücken des Epinotums ist auf der vorderen Hälfte etwas unregelmässig gerunzelt, auf der hinteren mit einer Längsrinne; die dem Rücken anliegenden Runzeln der Epinotumseiten sind beiderseits um den Rücken nach oben gebogen und bilden ein Oval (wonach die Bezeichnung der Varietät). Petiolus sehr oberflächlich breit quengerunzelt, die obere abschüssige Fläche zur L ä n g s r i c h t u n g quengerunzelt. Der Postpetiolus bogenförmig mässig scharf, regelmässig quengerunzelt. Die kurze olivenfarbene Pubeszenz meistens ziemlich dicht, auf der Gaster, wo sie etwas bräunlich wird, sehr dicht; die abstehenden Haare mässig dicht, bräunlich gelb, die Grundfarbe des Körpers schwarz. Am Innenrand der Hinterschienen besonders grosse ovale gelblichrote Tympanalorgane. — L. 12 mm.

Ba-Me-Thuot, 700 m, Prov. Danlac, Südannam, an der Grenze von Cambodge, K. DAVYDOV, Nr. 5920, 1 ♂.

**Diacamma rugosum geometricum** SM.

♂. Bei dieser Rasse ist es schwer genau zu bestimmen, welche Kopfrunzel man eigentlich als die Runzel annehmen muss, welche den postero-medialen Augenrand berührt. Die letzte deutliche Runzel, welche den postero-medialen Augenrand berührt, trifft die Stirnleiste weit oberhalb der Artikulation der

Antenne, aber aus der Ecke, welche von der genannten Runzel und dem Rand des Auges gebildet wird, entspringt ein System sehr undeutlicher feiner Runzeln, welche sich mehr oder weniger fächerartig verbreiten, schwer weiter zu verfolgen sind und den Hinterrand des Clypeus nicht erreichen; eine von diesen Runzeln trifft die Artikulation der Antenne.

Das Profil der oberen abschüssigen Fläche des Profilknotens ist beinahe unter  $45^\circ$  orientiert; sie ist etwa ebenso lang wie die vordere senkrechte. Die Petiolusdornen lang, dünn und spitz, an der Basis erweitert, etwas divergent, an der Spitze etwas nach unten gebogen; der Abstand deren Spitzen von einander beträgt 0,56 mm, der Abstand der Linie, welche dieselben vereinigt, vom Grund der Ausbuchtung zwischen der Basis der Dornen 0,52 mm.

Die Runzelung des Thorax entspricht der Abbildung von EMERY (Rend. Sess. Accad. Sci. Ist. Bologna, 1896-97, Taf., Fig. 8). Der Postpetiolus ist ziemlich oberflächlich gerunzelt. Die grobe regelmässige Runzelung der Epinotumseiten besitzt einen schwachen blau-violetten Metallschimmer.

Ambon, W. KARAWAJEW, Nr. 2732, 2 ♂, auf einem Fussweg gefangen.

***Diacamma rugosum geometricum* SM. var. *horizontalis* nova.**

♂. Die Runzelung der Epinotumseiten, welche sich nicht ganz bis zum Rückenprofil erstreckt, besteht aus 5-6 groben, breiten, scharfen Runzeln, welche etwa parallel zum Rückenprofil verlaufen. Das Meso- und Metasternit oberflächlich wagerecht gerunzelt.

Die Petiolusdornen kurz, dreieckig, zugespitzt; der Abstand deren Spitzen von einander 0,56 mm, der Abstand der Linie, welche die Spitzen vereinigt, vom Grund der Ausbuchtung 0,2 mm.

Die Pubeszenz ist kurz aber reichlich; die gleich derselben gelblich weiss gefärbten abstehenden Haare ziemlich dicht. Die Kopfseiten, die Seiten des Pronotums und besonders die Epinotumseiten mit einem schwachen blau-violetten Metallschimmer. — L. 9 mm.

Lien-Chieu bei Tourane an der Basis von Col de Nuage, Zentralannam, K. DAVYDOV, Nr. 5636, 1 ♂.

***Diacamma rugosum geometricum* F. SM. var. *anceps* EM.**

♂. Ich besitze den Cotypus dieser Varietät von Engano (Bua-Bua, V.-VI. 1891, MODIGLIANI). Der Kopf ist 1,2 mal so lang wie breit, Petiolus kaum breiter wie lang, seine obere abschüssige Fläche unter  $33^\circ$  geneigt. Der Abstand der Spitzen der Petiolusdornen von einander ist 0,59 mm, der Abstand der Linie, welche sie vereinigt, vom Grund der Ausbuchtung 0,39 mm.

In betreff der Runzelung zwischen dem Auge und der Stirn gilt das oben bei *geometricum* gesagte. Die Runzelung hinterhalb der Stirn, auf den Kopfseiten und den Epinotumseiten ist sehr grob und scharf. Auf dem Meso- und Metasternit ist sie sehr oberflächlich und verläuft in derselben schiefen Richtung wie auf den Epinotumseiten. Pubeszenz gelblich, ziemlich reichlich, aber kurz; Antennen, Mandibeln und Beine rötlich braun. — L. meines einzigen Exemplars 10 mm.

**Diacamma rugosum geometricum** SM. var. **paralleliruga** nova.

♂. Kopf 1,17 mal so lang wie breit, parallelseitig, mit sehr schwach gewölbten Seiten. Die Runzel, welche den postero-medialen Augenrand berührt, verläuft weit abseits der Artikulation der Antenne, parallel dem Seitenrand; die übrigen, welche bis zur Artikulation der Antenne gelegen sind, divergieren kaum nach vorn, erreichen aber nicht den Hinterrand des Clypeus. Die Runzeln hinterhalb der Stirn divergieren sehr schwach, so dass die Runzelung auf dem Kopf überhaupt ungefähr parallel verläuft.

Petiolusknoten 1,2 mal so breit wie lang; dessen obere abschüssige Fläche im Profil mässig gewölbt; die Dornen an der Basis breit, spitz, einander parallel, etwas nach innen gebogen, schief gestellt; der Abstand deren Spitzen von einander 0,42 mm; der Abstand der Linie, welche dieselben vereinigt, vom Grund der Ausbuchtung 0,28 mm.

Pronotum mit einem länglichen queren System von Runzeln, welches beinahe bis an die Seiten reicht, von ovalen Runzeln umgeben. Die Thoraxseiten durchaus schief gerunzelt, wobei auch die Epinotumrunzeln dicht oberhalb des Mesosternits davon keine Ausnahme machen. Die seitlichen Runzeln des Epinotums sind besonders grob, scharf und regelmässig, fast ganz nackt, mit einem schwachen Metallschimmer; einem ähnlichen Charakter hat auch die Runzelung des Postpetiolus. Der Petiolus ist weniger regelmässig und scharf quengerunzelt. Absteigende Behaarung spärlich; die Pubeszenz ist weisslich, mässig entwickelt. Anhänge gleich dem Körper dunkelbraun, beinahe schwarz, Mandibeln am Kaurand rötlich braun. — L. etwa 10 mm.

Dalat, Lang Biang, 1500 m, Südannam, K. DAVYDOV, 2. II. 1931, Nr. 5636, 1 ♂.

**Diacamma rugosum geometricum** F. SM. var. **debilior** KAR.

*D. rugosum* SM. subsp. *hortensis* FOR. var. *debilior*: KARAWAJEW, Mém. Cl. Sci. Phys.-Math. (Acad. Sci. Ucr.), Bd. VII, 1927, p. 7, ♀.

♂. Kopf 1,29 mal so lang wie breit. Der Körper schlank gebaut. Petiolus gleich breit wie lang; obere, abschüssige Fläche desselben mässig gewölbt, etwa unter 33° geneigt; der Abstand der Spitzen der kaum divergenten Petiolusdornen von einander 0,48 mm; der Abstand der Linie, welche sie vereinigt, vom Grund der Ausbuchtung 0,27 mm.

Die Runzelung auf dem Pronotum verläuft um 2-3 kurze quere ovale Runzeln ganz ringförmig. Die Runzelung hinterhalb der Stirn, auf den Kopfseiten und Epinotumseiten ist sehr grob und scharf und beinahe ganz kahl; auf dem Meso- und Metasternit verläuft die feine oberflächliche Runzelung im allgemeinen in derselben schiefen Richtung wie auf den Epinotumseiten, aber ganz unten ist sie daselbst ungefähr wagerecht. Auf dem Petiolusknoten ist die Runzelung mässig scharf und auf dem Postpetiolus viel feiner und äusserst oberflächlich. Die weissliche Pubeszenz ist sehr kurz und im Verhältnis zu anderen Formen mässig dicht. Antennen, Mandibeln und Beine rötlich braun. — L. 9,5 mm.

Prinsen Eiland in der Soendastrasse, 5. I. 1913, W. KARAWAJEW, Nr. 3017, 2 ♂.



***Diacamma rugosum geometricum* F. SM. var. *concentrica* nova.**

♂. Kopf 1,3 mal so lang wie breit, nach vorn deutlich verjüngt, hinten stark abgerundet, mit sichtbarem Okzipitalrand. Die Runzel, welche den postero-medialen Augenrand berührt, verläuft deutlich ausserhalb der Artikulation der Antenne; die Runzelung zwischen dem Auge und der Stirn ist ganz deutlich und erstreckt sich bis zum Hinterrand des Clypeus.

Petiolusknoten etwa ebenso breit wie lang, mit mässig geneigtem oberen Profil. Petiolusdornen fast von der Basis an dünn, kaum divergent, der Abstand deren Spitzen von einander 0,59 mm; der Abstand der Linie, welche die Spitzen vereinigt, vom Grund der Ausbuchtung 0,21 mm.

Auf dem Pronotum befinden sich 2 doppeltschleifige Querrunzeln, welche so lang sind wie das  $\frac{1}{4}$  der Pronotumbreite; diese Querrunzeln sind vom Anfang an von kreisförmigen konzentrischen Runzeln umgeben. Die Runzeln auf den Thoraxseiten verlaufen in schiefer Richtung, einander mehr oder weniger parallel; nur auf dem Mesosternit verlaufen sie an dessen Basis quer zu der Längsachse. Auf der Mitte des oberen Halbrings des 1. Gastersegments befindet sich ein Querstreifen aus oberflächlichen Runzeln, welche nach hinten divergent orientiert sind; übrigens ist die Gaster feinst punktiert. Die Runzelung ist im allgemeinen grob und ziemlich regelmässig, auf dem Kopf und den Epinotumseiten schärfer. Die Grundfarbe des Körpers ist beinahe schwarz, die Mandibeln, der Vorderrand des Clypeus, die Hüften und Beine rötlich braun. Die weissliche, etwas gelbliche, Pubeszenz ist mässig dicht, sehr kurz und verleiht dem Körper ein etwas olivenfarbened Aussehen; auf der Gaster ist die Pubeszenz länger und dichter. Die Epinotumseiten sind fast nackt und besitzen einen sehr schwachen Metallschimmer. Die abstehende Behaarung ist spärlich, auf dem Kopf, Petiolus, Postpetiolus und der Gaster länger, auf dem Thorax kurz. — L. 10 mm.

Bana bei Tourane, 500-800 m, Zentralannam, K. DAVYDOV, Nr. 5763, 1 ♂.

***Diacamma rugosum sculpturatum* SM.**

*Ponera sculpturata*: FR. SMITH, Journ. Proc. Linn. Soc. London, Zool. vol. 3, 1858, p. 142.

*D. rugosum* LE GUILL. subsp. *sculpturatum* F. SM.: KARAWAJEW, Konowia, Bd. 4, 1925, p. 120.

Nach EMERY (Ponerinae, Gen. Insect. WYTSMAN, 1911, p. 66) kommt *sculpturata* auf den Aroe Inseln und Neuguinea vor. Der Typus von SMITH ist von Aroe und da meine Exemplare ebenfalls von Aroe stammen, so müssen sie als typisch betrachtet werden, indessen, nach den Abbildungen von EMERY (Rend. Accad. Sci. Ist. Bologna, 1896-97, tab., fig. 8 und 11), welche seinen Exemplaren von Neuguinea entsprechen, urteilend, unterscheiden sich die letzteren einigermaßen in betreff der Runzelung von den aruanischen und müssen daher nomenklatorisch von denselben abgetrennt werden. Im folgenden gebe ich eine Beschreibung meiner ♂ von Aroe.

♂. Kopf 1,2 mal so lang wie breit, vorn deutlich verjüngt, hinten halbkreisförmig abgerundet. Petiolusknoten 1,18 mal so breit wie lang, mit mässig geneigtem oberen abschüssigen Profil. Dornen lang, divergent, allmählich zuge-

spitzt; der Abstand der Spitzen von einander 0,7 mm; der Abstand der Linie, welche die Spitzen vereinigt, vom Grund der Ausbuchtung 0,28 mm.

Die Runzel, welche den postero-medialen Augenrand berührt, verläuft bedeutend ausserhalb der Artikulation der Antenne. Die Runzelung des Kopfes, sowie des Körpers überhaupt, ist äusserst regelmässig und scharf. Auf den Thoraxseiten verläuft die Runzelung unter einem etwas mehr geneigten Winkel als das auf der entsprechenden Abbildung von EMERY dargestellt ist, so dass die Runzeln auf dem Mesosternit nicht rechtwinkelig zu dessen Naht mit dem Mesosternit orientiert sind, sondern kaum geneigt. Bei Betrachtung des Epinotumrückens von oben bilden die Runzeln eine nach hinten gerichtete Parabel; nur die ganz vordersten Runzeln bilden einen spitzen Winkel. Auf dem Pronotum sind die 2-3 zentralen Querrunzeln viel kürzer als auf der Abbildung von EMERY (fig. 5), wodurch die seitlichen Runzeln (bei Ansicht des Thorax von der Seite) einen viel flacheren Bogen bilden. Ein breiter Querstreifen auf dem oberen Halbring des 1. Gastersegments ist oberflächlich längsgestreift; ähnliche schmale Streifen befinden sich am Vorderrand des 2. und 3. Segmentes.

Die Pubeszenz ist auf dem Kopf und dem Thorax mikroskopisch fein, wenig auffallend, auf den Epinotumseiten und dem Postpetiolus beinahe ganz abwesend; auf der Gaster, ausser den gestreiften Abschnitten, länger und reichlicher. Die abstehende Behaarung ist kurz und mässig, auf der Gaster länger und reichlicher. Tief braunschwarz. Die Fühler, Mandibeln, Beine und Spitze der Gaster bräunlich. Der Hinterteil des Kopfes, das Pronotum, Petiolus, Postpetiolus und besonders die Seiten des Epinotums mit einem schwachen violetten Metallschimmer. — L. 8,5-9,5 mm.

♂. EMERY sagt in seiner Monographie der Ponerinen: „Les mâles de la sous-tribu des Pachycondyliini, qui ont le pygidium prolongé nettement du segment suivant par un étranglement, sont très difficiles à déterminer. Cette difficulté dépend sans doute en partie de ce qu'on ne connaît que peu d'espèces de ces mâles, de sorte que l'on ne sait pas discerner les différences génériques des caractères spécifiques et par conséquent formuler correctement les diagnoses de ces genres.

„Les mâles de *Diacamma* se font remarquer surtout par leur épistome prolongé en avant plus que chez les autres genres voisins. Les antennes sont fort longues; le scape beaucoup plus court que le troisième article. Les yeux occupent presque tout le côté de la tête. Le mésonotum est bombé, ne laissant découvert qu'une petite partie du pronotum. Le pétiole est surmonté d'un noeud subconique, arrondie au sommet”.

Die oben angeführte Diagnose passt so sehr zu meinen Exemplaren, dass ich nur einige morphologische Merkmale, sowie eine Reihe von Ausmessungen, beifüge.

Scutellum sehr stark aufgeblasen. Mandibeln lang, spatelförmig. Flügelgäader vom *Pheidole*-Typus, mit 2 geschlossenen Kubitalzellen und 1 geschlossenen Discoidalzelle. Die Genitalanhänge konnten nur nach einer Präparation ausführlich beschrieben werden. Pubeszenz kurz und dicht, auf der Gaster lang, besonders gegen deren Spitze. Gelblich ockerfarben.

Allgemeine Körperlänge etwa 8,5 mm. L. der Vorderflügel 7,5 mm. Kopflänge 1,22, Kopfbreite (mit Augen) 1,36. Längsdurchmesser der Augen 0,73. Ocellen ziemlich klein. Scapus 0,28, Geissellänge 9,66, 1. Geisselglied 0,14, 2. Glied 0,98, 3. Glied 0,98, Endglied der 12-gliedrigen Geissel 1,77, 2. Glied der Maxillartaster 0,14, 3. Glied 0,25, 4. Glied 0,32, 5. Glied 0,23, 6. Glied 0,16, L. der 3-gliedrigen Lippentaster 1,4. Femur des 3. Beinpaars 2,41, Tibia 2,27, 1. Tarsusglied 1,92, 2.: 0,97, 3.: 0,7, 4.: 0,42, 5.: 0,38 mm.

Wammar, Aroe-Archipel, W. KARAWAJEW, Nr. 2665. Ein grosses Erdnest zwischen zwei Wurzeln und dem Stamm eines grossen Baumes, ungefähr 20 cm hoch, ♀♀ und einige ♂♂. In meiner oben genannten Arbeit fehlt die Beschreibung des ♂; bei der späterer Durchsicht des gesammelten Materials habe ich aber doch 2 ♂ gefunden, deren Beschreibung oben angeführt ist.

***Diacamma rugosum sculpturatum* F. SM. var. *papua* nova <sup>1)</sup>.**

*D. rugosum* subsp. *sculpturatum* F. SM.: EMERY, Rend. Sess. Accad. Ist. Bologna, 1896-97, p. 159.

♀. Auf Grund der Abbildungen von EMERY kann ich folgende Unterschiedsmerkmale dieser Varietät vom Typus (vgl. das oben in betreff des Typus gesagte) hervorheben: Die zentralen Querrunzeln auf dem Pronotum erstrecken sich im Gegenteil zu der genannten Varietät beinahe bis zu den seitlichen Vorsprüngen; bei Betrachtung des Thorax von der Seite bilden die Runzeln, welche um diese Gruppe gelegen sind, einen viel gewölbteren Bogen als bei *sculpturatum*; die Runzeln auf dem Metasternit sind zu der Naht mit dem Mesosternit rechtwinkelig orientiert.

Neuguinea, Kollektion von EMERY.

***Diacamma rugosum latispinum* KAR. (Abb. 3).**

Ich mache im folgenden einige Zusätze zu meiner früheren Beschreibung dieser eigenartigen Rasse und gebe eine Abbildung des Thorax in seitlicher Ansicht um die charakteristische Runzelung zu veranschaulichen.

♀. Kopf 1,2 mal so lang wie breit, parallelseitig. Petiolus gleich lang wie breit; die obere abschüssige Fläche desselben im Profil bogenförmig abgegrenzt, ziemlich stark geneigt. Petiolusdornen dünn und spitz, etwas divergent, die Spitzen kaum nach unten gebogen; der Abstand derselben von einander 0,84 mm; der Abstand der Linie, welche die Spitzen miteinander verbindet, vom Grund der Ausbuchtung 0,42 mm.

In meiner früheren Diagnose sage ich: „auf der hinteren Hälfte des Pronotums eine mediale hervorragende Leiste, welche sich quer durch die bogen-

<sup>1)</sup> Die Bezeichnung der Form von Neuguinea als Varietät macht gewiss wie in so vielen anderen ähnlichen Fällen den Eindruck, alsob gewisse Gründe vorhanden wären die aroeanische Form als die Stammform der papuanischen anzunehmen, wofür wir selbstverständlich ebenso wenig Grund haben wie für die entgegengesetzte Annahme.

In meiner Arbeit über die Ameisen von den Molukken und Neuguinea (Zool. Anzeiger, Bd. 92, 1930, p. 212) führe ich *Diacamma sculpturatum* SM. „prope var. pubescens EM.“ für Ambon an. Unglücklicherweise ist dieses einzige Exemplar verloren gegangen und ich habe jetzt keine Möglichkeit meine Determination zu prüfen.

förmigen Runzeln zieht"; es wird besser sein zu sagen: „welche sich durch die hufeisenförmigen Runzeln zieht". Die Abbildung des Thorax gibt ohne weiteres ein Bild von der Orientierung und dem Grad der Ausbildung der Runzeln auf demselben. Die Orientierung derselben erinnert einigermaßen an *geminatum* EM. und *vagans* SM.

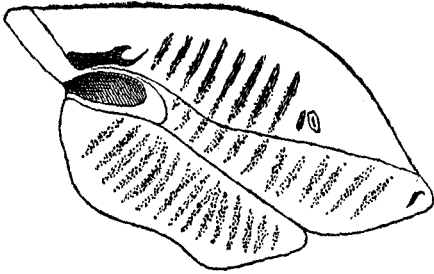


Abb. 3. — Hinterer Abschnitt des Thorax des ♀ von *Diacamma rugosum latispinum* KAR., in seitlicher Ansicht.

reichlich, nur auf der starken Runzelung des Epinotums kaum anwesend. Die Grundfarbe des Körpers ist dunkelbraun; die Antennen, Mandibeln und Beine dunkel rötlich-braun. — L. 10 mm.

Tjiapoes am Abhang des Salak-Vulkans, W. Java, W. KARAWAJEW, Nr. 2900, 1 ♀.

***Diacamma rugosum gibbosum* subsp. nov. (Abb. 4).**

♂. Der Kopf ist 1,35 mal so lang wie breit, parallelseitig, mit stark bogenförmig gewölbtem Okzipitalrand, welcher teilweise von dem Artikulationsrand gebildet wird. Die Runzel, welche den postero-medialen Augenrand berührt, verläuft weit ausserhalb der Artikulation der Antenne; die Runzeln, welche noch weiter nach aussen verlaufen, sind sehr oberflächlich und divergieren etwas nach aussen. Die Runzeln der hinteren Kopfhälfte sind ziemlich grob, sehr scharf und regelmässig; sie divergieren wenig nach hinten.

Der Thorax ist etwas gedrunken, etwa doppelt so lang wie hoch, mit einem mehr gewölbten Uebergang der Basalfläche des Epinotums in die abschüssige als bei den meisten Arten. Petiolus kaum breiter wie lang, von hinten betrachtet breit eiförmig (oben breiter); von der Seite betrachtet, ist der Petiolus nach oben kaum verjüngt, das obere Profil bogenförmig gewölbt, wenig abschüssig, dicht vor den Dornen wagerecht. Petiolusdornen an der Basis breit, gleichmässig gegen die Spitze verjüngt, einander parallel; der Abstand der Spitzen von einander 0,45 mm; der Abstand der Linie, welche die Spitzen vereinigt, vom Grund der Ausbuchtung 0,32 mm.

Das System der Querrunzeln auf dem Pronotum ist wie bei *geometricum*; die Runzelung ist grob, scharf und regelmässig. Auf den Thoraxseiten ist sie schief orientiert, wobei dieselbe im Bereich der Epinotumwölbung beinahe unter rechtem Winkel zu derselben orientiert ist; mehr nach vorn, oberhalb des Me-

Die Runzelung auf dem Kopf ist ziemlich grob und scharf, auf dem übrigen Körper dagegen, mit Ausnahme des Epinotums, sehr oberflächlich; besonders oberflächlich auf dem Petiolusknoten und noch mehr auf dem Mesosternit und Metasternit; auf dem Epinotum ist die Runzelung grob und scharf, besitzt diesen Charakter aber nur in dem mittleren Drittel und erstreckt sich bei weitem nicht bis zum Rückenprofil. Die weissliche ziemlich lange Pubeszenz ist

sosternits, biegen sich die Runzeln etwas nach hinten um; ganz vorn wird die Runzelung unregelmässig; so ist sie auch auf der Basalfläche des Epinotums, wo die Runzeln unter einem Winkel an einander stossen; ganz vor der abschüssigen Fläche ist eine kurze breite unregelmässig gerunzelte Längsrinne vorhanden. Die Runzelung auf dem Epinotum ist ebenso grob, scharf und regelmässig wie auf dem Pronotum. Die Runzelung auf dem Mesosternit und Metasternit ist oberflächlich. Die Querrunzelung auf dem Petiolus ist etwas weniger grob und etwas oberflächlich. Auf dem Postpetiolus ist sie sehr grob, scharf und besonders regelmässig, die Runzeln bilden ziemlich breite Parabeln.

Die Gaster ist äusserst fein, mikroskopisch, punktiert, sehr glänzend. Die Grundfarbe des Körpers ist tief-schwarz, die hintere Hälfte des Kopfes, das Pronotum, Epinotum und der Postpetiolus mit einem schwachem Metallschimmer; die Mandibeln am Kaurand, die Mittel- und

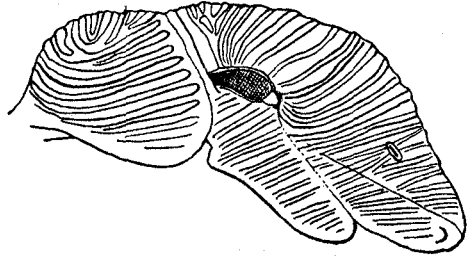


Abb. 4. — Thorax des ♀ von *Diacamma rugosum gibbosum*, subsp. n., in seitlicher Ansicht.

Hinterhüften, Beingelenke und Tarsen bräunlich. Die vordere Hälfte des Kopfes, ein Rand um das Pronotum, die Hüften, Beine, Meso- und Metasternit mit einer dichten weisslichen Pubeszenz, der Petiolus und die Gaster mit einer spärlicheren. Auf der Unterseite des Kopfes dichte lange abstehende Haare, welche auf dem Hinterhaupt kürzer werden; abstehende Behaarung übrigens sehr spärlich, auf dem Pronotum fast, auf den Seiten des Epinotums und der Oberseite des Postpetiolus ganz abwesend. — L. 8 mm.

Dalat, Lang Biang, 1500 m, Südannam, K. DAVYDOV, Nr. 5760, 1 ♀.

Ausser diesem Exemplar besitze ich aus derselben Gegend noch ein zweites (Nr. 5762), welches eine noch spärlichere Pubeszenz besitzt und daher viel glänzender erscheint, ich habe es aber nicht für die ausführliche Beschreibung gewählt weil es verletzt (vgl. unten) ist. Ich finde mich, trotz gewisser Unterschiede, noch nicht berechtigt, dasselbe von dem oben beschriebenen nomenklatorisch zu trennen.

Der Thorax dieses Exemplars ist deutlich schlanker, nämlich 2,4 mal so lang wie hoch. Die Pubeszenz ist, wie oben bemerkt, viel schwächer entwickelt und der Körper, besonders die Gaster, viel glänzender.

Das betreffende Exemplar trägt offenbar die Folgen einer geheilten Verwundung. Die normale Chitindecke der linken Seite des Epinotums und Petiolus ist abgerissen und auf dieser Fläche hat sich eine neue feine, grell ockerfarbene Chitincuticula gebildet, welche keine Spur einer Skulptur trägt; die Begrenzung dieser Fläche ist äusserst scharf; ganz vorn auf dem Epinotum sind einige ganz winzige Inselchen einer normalen dunklen Cuticula sichtbar. Da man sich es nicht anders vorstellen kann als dass die Chitindecke bei der Verwundung (durch einen Vogel?) gesamt mit dem Hypoderm abgerissen wurde, so muss man ver-

muten dass ein neues Hypoderm sich von den Rändern der Wunde aus auf die ganze Fläche regeneriert hat; das ist aber gewiss nur eine Vermutung und der Vorgang dieser anormalen Bildung bleibt ziemlich rätselhaft. Es ist noch zu bemerken dass sowie das Epinotumstigma, so auch das Petiolusstigma auf der neuen Cuticula ganz normal gebildet sind; der Petiolus ist etwas asymmetrisch verstümmelt.

**Diacamma rugosum buruense** KAR.

*D. rugosum* L.F. GUILL. subsp. *buruensis*: KARAWAJEW, Konowia, Bd. 4, 1925, p. 117.

Ich gebe im folgenden eine ausführlichere Beschreibung dieser Rasse.

♂. Kopf 1,3 mal so lang wie breit, parallelseitig, mit stark abgerundeten Hinterecken und in der Mitte geradem Okzipitalrand, welcher teilweise von dem Artikulationsrand gebildet wird.

Petiolus etwa ebenso lang wie breit, mit schwach geneigtem oberen Profil, mit langen, dünnen, spitzen, etwas nach unten gebogenen und divergenten Dornen; der Abstand deren Spitzen von einander beträgt 0,63 mm; der Abstand der Linie, welche die Spitzen vereinigt, vom Grund der Ausbuchtung 0,35 mm.

Die Runzelung auf dem Kopf ist sehr fein und oberflächlich, die Runzeln selbst breit und abgerundet. Der Verlauf derselben, sowohl auf dem Pronotum, als auch auf dem Thorax, ist ungefähr so wie ihn EMERY (Rend. Sess. Accad. Sci. Ist. Bologna, 1896-97, Fig. 3 und 8) für *geometricum* abbildet, doch verlaufen die Runzeln auf dem Metasternit wagerecht und auf dem Mesosternit nur etwas schief, der Orientierung derselben auf dem Epinotum entsprechend. Die Rinne auf dem Epinotumrücken ist nur ganz hinten in Form eines kurzen verlängerten Eindrucks markiert; vor demselben ist die Runzelung durch eine grobe weitläufige Punktierung ersetzt. Die abschüssige Fläche des Epinotums ist mit breiten nach unten gebogenen Runzeln bedeckt; seitlich ist sie durch abgerundete Kiele abgegrenzt. Der Petiolus ist oben, an den Seiten und vorn äusserst oberflächlich querverunzelt, an den Seiten unten sogar garnicht gerunzelt, dagegen die hintere Fläche äusserst grob und regelmässig quergestreift, wobei die Oberfläche der abgerundeten erhabenen Streifen sehr glatt und glänzend ist. Der Postpetiolus ist ganz ungestreift, mit zerstreuten Punkten, welchen die abstehenden Haare entspringen.

Dunkel kaffeebraun, dank der feinsten Punktierung und der dichten anliegenden olivenfarbenen Pubeszenz im allgemeinen matt. Die Fühler, Mandibeln und Beine etwas bräunlich. Die langen abstehenden bräunlichen Haare reichlich. — L. 11-12 mm.

Tifoe auf der Insel Boeroe (Buru), W. KARAWAJEW, Nr. 2734, einige ♂♂.

**Pachycondyla (Ectomomyrmex) annamita** (ERN. ANDRÉ).

Tourana Lien Cheu, Sept. 1931, K. DAVYDOV, 1 ♂. — Archipel Poulo Dama im Golf von Siam, Derselbe, Nr. 5674, 1 ♂.

**Pachycondyla (Ectomomyrmex) striatula** nom. nov.

*P. (Ectomomyrmex) striata*: KARAWAJEW, Mem. Cl. Sci. Phys.-Math. (Acad. Sci. Ukraine), t. 7, 1927, p. 5.

Da die Benennung meiner ambonesischen *striata* durch die südamerikanische *Pachycondyla (Pachycondyla) striata* F. SM. präoccupiert ist, so gebe ich ihr die neue Benennung *striatula*.

***Pachycondyla (Ectomomyrmex) astuta obscura* subsp. nova.**

♂. Kopf 1,1 mal so lang wie breit (2,24 mm lang, 2,03 mm breit, — bei der Nominatrasse ebenso lang wie breit), die Kopfseiten kaum weniger konkav, seicht bogenförmig ausgerandet. Der Vorderrand des Clypeus in der Mitte sehr seicht ausgerandet (bei *astuta astuta* viel stärker). Die Hinterfläche der Petioluschuppe in Profilansicht oben etwas mehr gewölbt. Die Punktstreifung in der Okzipitalgegend regelmässiger divergent, bei starker Beleuchtung kaum merkbar violett irisierend. Mandibeln mikroskopisch äusserst fein längsgestrichelt, matt, ohne zerstreute grobe Punkte (bei der Nominatrasse sind die Mandibeln halbgläzend, mit zerstreuten groben länglichen Punkten). Die abschüssige Fläche des Epinotums deutlich nach oben divergent gestrichelt. Entsprechend der geringeren Grösse im allgemeinen etwas schwächer skulpturiert. Durchaus matt. Uebrigens der Nominatrasse gleich. — L. (mit geneigtem Kopf) etwa 9 mm.

Tonkin, Phu-ho, K. DAVYDOV, Nr. 5719, 1 ♂.

***Pachycondyla (Ectomomyrmex) punctata* sp. n. (Abb. 5).**

♀. Kopf 1,09 mal so lang wie breit, Okzipitalrand beinahe gerade, mit beinahe ganz spitzen Hinterecken. Vorn ist der Kopf deutlich schmaler, die Kopfseiten schwach bogenförmig gewölbt. Die Okzipitalkante vorn und seitlich gut ausgeprägt, die in der hinteren Hälfte des Kopfes gut abgegrenzte seitliche Kopffläche ist beinahe  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie die Okzipitalfläche; letztere, von hinten betrachtet, läuft wie in zugespitzte Beulen aus (in Wirklichkeit, von der Seite betrachtet, sind sie bogenförmig und flach). Clypeus scharf gekielt, vorn in eine kleine Spitze auslaufend. Die Stirnlappen stark ausgebildet, zusammen etwas mehr als doppelt so breit wie der schmäleste Abschnitt der Stirn. Stirnfurche tief, gleich lang wie die Stirnleisten. Der Längsdurchmesser der Augen dem Abstand deren Vorderrandes vom Hinterrand des Clypeus gleich. Mandibeln mit drei grösseren spitzen Vorderzähnen und vier kleineren dahinter. Der Scapus überragt den Okzipitalrand beinahe um die Dicke an seinem Ende; Funiculus  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der erstere. Pronotum oben etwas abgeflacht, dessen Seiten einander parallel; letztere laufen unten, vor den Vorderhüften, in flache am Ende abgerundete Spitzen aus; die abschüssige Fläche des Epinotums kaum konkav. Der Petiolus kaum höher als der angrenzende Teil des Postpetiolus; seine vordere und hintere Fläche sind einander ganz parallel; von hinten betrachtet, ist er sehr breit eiförmig, in der oberen Hälfte halbkreisförmig

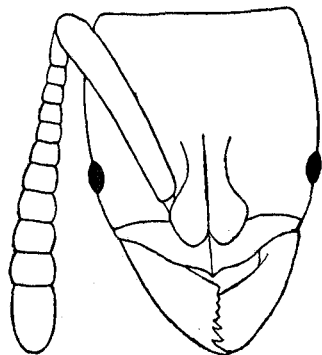


Abb. 5. — Kopf des ♀ von *Pachycondyla (Ectomomyrmex) punctata*, sp. n.

begrenzt; von oben betrachtet, vorn bogenförmig begrenzt; oben ist er in beiden Richtungen abgerundet, doch hinten etwas mehr.

Kopf sehr scharf punktiert, matt, die Okzipitalfläche undeutlich fein punktiert und äusserst scharf dachförmig gerunzelt; der Abschnitt zwischen den Augen und der Antennengrube zwischen den Punkten ziemlich scharf gerunzelt; ebenso die untere Hälfte der Kopfseiten und die Unterseite des gesamten Kopfes, woselbst die Runzeln nach hinten divergieren und die mikroskopisch feine Punktierung beinahe fehlt; unten ist der Kopf halbgläzend; die Stirnlappen sind äusserst fein punktiert und dazwischen fein gestrichelt. Scapus fein punktiert. Clypeus fein unregelmässig punktiert. Mandibeln äusserst fein längsgestrichelt, matt. Thorax feiner als der Kopf punktiert, wobei die Punktierung auf dem Pronotum in bogenförmigen Reihen geordnet ist; auf dem Mesoepinotum oben, besonders auf dem Letzteren, ausserdem mit zerstreuten groben tiefen Punkten; Mesosternit der Länge nach mit einigen groben Falten; eine tiefere Randfalte am unteren Rand des Pronotums; Metasternit längsgestrichelt, die abschüssige Fläche des Epinotums fein quergestrichelt. Petiolus fein punktiert und oben gleich dem Mesoepinotum mit zerstreuten groben Punkten; die hintere Fläche desselben beinahe glatt und halbgläzend, mit einer feinsten Querstrichelung. Postpetiolus und Gaster noch feiner punktiert und der erstere oben vorn mit zerstreuten schwach ausgeprägten Punkten. Der Körper im allgemeinen matt.

Mit mässig entwickelten rötlich-braunen abstehenden Haaren verschiedener Länge, die hauptsächlich oben vorhanden sind; auf dem Postpetiolus und der Gaster ausserdem eine ziemlich dichte anliegende Pubeszenz. Tief dunkelbraun, beinahe schwarz, mit rötlich-braunen Mandibeln, Gelenken, Funiculus, Schienen, Tarsen und Spitze der Gaster. — L. mit geneigtem Kopf beinahe 8 mm. Kopflänge 1,65, Kopfbreite, 1,5; Abstand zwischen den Okzipitalbeulen 1,15, Petiolusbreite 0,98, Petiolushöhe 1,08 (?), Petioluslänge 0,63 (es wurde nur ein Exemplar ausgemessen).

♀. Augen deutlich grösser; deren Längsdurchmesser etwas mehr als der Abstand des Hinterrandes vom Vorderrand des Clypeus.

Mesonotum ausser der feinen Punktierung unregelmässig längsgerunzelt. Flügel bräunlich mit rötlichbraunem Geäder. Uebrigens dem ♂ ähnlich. — L. mit geneigtem Kopf 9,5 mm, L. der Vorderflügel 6 mm.

Steht nahe zu *P. leeuwenhoekii* FOR., der Kopf ist aber nicht längsgestreift, sondern diffus punktiert.

Bana bei Tourane, 500-800 m, Zentralannam, 27. IX. 1931, K. DAVYDOV, Nr. 5718, 3 ♂ und 3 geflüg. ♀.

### **Euponera (Brachyponera) nigrita** EM.

Bana bei Tourane, 500-800 m, Zentralannam, K. DAVYDOV, Nr. 5793, 1 ♀. — Pic Lang Biang, 1500 m, Dalat, Südannam, Derselbe, Nr. 5634 und 5795, 5 ♂.

Ich mache darauf aufmerksam dass ich diese indo-malayische Ameise vor kurzem im Botanischen Garten von Suchum (Transkaukasien) in freier



Natur gefunden habe <sup>1)</sup>, woselbst sich dieselbe offenbar vermehrt, da die von mir gefangenen Exemplare ♀♀ waren.

*Euponera nigrita* ist im indo-malayischen Gebiet heimisch. Ausser den oben angeführten Fundorten ist sie bekannt für Sumatra, Sikkim, Birma und Tenasserim. Eine Unterart davon, *chinensis* EM., ist aus Schanghai beschrieben. Das obige Auffinden einer tropischen Ameise in der gemässigten Zone in freier Natur stellt meines Wissens den ersten Fall dieser Art dar. Die Ameise wurde offenbar durch Vermittlung von tropischen Gewächsen in den botanischen Garten importiert, woselbst sie sich derart akklimatisierte, dass sie sich vermehrt. Suchum zeichnet sich durch ein sehr mildes Klima aus, dennoch sinkt die Temperatur daselbst im Winter manchmal bis einige Grad unter 0.

***Ponera typhlos* sp. n. (Abb. 6).**

♀. Kopf 1,08 mal so lang wie breit, hinten deutlich breiter, mit schwach gewölbten Seiten und etwas konkavem Okzipitalrand. Der Clypeus ist in der Mitte sehr schwach bogenförmig vorgewölbt, vor der Stirn in der hinteren Hälfte mit einem starken kielförmigen, oben abgerundeten, Vorsprung; zwischen den Stirnlappen eine Längsrinne. Der Scapus erreicht nicht den Okzipitalrand um die 1½ Dicke an seinem Ende. Das 1. Funiculusglied so lang wie die 4 folgenden zusammen genommen; das 2. kaum länger wie das 3.; die Glieder 2-6 deutlich breiter wie lang. Mandibeln länglich dreieckig mit 6-7 meistens ziemlich grossen, dreieckigen spitzen Zähnen. Von den Augen keine Spur. Pronotum etwa ⅔ so breit wie der Kopf.

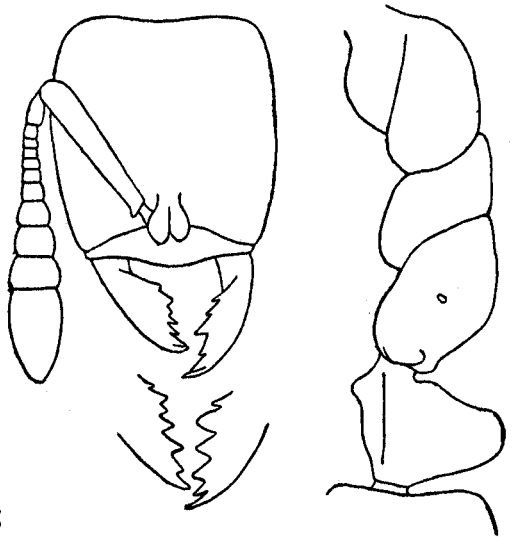


Abb. 6. — ♀ von *Ponera Typhlos*, sp. n.

Thoraxprofil ziemlich geradlinig, mit je einer deutlichen Einsenkung der Promesonotum- und Mesoepinotum-Naht; der Uebergang der Basalfläche des Epinotums in die abschüssige ist breit bogenförmig abgegrenzt. Der Petiolus ist etwas höher wie lang, der Knoten im Profil etwa konisch, mit abgerundeter Spitze und einer bogenförmigen Einsenkung am Vorderrand; von oben betrachtet, ist er breiter wie lang, so breit wie die Basalfläche des Epinotums; unten vorn ist der Petiolus mit einem medianen flachen abgerundeten Vorsprung versehen. Der Postpetiolus ist vorn geradlinig und rechtwinkelig abgestutzt, etwas kürzer wie hoch.

Aeusserst dicht, mikroskopisch fein, punktiert, durchaus matt, dagegen die Mandibeln, der Vorderrand des Clypeus und die vordere, etwas konkave, Fläche

<sup>1)</sup> Zool. Anzeiger, Bd. 92, 1931, p. 316.

des Petiolusknotens spiegelglatt und glänzend. Mit sehr dichten und sehr kurzen anliegenden Härchen und ausserdem mit spärlichen, mehr oder weniger abstehenden, Haaren verschiedener Länge. Rötlich gelbbraun, der Kopf und die Mandibeln etwas dunkler, der Zahnrand der letzteren und der Vorderrand des Clypeus braun. — L. etwa 2 mm.

Cay-Dua, Ins. Phuquoe im Golf von Siam, 26. XI. 1931, K. DAVYDOV, Nr. 5664, 1 ♀. — Caûda, Cochinchine, Derselbe, Nr. 5680, 1 ♀.

**Leptogenys (Lobopelta) davydovi** sp. n. (Abb. 7).

♀. Kopf, nur die Länge des Seitenrandes gemessen, 1,17 mal so lang wie breit, mit dem Clypeus — 1,5 mal. Im ganzen, mit den Mandibeln, ist der Kopf lang eiförmig, mit schwach gewölbten, parallelen, Seiten, hinten abgerundet, wodurch er daselbst schmaler als vorn erscheint, den Okzipitalrand bildet auf einer bedeutenden Strecke der Artikulationsrand, der bei Frontalansicht des Kopfes etwas konkav erscheint. Der mittlere Abschnitt des Clypeus mit stark hinaufragendem Kiel; er ist stark dreieckig vorgestreckt, mit etwas abgerundeter Spitze und stufenartigem abgeplatteten Seitenrand; der Kiel ragt stark zwischen die Stirnlappen hinein und geht weiter in eine Längsrinne über. Der Scapus ragt beinahe um das  $\frac{1}{3}$  seiner Länge über den Okzipitalrand hinaus; er ist in seiner Basalhälfte seicht gebogen. Der Funiculus ist beinahe 1,7 mal so lang wie der Scapus; das 2. Funiculusglied, welches in seiner Basalhälfte auffallend dünn ist, ist 1,33 mal so lang wie das 1., 1,6 mal wie das 3., sämtliche Glieder länger wie breit. Mandibeln lang, mässig breit, mit schiefer ungleichmässig fein gezähneltem Kaurand. Augen klein, oval, nahe nach vorne gelegen.

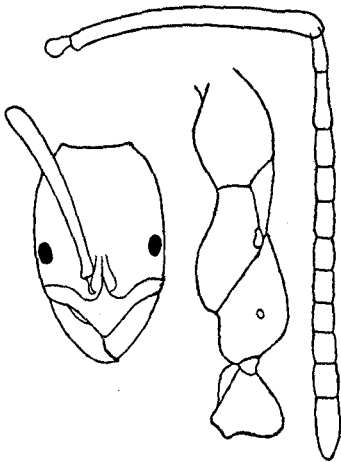


Abb. 7. — ♀ von *Leptogenys (Lobopelta) davydovi*, sp. n.

Thorax mit einer sehr seichten Mesoepinotum-Einsenkung. Petiolus gleich hoch wie lang, mit einem etwa konischen seitlichen abgeflachten Knoten, der  $1\frac{1}{2}$  mal so breit ist wie vorn; an der Spitze ist er abgerundet; die Vorderfläche im Profil konvex, die hintere geradlinig. Die Gaster mit dem Postpetiolus ist kaum länger wie der Thorax.

Mandibeln mit kaum wahrnehmbaren länglichen Punkten, halbmatt; übrigens ist der Körper sehr glatt und glänzend. Mit mässig dichten langen graulichen abstehenden Haaren, die auf den Hüften und der Gaster sogar als reichlich zu bezeichnen sind. Ziemlich gleichmässig kastanienbraun. — L. 7,5 mm.

Gehört in die Gruppe von *assamiensis* FOR., *peuqueti* ER. AND. und *watsoni* FOR.

Bana bei Tourane, 1400 m, Zentralannam, 1. X. 1931, K. DAVYDOV, Nr. 5660, 1 ♀.

**Odontomachus haematoda** L.

Bana bei Tourane, 1400 m, Zentralannam, 1. X. 1931, K. DAVYDOV, Nr. 5661, 1 ♀. — Lang Biang, 1500 m, Dalat, Südannam, 2. II. 1931, Derselbe, Nr. 5758, 1 ♀ und 1 flügelloses ♀.

**Odontomachus rixosus** SM.

Ream, Prov. Kampot, Cambodge, am Golf von Siam, II. 1930, K. DAVYDOV, Nr. 5668, 4 ♀.

## Subfam. MYRMICINAE.

**Sima (Sima) rufonigra** JERD.

Pursat, Cambodge, Ufer des Grand Lac, 10. III. 1930, K. DAVYDOV, Nr. 5683, 1 ♀.

Für das kontinentale Indien, Ceylon und Sumatra bekannt.

**Sima (Sima) pilosa** SM.

Archipel Poulo Condore im Golf von Siam, IV. 1931, K. DAVYDOV, Nr. 5658 und ebenda 30. I. 1930, Nr. 5665, 3 ♀.

Für die Malayischen Inseln und Singapore bekannt.

**Sima (Tetraponera) allaborans** WALK. var. **sumatrensis** EM.

Ream, Prov. Kampot, Cambodge, am Golf von Siam, 19. II. 1930, K. DAVYDOV, Nr. 5684, 1 ♀.

Für Sumatra, Java, Banda Neira, Kisser (Geser) und Amboina bekannt.

**Sima (Tetraponera) attenuata** SM.

Lien Cheü bei Tourane, an der Basis von Col de Nuage, Zentralannam, Sept. 1931, K. DAVYDOV, Nr. 5637, 4 ♀.

Für Borneo und Java bekannt.

**Conothorax** gen. nov.

♀. Kopf mit den Mandibeln eiförmig. Antennen 12-gliedrig, mit 3-gliedriger langer Clava. Mandibeln mit gezähneltem Kaurand. Augen gut ausgebildet, konvex. Pro- und Mesothorax fast ganz zusammengeschmolzen, Mesonotum in einem Konus auslaufend. Epinotumbewaffnung in Form eines Paares beulenartiger Spitzen. Postpetiolus sehr breit. Abstehende Haare einfach zugespitzt.

Die Gattung, deren unten beschriebene Art *bilobum* aus Annam stammt, muss zu dem Tribus *Pheidolini* gestellt werden. Die näheren verwandtschaftlichen Beziehungen zu den anderen Gattungen sind unklar.

**Conothorax bilobum** sp. n. (Abb. 8).

♀. Kopf mit den Mandibeln eiförmig, etwa 1,04 mal so lang wie breit, mit recht abgerundetem Okzipitalrand. Mandibeln mit breitem Kaurand, welcher vorn 3 grössere und dahinter 3 kleinere Zähne trägt. Der vordere Clypeusrand in der Mitte bogenförmig ausgeschnitten, so dass sich ein Paar breiter

bogenförmig begrenzter Hervorwölbungen bildet. Stirn breit (If = etwa 2,8), mit parallelen, schwach S-förmig gebogenen, Stirnleisten und breiten zugespitzten Lappen. Das Stirnfeld ist lang, hinten abgerundet, vorn ohne unterscheidbare Naht. Die Antennengruben sind sehr umfangreich, hinten und seitlich durch

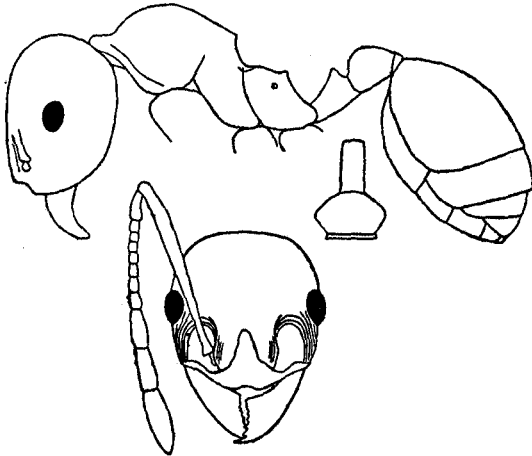


Abb. 8. — ♀ von *Conothorax bilobum*, gen. et sp. n.

schleifenförmige Runzeln abgegrenzt. Der hintere Rand des Clypeus ist nicht wie bei *Tetramorium* hervorspringend, sondern abgerundet. Der Scapus mehr als um  $\frac{1}{3}$  seiner Länge über den Okzipitalrand hinausreichend. Clava 3-gliedrig, etwas länger als der Rest des Funiculus; die 2 ersten Glieder beinahe gleich lang, das Endglied  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das vorletzte, das 2. Glied etwas länger als das 3. Augen gross, oval, gewölbt, vor der Mitte der Kopfseiten gelegen.

Promesonotum viel breiter als das Epinotum, von demselben seitlich abgeschnürt und am Rückenprofil dank dem konischen Vorsprung des Mesonotums stark ausgebuchtet. Der Prothorax mit dem Mesothorax bis auf die seitliche Naht, welche sich bis zum rudimentären Stigma erstreckt, ganz zusammengeflossen. Die Pronotumseiten mit einem Paar kleiner spitzer Höckerchen. Petiolus in Profilansicht etwa konisch, mit einem spitzen Vorsprung des Knotens, welcher hinten ausgerandet ist; von oben betrachtet, erscheint der Petiolus parallelseitig. Der Postpetiolus ist beinahe  $\frac{2}{3}$  so breit wie lang, 3 mal so breit wie der Petiolus.

Die Stirnlappen mit spärlichen feinsten Längsstricheln, die Wangen mit spärlichen etwas gröberen scharfen Längsrünzeln, welche sich teilweise um die Antennengruben schleifenartig umbiegen. Ausserdem ist der Kopf mikroskopisch fein punktiert, ziemlich matt. Stirnfeld glatt und glänzend. Mandibeln äusserst fein längsgestrichelt, übrigens glatt und glänzend. Mesosternit dicht punktiert und etwas längsgerunzelt. Unterhalb des Epinotumstigmas eine starke grubchenartige Einsenkung und weiter unten eine Punktierung und einige grobe scharfe Längsrünzeln. Das Pronotum, die basale und abschüssige Fläche des Epinotums feinst punktiert, halbgänzend. Stielchenglieder dicht punktiert, halbgänzend. Gaster glatt und glänzend.

Die anliegende Pubeszenz fehlt, die bogenförmigen abstehenden Haare mässig, hauptsächlich oben, entwickelt, auf dem Kopf gleichmässiger verteilt und daselbst hauptsächlich schief gestellt. Gelblichbraun, die Anhänge lichter, gelblicher. — Etwa 2,75 mm lang.

Caüda, Cambodge, K. DAVYDOV, Nr. 5759, 1 ♀.

**Pheidole (Pheidole) megacephala F.**

Ream, Prov. Kampot am Golf von Siam, Cambodge, 19. II. 1930, K. DAVYDOV, Nr. 5804, 1 ♂. — Hangoy, Tonkin, Bai d'Along an der Chinesischen Grenze, nördlich von Haiphong, X. 1931, Derselbe, Nr. 5717, 3 ♂, 1 ♀.

**Ischnomyrmex longipes Sm.**

Tjiapoes bei Buitenzorg, W. Java, 15. I. 1913, W. KARAWAJEW, Nr. 2422, ♂♂ und ♀♀ aus einem morschen Baumstumpf.

Auf Java soll nach EMERY die typische Form vorkommen, indessen bei meinem Exemplare ist der Halsabschnitt des Kopfes bei den ♂ doch kaum kürzer als das nach der Abbildung von EMERY (Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, vol. 40, 1901, p. 681, Fig. 7) bei dem Typus sein soll. Ebenda bemerkt EMERY dass die Exemplare aus Birmanien (FEA) „sono intermedii fra il tipo e la var. *conicollis*“.

Von VIEHMEYER besitze ich einen ♂ und ♀ von *Ischnomyrmex* aus Malakka (von H. BUTTEL-REEPEN gesammelt?), welcher von ihm als zu der var. *conicollis* EM. angehörend bestimmt ist, indessen zwischen der Halsbildung dieses ♀ und des Typus finde ich keinen Unterschied und betrachte diese Exemplare als zu dem Typus angehörend.

**Myrmicaria arachnoides Sm. (Pl. 2e-f).**

Depok, W. Java, W. KARAWAJEW, Nr. 2289, ♂♂, geflüg. und flügellose ♀♀ und zahlreiche ♂♂. — Tjiampea bei Buitenzorg, Java, Derselbe, Nr. 2389, 6 ♂. — Buitenzorg, Derselbe, Nr. 2269. 7 Nester, mit einem Teil der Bevölkerung derselben; in dem grössten dieser Nester (11,5 cm lang) erwiesen sich 5 Königinnen, in einem etwas kleineren deren 3. — Tjiapoes bei Buitenzorg, Derselbe, Nr. 5376, 2 ♀.

Die folgende Beschreibung bezieht sich auf die Exemplare von Depok.

♀. Kopf kaum länger wie breit (1,23 mm breit), vorn bedeutend schmaler, mit geraden, kaum konkaven, Seiten und breit bogenförmig abgerundetem Okzipitalrand. If = etwa 4. Stirnfeld dreieckig, stark eingesenkt, aber ohne eine unterscheidbare Naht. Augen breit oval, sehr stark gewölbt; deren Längsdurchmesser bei Ansicht des Kopfes von vorn deutlich kürzer als der Abstand von der Vorderecke des Kopfes. Scapus schlank (1,92 mm), den Okzipitalrand um beinahe  $\frac{2}{3}$  seiner Länge überragend. Das 1. Funiculusglied 1,48 mm lang, das 2. 0,52, das 3. 0,35, der gesamte Funiculus 2,55 mm.

Thorax mit stark hervorragenden oberen Beulen des Pronotums, welche vor dem trapezförmigen, durch dunkel pigmentierte rippige Runzel abgegrenzten, Mesonotumschild gelegen sind; sie sind am deutlichsten bei schiefer Orientierung des Thorax. Vor der vorderen queren Runzel des Mesonotumschildes liegt eine tiefe Rinne, welche der eigentlichen vorderen Grenze des Mesonotums entspricht; eine deutliche Naht befindet sich nur seitlich, oben in ein grosses ovales Stigma mündend. Eine untere stumpfwinkelige Beule des Pronotums ist nur bei seitlicher Orientierung des Thorax gut unterscheidbar. Zwischen Mesonotum und

Epinotum eine tiefe Einsenkung, ohne jegliche Spur einer Naht; eine solche befindet sich nur seitlich, das winzige Stigma nicht erreichend. Epinotumdornen allmählich zugespitzt, kaum divergent, etwas nach oben gerichtet; der Abstand deren Spitzen vom Grund der Ausbuchtung 0,38 mm. Petiolus mit langem schlanken vorderen Abschnitt, welcher vor dem Knoten in horizontaler Richtung etwas eingeschnürt ist; dessen Knoten hoch abgerundet, doppelt so breit wie der vordere Abschnitt vor der Einschnürung. Der Postpetiolus wiederholt in seiner Form den Petiolus, nur ist sein vorderer verjüngte Abschnitt viel kürzer; von oben betrachtet, erscheint der Postpetiolusknoten kaum breiter als der des Petiolus; sein vorderer Abschnitt ist etwas breiter als derselbe des Petiolus.

Der gesamte Körper ist im allgemeinen sehr glatt und glänzend, mit spärlichen äusserst feinen dunkel gefärbten rippigen Runzeln, welche fast ausschliesslich auf dem Thoraxrücken entwickelt und auf unserer Abbildung dargestellt sind. Die Seiten des Meso- und Metathorax sind feinst, wellig, sehr dicht längsgestrichelt. Färbung hell, gelblich ockerfarben. Mit langen mässig dicht entwickelten anliegend-abstehenden Haaren, welche auf der Gaster reichlicher werden. — L. beinahe 7 mm. Femur des III. Beinpaars 2,66 mm, Tibia 2,41, Tarsus 2,45.

♀. Kopf kaum breiter wie lang, vorn bedeutend schmaler, mit geradem Okzipitalrand und abgerundeten Hinterecken. If = beinahe 4. Scapus um etwa die halbe Länge den Okzipitalrand überragend.

Thorax etwa 1,6 mal so lang wie das Mesonotum hoch; das letztere stark aufgetrieben; sein vorderes Profil ragt mit der hinteren Hälfte des Pronotums senkrecht hinauf. Das Scutellum sehr stark wulstartig aufgetrieben, oval, kaum breiter wie lang, mit einer schwachen Andeutung einer Längsrinne. Epinotumdornen allmählich zugespitzt, gerade, bis zum Grund der Ausbuchtung gemessen 0,42 mm lang, nach hinten gerichtet, kaum divergent. Petiolus und Postpetiolus ähnlich wie beim ♂, deren Knoten gleich breit.

Skulptur und Behaarung wie beim ♂. Färbung ebenfalls, nur der Kopf in der Gegend der Ocellen und das Mesonotumschild sind eigenartig gezeichnet: auf einem gelbbraunen Grund befinden sich drei längliche gelbe Flecke — ein mediales vom Vorderrand des Schildes bis über dessen Mitte etwas nach hinten reichend und ein Paar seitlicher, welche vom Hinterrand bis über die Mitte des Schildes sich etwas nach vorn erstreckend; auf jedem der drei gelben Flecke eine mediane feine braune Linie. Scutellum braun und ausserdem einige gelblich-braune Flecke auf den Seiten des Thorax. Flügel gelblich. — L. 11 mm, L. der Vorderflügel 8,5 mm.

♂. Kopf (mit den Augen) 1,33 mm breit, (ohne Ocellen) 0,77 mm lang. Die ovalen, im Profil beinahe halbkreisförmigen, Augen nehmen die ganze Kopfseite (ohne den seitlichen Clypeusabschnitt) ein; hinter denselben ist der Okzipitalrand breit bogenförmig; Ocellen auf stark hervorragender Basis sitzend. Vorderrand des Clypeus gerade. Mandibeln lang, sichelförmig zugespitzt. Scapus 0,84 mm lang, Funiculus 3,25, 1. Funiculusglied beinahe halb so lang wie das 2., das letztere beinahe  $1\frac{1}{2}$  soviel wie das 3.

Pronotumprofil vorn senkrecht, in der Mitte eingebuchtet. Mesonotum mässig gewölbt, Scutellum viel stärker. Epinotumbewaffnung in Form kleiner dreieckiger Wärzchen. Petiolus doppelt so lang wie der Postpetiolus (unten gemessen), die Knoten schwach abgesondert, oben breit bogenförmig begrenzt. Die herausgestülpten Genitalien, rückwärts umgebogen, dem Gaster gleich lang. Lamina subgenitalis dreieckig. Die Form der Genitalanhänge sieht man an der entsprechenden Abbildung ohne besondere Beschreibung.

Glatt und glänzend. Fahlgelb mit ebensolcher ziemlich dichter langen anliegend-abstehenden Behaarung. Flügel ebenso fahlgelblich. — L. 7 mm, L. der Vorderflügel 5,5 mm.

Die oben genannten ♂♂ von Tjiapoes (Nr. 5371) und Buitenzorg (Nr. 2269) unterscheiden sich von den von mir beschriebenen Exemplaren so beträchtlich dass man sie nach der in der Myrmekologie eingebürgerten Betrachtungsweise als besondere Varietäten beschreiben könnte, das Material scheint mir aber dazu noch ungenügend zu sein, besonders da MAYR (Tijdschr. Entom., Dl. 10, 1867 p. 115), die Färbung von *arachnoides* (= *longipes* SM.) als „rufo-castanea“ bezeichnet.

Die ♂♂ von Tjiapoes und Buitenzorg sind dunkelbraun gefärbt, besonders dunkel die ersteren, wobei dieselben auch besonders glänzend sind. Bei den einen und den anderen sind nur die drei letzten Glieder des Funiculus gelblich.

Bei den ♂♂ von Tjiapoes sind die Seiten des Kopfes deutlich konkav begrenzt, bei denen von Buitenzorg gerade. Bei den ersteren sind die Epinotumdornen durchaus parallel orientiert, bei den letzteren divergent.

Die Thoraxlänge der ♂♂ von Tjiapoes ist 1,75 mm, Kopflänge 1,55, Kopfbreite 1,085, Länge der Epinotumdornen bis zum Grund der Ausbuchtung gemessen 0,28 mm.

Die Thoraxlänge der ♂♂ von Buitenzorg ist 1,575, Kopflänge 1,015, Kopfbreite 0,91, Länge der Epinotumdornen 0,21.

Die Beschaffenheit des Nestes. Die Wände des Nestes von *M. arachnoides* bestehen aus einer groben spröden Kartonmasse, welche dem Aussehen nach dem ausgetrockneten Kuhmist ähnlich aussieht. Das Nest wird auf der Unterseite von grossen oder kleinen Baumblättern gebaut und besteht aus einer Anzahl von mehr oder weniger sichelförmigen Kammern, welche allmählich durch Apposition gebaut werden und deren Innenraum von demselben der Nachbarkammern anfänglich abgetrennt ist, später aber teilweise durch Ausnagen der trennenden Wand in Verbindung gestellt wird. Die Nestwand ist ziemlich dünn und brüchig. Das Nest hat im allgemeinen die Form eines mehr oder weniger gewölbten Ovals, mit einer Anzahl von Eingangsöffnungen auf der Oberfläche und manchmal an der Seitengrenze, dicht an der Oberfläche des Baumblattes. Wenn die neue Kammer noch nicht ganz fertig ist, so hat die Eingangsöffnung eine sichelförmige Form und ist sehr breit, dagegen eine solche einer fertigen Kammer ist ziemlich abgerundet und hat einen Durchmesser von ca 4-8 mm. Die Anzahl der Eingangsöffnungen ist geringer und manchmal sogar viel geringer als die Anzahl der Kammern, die dann teilweise, wie oben

gesagt, miteinander verbunden sind. Das grösste meiner Nester hat einen Längsdurchmesser von 11,5 cm, das kleinste 7 cm. Im Ganzen habe ich 6 Nester. Das grösste Nest ist auf Pl. 2 bei *e* in  $\frac{1}{2}$  natürlicher Grösse abgebildet. Abb. *f* auf derselben Tafel stellt ein anderes, etwas kleineres, Nest von der Innenseite dar, welches von der Oberfläche des Blattes abgetrennt ist; man sieht gut die Zwischenwände der Kammern; dieses Nest, welches 9 Kammern besitzt, hat nur 4 Eingangsöffnungen; die eine davon sieht man auf der photographischen Aufnahme links; sie entspricht der ersten und offenbar ältesten Kammer, welche mit der Nachbarkammer in keiner Verbindung steht.

**Myrmecaria arachnoides** SM. var. **lutea** EM. (Abb. 9).

Buitenzorg, Java, W. KARAWAJEW, 21. XII. 1912, Nr. 2325, zahlreiche ♀♀, 1 geflüg. ♀ und 3 ♂.

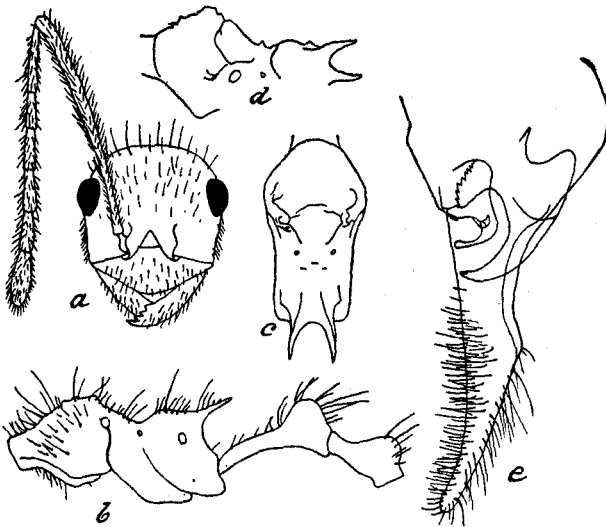


Abb. 9. — *Myrmecaria arachnoides* SM. var. *lutea* EM. *a-d* ♀, *e* ♂, *a* Kopf, *b* Thorax und Stielchen in seitlicher Ansicht, *c* Thorax von oben, *d* derselbe bei schiefer Orientierung, *e* Genitalanhänge des ♂.

♀ (neu). Etwas lichter als der ♀ gefärbt. Die für *arachnoides* auf dem Mesonotum beschriebene Zeichnung ist nur durch bräunliche Umrisse auf gelbem Grund angedeutet. — L. 10 mm, L. der Vorderflügel 9 mm.

♂ (neu). Fahlgelb. L. 7,5 mm, L. der Vorderflügel 6 mm.

**Myrmecaria brunnea brunnea** SAUND. (Abb. 10).

Ich gebe im folgenden eine ausführliche Beschreibung dieser Art.

♀. Kopf kaum breiter wie lang (1,75 mm breit, 1,68 lang), vorn deutlich schmaler, mit geradem Okzipitalrand, stark abgerundeten Hinterecken und etwas gewölbten Seiten. Stirn breit, mit breiten Stirnlappen, welche vorn zapfenförmig vorspringen und hinten ziemlich eingeschnürt sind; die Stirnleisten gehen in eine feine dunkle Runzel über, welche sich halbkreisförmig nach vorn umbiegt;

Ich denke eben diese Exemplare zu der var. *lutea* stellen zu müssen, da deren ♀♀ besonders rein gelblich-ockerfarben sind, wogegen die oben als *arachnoides* beschriebenen mehr oder weniger bräunlich sind.

♀. Besonders kräftig gebaut, gelblich-ockerfarben. Sehr glänzend, lang abstehend behaart. Allgemeine Körperlänge 7 mm, Thoraxlänge 2,1 mm, Kopflänge 1,36, Kopfbreite 1,43, Hinterfemur 2,97, Hintertibia 2,8, Scapus, 2,205, Funiculus 2,905, 1. Funiculusglied 0,45, 2. Glied 0,59, 3. Glied 0,42 mm.



das Stirnfeld ist ganz undeutlich. Clypeus in beiden Richtungen schwach gewölbt, mit breit bogenförmigem Vorderrand. Mandibeln 4-zählig, mit grösserem Abstand zwischen dem 1. und 2. Zahn. Der 1,78 mm lange Scapus überragt den Okzipitalrand beinahe um seine halbe Länge; Funiculus 1,85 mm lang, L. der Funiculusglieder: 0,31, 0,42, 0,35, 0,38, 0,73. Die ovalen Augen sind mässig gewölbt; deren Längsdurchmesser bei Ansicht des Kopfes von vorn ist etwa halb so lang wie der Abstand derselben von der Vorderecke des Kopfes.

Thorax 2,22 mm lang. Pronotum unten mit einem Paar ziemlich langer zapfenförmiger Vorsprünge; mit dem Mesothorax bildet es ein solides Stück, welches von dem letzteren seitlich und oben durch eine feine deutliche Naht getrennt ist. Oben ist das Promesonotum etwas abgeplattet, wobei diese Platt-

form auf der Mitte des Mesonotums durch ein Paar etwas abgeplatteter divergierender dreieckiger Vorsprünge abgegrenzt wird (Abstand deren Spitzen 0,4 mm); nach vorn divergiert die Plattform geradlinig bis zum Seitenrand des Pronotums, woselbst sie eine stumpfe Spitze bildet. Zwischen Metathorax und Epinotum ist die Naht tief eingesenkt, wobei die kielförmigen tiefbraun pigmentierten seitlichen Grenzen der Basalfläche des Epinotums, welche an der Mesoepinotumnaht eingeschnürt werden, sich erweiternd, die oben erwähnten Vorsprünge seitlich abgrenzen; es bildet sich hier eine trapezförmige abschüssige Plattform, deren kurze Seite der Mesoepinotum-Naht ent-

spricht. Die Epinotumdornen sind lang, dünn, gerade, spitz, etwas divergent, mässig hinaufgerichtet; der Abstand deren Spitzen vom Grund der Ausbuchtung zwischen deren Basis ist 0,52 mm. Die Form der Stielchenglieder ist an der entsprechenden Abbildung ohne Beschreibung zu sehen. Der Petiolus- und Postpetiolusknoten sind etwa  $2\frac{1}{2}$  mal so breit wie der vordere verjüngte Abschnitt des Petiolus.

Mandibeln scharf und dicht längsgestreift. Kopf glatt und glänzend mit ziemlich weit abstehenden feinen, rippigen, scharfen, dunkelbraun pigmentierten Längsrünzeln. Thorax mit ebensolchen Runzeln, welche auf dem Mesosternit ziemlich dicht angeordnet sind. Auf dem Pronotum und Mesonotum, hauptsächlich auf der Grenze der Plattform, befinden sich einige kleine haartragende erhabene Wärzchen. Stielchenglieder ganz glatt und glänzend. Gaster — ebenfalls.

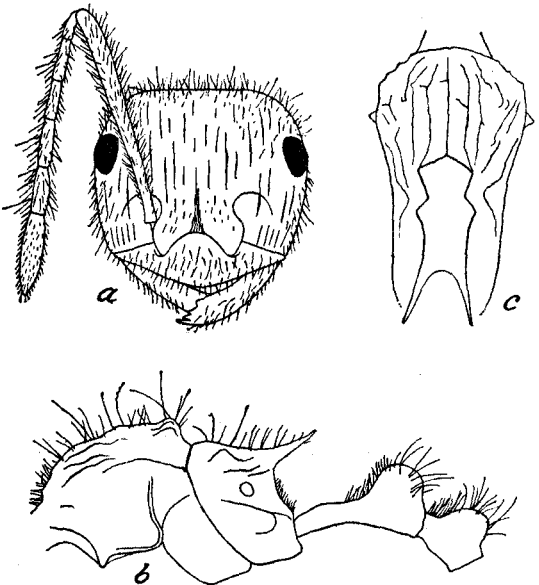


Abb. 10. — ♀ von *Myrmecaria brunnea brunnea* SAUND. a Kopf, b Thorax und Stielchen in seitlicher Ansicht, c Thorax von oben.

Anliegende ziemlich lange Haare nur auf der Oberseite der Gaster mässig entwickelt, übrigens wie abwesend. Lange abstehende Haare auf dem ganzen Körper und den Anhängen ziemlich reich entwickelt. Rötlich braun, die Knoten der Stielchenglieder und die Gaster dunkelbraun. — Die maximale Länge meiner ziemlich monomorphen Exemplare 8,5 mm. Nach BINGHAM (The Fauna of British India) schwankt die Länge der ♂♂ zwischen 5,5 und 8 mm.

Ceylon, O. JOHN, 1912, zahlreiche ♀♀. Nr. 5369 meiner Sammlung.  
Verbreitung: Indien, Ceylon, Sumatra (?).

**Myrmecaria brunnea subcarinata** SM. (Abb. 11).

♀. Kopf 1,08 mal so breit wie lang (1,33 mm breit, 1,23 lang), vorn bedeutend schmaler, mit geraden Seiten, stark, abgerundeten Hinterecken und geradem Okzipitalrand. Stirn verhältnismässig etwas länger als bei der Nominatrasse, das 3. Funiculusglied nur  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, etwa ebenso lang wie das 2. Stirnfeld nicht sehr deutlich, aber doch unterscheidbar, vertieft. Der Längsdurchmesser des Auges bei Ansicht von vorn beinahe halb so lang wie der Abstand von der Vorderecke des Kopfes. Mandibeln 4-zählig.

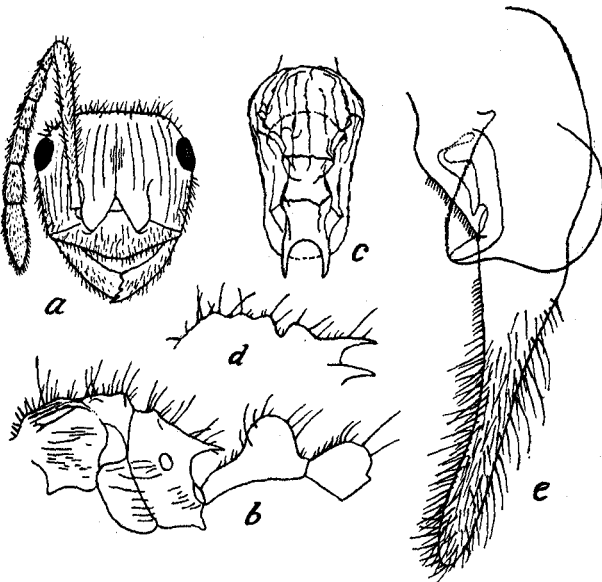


Abb. 11. — a-d ♀ von *Myrmecaria brunnea subcarinata* SM., e deren ♂.

Thorax 1,75 mm lang, ähnlich wie bei der Nominatrasse, aber die Epinotumdornen bedeutend kürzer, nach hinten gerichtet, divergent; die unteren Vorsprünge des Pronotums verhältnismässig etwas mehr ausgebildet, aber bei Ansicht des Thorax von oben unsichtbar. Bei Betrachtung des Thorax in schiefer Stellung erscheinen die seitlichen Erhabenheiten des Pronotums und Mesonotums mehr entwickelt. Die seitliche Naht zwischen dem Pro- und Mesothorax nur auf  $\frac{2}{3}$  Höhe vorhanden,

oben die Grenze zwischen beiden nur durch eine tiefe Einsenkung angedeutet. Das Petiolusstielchen bedeutend kürzer als bei der Nominatrasse, aber der Knoten desselben und der Postpetiolus ebenso stark ausgebildet wie bei der Nominatrasse; Petiolusknoten  $2\frac{1}{2}$  mal so breit wie dessen Stielchen; Postpetiolus noch etwas breiter. Runzelung kaum dichter als bei *brunnea brunnea*, Behaarung ebenfalls. Farbe wie bei der Nominatrasse; bei meinen Exemplaren ist die Gaster nicht dunkler. — L. etwa 5,5-6 mm.

♀. Kopf 1,13 mal so breit wie lang, vorn bedeutend schmaler, mit breitem geraden Okzipitalrand und abgerundeten Hinterecken. Stirn halb so breit wie der Kopf, kaum eingeschnürt; die Runzeln, in welche hinten die Stirnleisten übergehen, divergent; Stirnfeld eingesenkt, dessen Grenzen aber nicht unterscheidbar. Scapus um das  $\frac{1}{3}$  seiner Länge über den Okzipitalrand hinausreichend. Mandibeln, wie beim ♂, 4-zählig. Der Längsdurchmesser der Augen ist bei Ansicht des Kopfes von vorn dem Abstand von der Vorderecke des Kopfes gleich, in Wirklichkeit noch grösser. Die hinteren Ocellen liegen dicht dem Okzipitalrand an, wobei zwischen denselben der letztere konkav ist.

Thorax (ohne die Dornen) kaum länger wie hoch. Mesonotum hoch aufgetrieben, mit dem senkrechten Profil des Pronotums einem Bogen bildend, welcher vorn mehr gewölbt ist. Scutellum in Form eines stark aufgetriebenen queren Wulstes; der letztere, von oben betrachtet, in Form eines abgerundeten Trapez, bildet eigentlich den mittleren Teil desselben; er besitzt eine seichte mediane Rinne. Epinotumdornen spitz dreieckig, mässig. Petiolus beinahe  $\frac{2}{3}$  so hoch wie lang; dessen Knoten im Profil rechteckig, von oben betrachtet dreieckig, abgerundet, hinten breit; Postpetiolus wulstförmig, hinten buckelig.

Kopf dicht rippenförmig gerunzelt, glänzend; Mandibeln sehr grob längsgerunzelt. Thorax sehr dicht längsgerunzelt, besonders dessen Seiten; matt; das Scutellum netzförmig gerunzelt. Der Petiolusknoten und der Postpetiolus dicht und scharf längs- und quengerunzelt, matt. Gaster glatt und glänzend. Ziemlich dicht anliegend-abstehend behaart. Kopf und Thorax rötlich braun, der letztere heller. Stielchenglieder dunkler. Gaster rötlich dunkelbraun. Flügel dunkel bräunlich getrübt. — L. 10,5 mm. L. der Vorderflügel 12 mm.

♂. Kopf 2,1 mm (mit den Augen) breit, 1,54 lang, vorn schmaler, mit breit bogenförmigem Okzipitalrand. Stirn breit, beinahe halb so breit wie der Kopf bis zu den Augen. Mandibeln stummelförmig, parallelseitig, etwa 3 mal so lang wie breit. 1. Glied des Funiculus  $\frac{1}{3}$  so lang wie der Scapus, das 2. beinahe so lang wie der letztere. Der Längsdurchmesser der Augen, welche nahe bis zur Vorderecke des Kopfes reichen, ist 0,87 mm.

Thorax im allgemeinen ähnlich wie beim ♀. Scutellum weniger stark aufgetrieben, ohne Medianfurche. Epinotum mit stumpfen Beulen. Petiolusknoten oben flach, etwa halb so lang und beinahe  $\frac{1}{3}$  so hoch wie der ganze Petiolus, oberhalb der Artikulation mit dem Postpetiolus nach hinten etwas hervortretend, doppelt so breit wie der vordere Abschnitt hinten; von oben betrachtet, länglich rhomboidal, abgerundet. Postpetiolus im Profil hinten breiter, gleich hoch wie der Petiolus; die hintere Artikulationsfläche schief, von oben betrachtet sehr länglich eiförmig, gleich breit wie der Petiolusknoten. Gaster, von oben betrachtet, sehr breit herzförmig. Lamina subgenitalis ausgeschnitten. Die Beschaffenheit der Genitalanhänge sieht man an der entsprechenden Abbildung ohne spezielle Beschreibung.

Sehr fein und dicht längsgestrichelt, halbgänzend, die Gaster ziemlich glatt und glänzend. Dicht anliegend-abstehend behaart, die Gaster etwas weniger dicht und kürzer behaart. Rötlich dunkelbraun, die Flügel bräunlich geräuchert,

etwas weniger als beim ♀ — L. 12 mm (bei umgebogener Spitze der Gaster). L. der Vorderflügel 8,5 mm.

Bei langem Verbleiben der Ameisen (samt ♀♀ und ♂♂) in Alkohol hat sich der letztere stark dichroisch gefärbt: bei durchfallendem Licht rötlich-braun, bei reflektiertem gelblich-grün, ähnlich wie eine Eosinlösung.

Tjibodas, Java, 1400 m, W. KARAWAJEW, I. 1910, zahlreiche ♂♂ und geflüg. ♀♀. — Buitenzorg, Java, Derselbe, Nr. 5388, zahlreiche ♂♂, geflüg. ♀♀ und ♂♂. — Tjiapoos bei Buitenzorg, Derselbe, Nr. 2425, einige ♂♂.

Verbreitung: Malayische Inseln, Indo-China.

ANHANG ZU *MYRMICARIA*. BESTIMMUNGSTABELLE NACH DEN ARBEITERN FÜR DIE  
INDO-MALAYISCHEN UND PAPUANISCHEN ARTEN.

(Nach F. SANTSCHI, mit einer kleinen Aenderung).

- |  |  |
|--|--|
| 1. Sehr schlanke Formen. Mandibeln glatt und glänzend .....  | 2.   |
| — Kräftiger gebaut. Mandibeln längsgerunzelt .....   | 5.   |
| 2. Kopf als Regel länger wie breit, ausnahmsweise kaum breiter wie lang.   | 3.   |
| — Kopf durchaus breiter wie lang .....   | 4.   |
| 3. Rötlich gelbbraun oder mehr bräunlich. Java und Borneo .....  |  |
|  | <i>M. arachnoides</i> EM.                          |
| — Hellgelb. Java .....   | <i>M. arachnoides</i> var. <i>lutea</i> EM.        |
| — Braun. Gaster gelb. Sumatra .....  | <i>M. arachnoides</i> var. <i>luteiventris</i> EM. |
| 4. Rotgelb. Kopf und Gaster oben bräunlich. Borneo ...   | <i>M. melanogaster</i> EM.                         |
| — Bräunlich. Gaster gelblich. Birmanien .....  | <i>M. birmana</i> FOR.                             |
| 5. Kopf dicht gestreift. Neuguinea .....   | <i>M. rugosa</i> SM.                               |
| — Kopf schwach gerunzelt, in der Mitte beinahe glatt .....   | 6.   |
| 6. Das 3. Funiculusglied etwa 4 mal so lang wie dick. Epinotumdornen gerade und mehr hinaufgerichtet. Indien ..... | 7.   |
| — Das 3. Funiculusglied kürzer. Die Dornen weniger lang und etwas nach unten gebogen. Malayische Region .....      | 8.   |
| 7. Dunkelbraun. Kopf schmaler .....  | <i>M. brunnea</i> SAUND.                           |
| — Rotgelb, Gaster dunkler .....  | <i>M. brunnea</i> var. <i>fodiens</i> JERD.        |
| 8. Braun, kräftiger gebaut. Clypeus deutlich gekielt. Thoraxrunzeln mehr hervorragend. Borneo .....                | <i>M. brunnea</i> <i>carinata</i> SM.              |
| — Rotbraun, Gaster oft dunkler, Runzeln schwächer .....  | <i>M. brunnea</i> <i>subcarinata</i> SM.           |
| — Ganz kastanienbraun. Kopf hinten breiter. Antennen kürzer. Pronotum weniger gestreift. 5 mm. Sumatra .....       | <i>M. castanea</i> CRAWLEY (1924).                 |

**Cardiocondyla nuda** MAYR (Abb. 12).

Die unten beschriebenen Exemplare, die ich zu der Art *nuda* rechne, unterscheiden sich in manchen nebensächlichen Merkmalen von den vorhandenen Diagnosen von *nuda*, man muss aber berücksichtigen dass die Diagnose von MAYR sehr oberflächlich ist und dieselbe von FOREL (Mitth. Münch. Ent. Ver.,

Bd. 1, 1881, p. 6), obschon bedeutend ausführlicher, doch viele Punkte unerwähnt lässt. Deswegen gebe ich im Folgenden eine möglichst ausführliche Beschreibung meiner Exemplare.

♀. Kopf 1,3 mal so lang wie breit (0,55 mm lang, 0,44 mm breit), mit parallelen, schwach gewölbten, Kopfseiten, in der Mitte geradem Okzipitalrand und ziemlich abgerundeten Hinterecken. Der Clypeus ist in der Längsrichtung stark bogenförmig gewölbt, dessen mittlere Abschnitt stark breit trapezförmig vorgestreckt, der Vorderrand kaum konkav. Die ziemlich langen Stirnlappen etwas nach hinten konvergent; der dreieckige Abschnitt des Clypeus, welcher zwischen die Stirnlappen hineinragt, ist seitlich undeutlich abgegrenzt. Der Längsdurchmesser der sehr breit ovalen, beinahe rundlichen, Augen ist dem Abstand bis zum hinteren Clypeusrand gleich. Die Mandibeln mit 3 grösseren vorderen Zähnen und 3 winzigen dahinter. Der Scapus (0,22 mm lang) erreicht nicht den Okzipitalrand um die Dicke an seinem Ende. Das 2. Funiculusglied ist, wie bei den übrigen, mir bekannten, Arten etwas länger als das folgende; das Endglied ist dick, so lang wie die 4 vorhergehenden zusammengenommen, etwa  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie das vorhergehende.

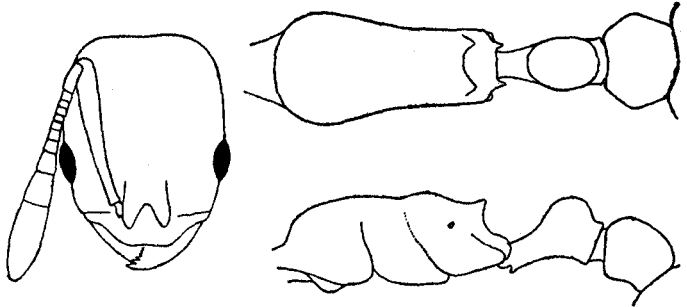


Abb. 12. — ♀ von *Cardiocondyla nuda* MAYR.

Der Thorax ist vorn  $1\frac{1}{2}$  mal breiter als hinten, länglich birnförmig. Das Pronotum ist in der Querrichtung flach bogenförmig begrenzt und bildet mit der Seitenfläche sehr abgerundete, aber doch wahrnehmbare, Kanten und vorn ebenfalls abgerundete Beulen. Der Thoraxrücken verläuft ziemlich geradlinig, mit einer sehr schwachen Einsenkung an der Grenze des Mesonotums und Epinotums. Eine mehr oder weniger deutliche, eingesenkte, Naht verläuft nur etwa auf  $\frac{2}{3}$  Höhe der Seitenflächen zwischen dem Prothorax und Mesothorax. Die Grenze zwischen dem Mesothorax und Epinotum ist seitlich nur durch eine schwache Einschnürung angedeutet, auf deren Grund, ganz unten, an das Metasternit angrenzend, eine Naht sichtbar ist, welche in einen Ausschnitt mündet. Eine weitere schräge Einsenkung verläuft zwischen der Metathorakaldrüse und dem Rand der abschüssigen Fläche des Epinotums in der Richtung der Stigme, dieselbe doch nicht erreichend. Die Epinotumdornen sind dreieckig, unter  $45^\circ$  gestellt; der Abstand deren Spitzen ist etwas kürzer als die Breite des Petiolusknotens. Von den Epinotumdornen an wird die konkave abschüssige Fläche des Epinotums seitlich durch scharfe leistenartige Kanten begrenzt, welche aber bei meinem Exemplar von Makassar viel weniger entwickelt sind. Der Petiolus ist mit einem ziemlich langen Stiel, welcher vorn, unten, mit einem kleinen Zöpfchen versehen ist. Der Knoten ist oben in Profilansicht abgerundet. Der Postpetiolus

ist mit einem ziemlich langen Stiel, welcher vorn, unten, mit einem kleinen Zöpfchen versehen ist. Der Knoten ist oben in Profilansicht abgerundet. Der Postpetiolus

ist bei Ansicht von oben an den Seiten etwas eckig,  $1\frac{1}{3}$  mal so breit wie lang, beinahe doppelt so breit wie der Petiolusknoten.

Der Kopf ist verhältnismässig ziemlich grob fingerhutförmig punktiert, mit in den Punkten sitzenden kurzen mikroskopisch feinen Härchen. Mandibeln der Länge nach feinst gestrichelt, mit kurzen anliegenden Härchen; auf dem Vorderrand des Clypeus einige längere Haare. Das Promesonotum etwas unregelmässiger netzartig skulpturiert; der Thorax übrigens fein punktiert; die abschüssige Fläche zwischen den seitlichen Kanten glatt und glänzend. Die Stielchenglieder sind sehr unregelmässig, äusserst fein, punktiert-genetzt. Die Gaster glatt und glänzend. Ausser der glänzenden Gaster ist das Tier halbmatt, der Kopf ganz matt zu bezeichnen. Die anliegenden Härchen sind auf dem Thorax nur auf dem Promesonotum und daselbst äusserst spärlich vorhanden. Auf der Oberseite des Postpetiolusknotens spärliche anliegende Härchen. Auf der Gaster ist die anliegende Pubeszenz mässig entwickelt und besteht aus weisslichen, ziemlich langen Härchen; dieselbe ist auch auf den Beinen und Fühlern vorhanden. Rötlich dunkelbraun; die Fühler, Mandibeln und Beine etwas lichter, rötlich. Bei dem Exemplar von Wammar sind die Mandibeln gelblich, mit dunkelbraunem Zahnrand. — Die Körperlänge (bei geneigtem Kopf) ist bei dem Exemplar von Tjibodas 2 mm, bei den 2 übrigen (Makassar und Wammar) je 1,5 mm.

Soweit ich nach der Beschreibung von FOREL urteilen kann, unterscheiden sich meine Exemplare von den seinigen in folgenden Punkten: *nuda*: „Clypeus matt, in der Mitte leicht konvex, ziemlich grob längsfaschig genetzt und gerunzelt, gleich den flachen, horizontalen, vom Clypeus nicht abstehenden Stirnleisten.“ FOREL sagt nichts von der Ausrandung am Vorderrand des Clypeus. Der Clypeus ist bei meinen Exemplaren deutlich feiner als der übrige Kopf skulpturiert und nicht längsfaschig. „Zweiter Knoten... ebenso lang als breit, oval viereckig, hinten wenig verengt“. Bei meinen Exemplaren anders geformt. „Mandibeln zerstreut punktiert, fein gestreift, kurz behaart. Wangen längsgerunzelt... Oben am Metanotum ist die fingerhutartige einfache Punktierung ausgesprochener und deutlich feiner als die Grübchen des übrigen Thorax...“ Bei meinen Exemplaren sind die Mandibeln ohne Punktierung, die Wangen ohne Längsrundelung, am schärfsten und gröbsten ist die Skulptur des Kopfes; oben auf dem Epinotum (bei FOREL nach der älteren Auffassung als Metanotum bezeichnet) ist die Punktierung nicht fingerhutartig, sondern einfach. „Rötlich bis schwarzbraun; Kopf bräunlich bis schwarz. Mandibeln, Fühler und Beine bräunlich gelbrot; Fühlerkeule häufig schwärzlich“. Mit Ausnahme der etwas lichtereren Mandibeln, Antennen und Beinen sind meine Exemplare gleichmässig rötlich dunkelbraun gefärbt.

Die Art *nuda*, welche in eine Reihe von weit verbreiteter Unterarten und Varietäten (Australien, Nordafrika, Aegypten, Sudan, Cypern, Hawaii-Inseln, Madagaskar) zerfällt, wird in ihrer typischen Form für Indien, Malayische, Tonga- und Samoainseln angegeben.

Tjibodas, W. Java, W. KARAWAJEW, Nr. 5374, 1 ♀. — Makassar, S. Celebes, Derselbe, Nr. 2435, 1 ♀. — Wammar, Aroe Archipel, Derselbe, Nr. 2588, 1 ♀.

**Cardiocondyla tjibodana** sp. n. (Abb. 13).

♀. Kopf 1,32 mal so lang wie breit (0,45 mm lang, 0,34 mm breit), parallelseitig, mit schwach gewölbten Seiten, stark abgerundeten Hinterecken und in der Mitte geradlinigem Okzipitalrand. Der mittlere Abschnitt des Clypeus ist breit trapezförmig vorgestreckt und am Vorderrand deutlich konkav. Die Stirnleisten divergieren nach hinten. Der dreieckige Abschnitt des Clypeus, welcher zwischen die Stirnlappen eindringt, ist seitlich deutlich abgegrenzt, das kleine Stirnfeld tief eingesenkt. Die beinahe rundlichen Augen liegen vom Hinterrand des Clypeus weniger als um deren Längsdurchmesser entfernt. Mandibeln 5-zählig, mit 3 grösseren vorderen und zwei winzigen hinteren Zähnen. Der Scapus erreicht nicht den Okzipitalrand mehr als um die Dicke an seinem Ende. Das 2. Funiculusglied etwas länger als das folgende; das Endglied so lang wie die 7 vorhergehenden zusammengenommen.

Der Thorax ist vorn  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie hinten, vorn gerundet, sich allmählich nach hinten verjüngend; das Promesonotum oben etwas abgeflacht; vorn einigermaßen Schulterbeulen unterscheidbar. Der Thoraxrücken verläuft

von der Mitte des Pronotums bis zur Mitte der Basalfläche des Epinotums ganz geradlinig; die seitlichen Nähte — wie bei *nuda*; die entsprechenden Einschnürungen kaum ange-

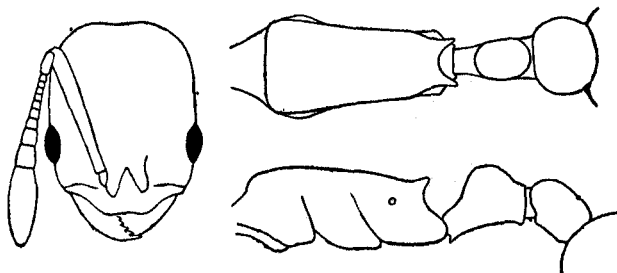


Abb. 13. — ♀ von *Cardiocondyla tjibodana*, sp. n.

deutet. Die Epinotumdornen dreieckig, wie bei *nuda*; die Entfernung deren Spitzen von einander etwas grösser als die Breite des Petiolusknotens. Das Stielchen des Petiolus etwas kürzer als *nuda*, der Knoten oben beinahe geradlinig abgestutzt; am Stielchen unten vorn ein kleines Zäpfchen. Der Postpetiolus queroval, beinahe doppelt so breit wie der Postpetiolusknoten.

Sehr fein, besonders der Thorax, punktiert-genetzt, mit aus den Punkten, hauptsächlich auf dem Kopf und Thoraxrücken, hervorragenden mikroskopisch sichtbaren kurzen Härchen; auf dem Vorderrand des Clypeus und auf den Mandibeln längere Härchen. Die Stielchenglieder noch feiner netzartig skulpturiert. Der Kopf und Thorax matt, die Stielchenglieder halbgläzend. Gaster sehr glatt und glänzend. Auf der letzteren eine spärliche Pubeszenz aus längeren Härchen; eine solche auch auf den Hüften, Beinen und Antennen. Gelblich rötlich braun gefärbt, die Gaster tief dunkelbraun. — Körperlänge mit geneigtem Kopf etwa 1,5 mm, Thoraxlänge 0,5 mm.

Erinnert einigermaßen an *nuda*.

Tjibodas, W. Java, W. KARAWAJEW, Nr. 5375, 1 ♂. — Küste von Bantam, Java, an der Sundastrasse, gegenüber Meeuwen Eiland, 7. I. 1913, Nr. 5376, 1 ♂. Zwischen alang-alang-Gras (*Imperata arundinacea*) auf dem Boden. Bei diesem Exemplar ist die Skulptur des Kopfes etwas deutlicher fingerhutartig.

**Cardiocondyla longispina** sp. n. (Abb. 14).

♂. Kopf 1,2 mal so lang wie breit (0,45 mm lang, 0,38 mm breit), hinten deutlich etwas breiter, mit mässig gewölbten Seiten, abgerundeten Hinterecken und breitem geradlinigen Okzipitalrand, welcher sogar bei richtiger Einstellung des Kopfes kaum konkav erscheint (bei einiger Herverhebung des Hinterhauptes erscheint er, wie bei anderen *Cardiocondyla*-Arten, stark ausgeschnitten). Der Vorderrand des Clypeus ist in der Mitte ziemlich ausgeschnitten. Die Stirnleisten sind S-förmig gebogen und divergieren stark nach hinten. Der Hinterrand des Clypeus ragt stark in Form eines länglichen Dreiecks zwischen die Stirnlappen hinein und ist daselbst seitlich deutlich abgegrenzt; das kleine Stirnfeld ist stark eingesenkt. Mandibeln mit 3 grösseren Zähnen und 2 winzigen dahinter. Der Scapus erreicht beinahe den Okzipitalrand; das 2. Funiculusglied etwas länger als das folgende; das Endglied so lang wie die 7 vorhergehenden zusammengenommen, etwa  $3\frac{1}{2}$  mal so lang wie das vorhergehende.

Der Thorax ist vorn  $1\frac{1}{2}$  mal breiter wie hinten, das Promesonotum oben etwas abgeflacht, mit deutlichen abgerundeten Seitenkanten und Schulterbeulen; die Mesoepinotumgrenze deutlich etwas eingesenkt und seitlich in eine Ein-

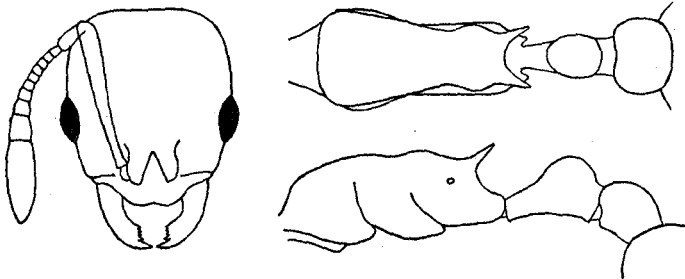


Abb. 14. — ♀ von *Cardiocondyla longispina*, sp. n.

schnürung übergehend; beiderseits der Basis der Epinotumdornen wieder eine Einschnürung. Die seitlichen Nähte wie bei *nuda*. Die Epinotumdornen dünn, spitz und lang, schief gestellt

und auch bei Betrachtung von oben divergierend. Der Petiolusknoten in Profil oben bogenförmig abgerundet. Der Postpetiolus beinahe doppelt so breit wie der Petiolusknoten, queroval, vorn konkav.

Kopf punktiert-genetzt; auch der Thorax, dessen Oberseite gröber und deutlicher fingerhutförmig skulpturiert ist; auf dem Kopf ist diese Skulptur weniger deutlich. Die Stielchenglieder fein punktiert-genetzt, die Mandibeln sehr fein punktiert. Der ganze Körper halbmatt, mit Ausnahme der sehr glatten und glänzenden Gaster. Auf dem Kopf, der Oberseite des Thorax und des Postpetiolus in den Netzmaschen mit winzigen, kaum unterscheidbaren, Härchen; die Gaster mit spärlichen längeren anliegenden Härchen, solche Härchen auch auf den Hüften, den Beinen und Antennen, woselbst sie kürzer sind. Bräunlich; der Kopf und Thorax etwas rötlich, gelb; der Kopf und besonders die hintere



Hälfte der Gaster etwas bräunlicher. — Körperlänge (bei geneigtem Kopf) 1,5 mm bis kaum mehr.

Tjibodas, W. Java, W. KARAWAJEW, Nr. 5377, 10 ♀.

**Cardiocondyla nigrocerea** sp. n. (Abb. 15).

♀. Kopf 1,33 mal so lang wie breit (0,51 mm lang, 0,39 mm breit), beinahe parallelseitig, hinten kaum breiter, mit schwach gewölbten Seiten, abgerundeten Hinterecken und kaum konkavem Okzipitalrand. Der mittlere Abschnitt des Clypeus ist sehr stark trapezförmig vorgestreckt, an den Ecken gerundet und in der Mitte deutlich konkav. Die Stirnleisten sind beinahe gerade, sehr schwach nach hinten divergent. Das Stirnfeld sehr eingesenkt; dessen Grenzen aber nicht unterscheidbar. Mandibeln mit 3 grösseren vorderen Zähnen und 2 winzigen dahinter. Die Augen sind oval, etwas schief gestellt; bei Betrachtung des Kopfes von vorn ist deren Längsdurchmesser dem Abstand vom hinteren Rand des Clypeus gleich, dagegen bei Betrachtung des Kopfes von der Seite erscheint er (wegen der schrägen Stellung der Augen) kürzer, etwa wie der Querdurchmesser. Der Scapus erreicht nicht den Okzipitalrand etwa um die Dicke an seinem Ende. Das 2. Funiculusglied ist kaum länger als das folgende; das Endglied so lang wie die 7 vorhergehenden zusammengenommen,  $3\frac{1}{2}$  mal so lang wie das vorletzte.

Der Thorax ist ganz vorn erweitert, weiter nach hinten etwa parallelseitig. Im Profil ist der Thoraxrücken vom 2. Drittel des Pronotums an beinahe ganz geradlinig, wobei in

dieser Linie auch die Epinotumdornen liegen. Oben ist das

Promesonotum

ziemlich abgeflacht und am Pronotum erscheinen dadurch deutliche abgerundete Seitenkanten, welche sich in stark

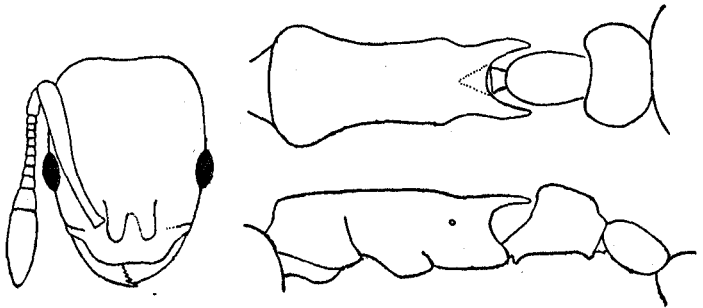


Abb. 15. — ♀ von *Cardiocondyla nigrocerea*, sp. n.

vorrangende abgerundete Schulterbeulen verlängern; vorn ist das Pronotum stumpf stufenartig abfallend. Die seitlichen Nähte sind wie bei den vorher beschriebenen Arten; seitliche Einschnürungen sind nicht vorhanden; eine kurze schiefe Einsenkung befindet sich nur hinter der Metathorakaldrüse. Die Epinotumdornen sind lang, an der Basis breit, sich allmählich verjüngend und zugespitzt; bei Betrachtung von oben erscheinen sie etwa sichelförmig; zwischen der Basis der Epinotumdornen befindet sich eine dreieckige Einsenkung, welche auf der Abbildung durch eine Punktierlinie angedeutet ist; weiter nach hinten sind die Dornen auf der Abbildung durch eine bogenförmige Linie verbunden, welche dem Uebergang der Basalfläche des Epinotums in die abschüssige entspricht. Der Petiolus besitzt einen kurzen Vorderabschnitt und einen hohen

Knoten, welcher im Profil oben flach bogenförmig abgegrenzt ist; vorn unten befindet sich auf dem Petiolus ein kleiner zapfenförmiger Vorsprung. Der Postpetiolus ist im Profil flach, vorn oben mit einem abgerundeten Vorsprung; von oben betrachtet, erscheint er  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie lang, etwa nierenförmig, also vorn bogenförmig ausgeschnitten, hinten bogenförmig konvex, daselbst weniger breit.

Äusserst fein punktiert, auf dem Kopf und Thoraxrücken etwas gröber, wobei aus dem Mittelpunkt der Grübchen unter dem Mikroskop kaum wahrnehmbare äusserst kurze Härchen entspringen; matt. Stielchenglieder und Beine sehr spärlich einfach, sehr fein, punktiert; ziemlich glänzend; auf den Beinen etwas längere spärliche anliegende Härchen. Gaster sehr glatt und glänzend; auf derselben sehr spärliche kurze anliegende Härchen. Hell gelblichwachsfarben, der Kaurand der Mandibeln dunkelbraun. Die Gaster tiefdunkelbraun, beinahe ganz schwarz. — Körperlänge des einzigen Exemplars (mit gestrecktem Kopf) 2 mm.

Amboina, W. KARAWAJEW, Nr. 2745, 1 ♂ unter der Rinde eines morschen liegenden Baumstamms.

### *Crematogaster (Acrocoelia) agniae* sp. n. (Abb. 16).

♀. Kopf kaum breiter wie lang, hinten deutlich breiter, mit mässig gewölbten Seiten, stark abgerundeten Hinterecken und geradem Okzipitalrand. Der Vorderrand des Clypeus mit einem breiten kaum vortretenden mittleren Abschnitt welcher kaum konkav ist. Stirn breit, mit divergierenden Leisten (If = 3). Stirnfeld deutlich, dreieckig, aber nur vorn durch eine Naht abgegrenzt. Der Scapus überragt den Okzipitalrand um etwa die doppelte Dicke an seinem Ende. Mandibeln mässig breit, 4-zählig. Die mässig gewölbten breit ovalen Augen liegen kaum hinter der Mitte der Kopfseiten.

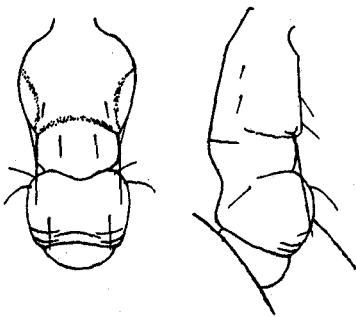


Abb. 16. — Stielchen des ♀ von *Crematogaster (Acrocoelia) agniae*, sp. n., von oben und von der Seite.

Pronotum, von oben betrachtet, vorn gerundet, unbewehrt; oben ist es abgeflacht, seitlich durch eine Kante abgegrenzt und geht hinten unter einem stumpfen Winkel in eine schiefe Plattform des Mesonotums über. Mesoepinotumnaht eingesenkt. Epinotum mit kaum hinaufgerichteten, divergenten, sehr dünnen und spitzen Dornen welche etwas kürzer sind als die Basalfläche des Epinotums. Petiolus im Profil dick zylindrisch, von oben betrachtet, etwa eiförmig; auf den vorderen  $\frac{2}{3}$  bildet er eine flache, kaum erhabene, Plattform welche seitlich und hinten bogenförmig-konkav abgegrenzt ist; die Grenze ist doch sehr abgerundet und wenig auffallend.

Der Knoten des Postpetiolus ist im Profil oben gewölbt; bei Betrachtung von oben vorn und weniger hinten ausgebuchtet; ein Längseindruck, welcher den Knoten in zwei Hälften teilt, ist so schwach ausgeprägt dass er nur bei sehr

aufmerksamer Beobachtung, bei entsprechender seitlicher Beleuchtung, kaum unterscheidbar ist.

Mandibeln und Vorderabschnitt der Wangen oberflächlich längsgestreift, die Seiten des Mesothorax etwas unregelmässig gerunzelt, übrigens sehr glatt und glänzend. Mit spärlichen abstehenden Haaren, die anliegenden beinahe ganz fehlend; auf den Anhängen sind die Haare schief orientiert. Dunkelbraun, beinahe schwarz, die Anhänge etwas lichter, kaum gelblich. — L. beinahe 3 mm.

Lien Chieû bei Tourane, an der Basis von Col de Nuage, Zentralannam, K. DAVYDOV, Nr. 5801, 1 ♀.

**Crematogaster (Acrocoelia) ferrarii** EM. (Pl. 2b).

Tjiampea bei Buitenzorg, 2. I. 1913, W. KARAWAJEW, Nr. 2393, ♀♀, einige Königinnen und ♂♂ aus einem Nest, welches ich ebenfalls mitgebracht habe.

Die Bestimmung dieser Art verdanke ich meinem Freund Dr. C. MENOZZI, Chiavari, dem ich dafür auch an dieser Stelle herzlich danke.

Die photographische Aufnahme dieses Nestes habe ich auf Pl. 2 bei b reproduziert. Es befand sich auf der Höhe von etwa 2 m in der Gabelung eines Bäumchens im Urwald von Tjiampea. Es ist 15 cm lang und hat ungefähr die Form eines Ovoids. Es besteht aus einer dunkelbraunen erdigen brüchigen Masse (beim Glühen verbrennt sie nicht), welche ein dichtes Labyrinth von schmalen Gängen (Durchmesser der zahlreichen Eingangsöffnungen 2-3 mm) besitzt und von feinen und gröbereren Pflanzenwurzeln durchdrungen ist.

**Crematogaster (Acrocoelia) dohrni** MAYR var. **demangei** SANT.

Lang Biang, Dalat, 1500 m, Südannam, K. DAVYDOV, Nr. 5803, 1 ♀.

**Crematogaster (Acrocoelia) brunnea latipetiolata** subsp. n. (Abb. 17).

♀. Kopf kaum breiter wie lang, Stirnfeld kaum unterscheidbar, der Vorderrand des Clypeus breit bogenförmig gewölbt, ganz ohne Ausschnitt.

Pronotum in transversaler Richtung sehr schwach gewölbt, beinahe gerade, mit deutlich vortretenden abgerundeten Seitenkanten, das Promesonotum in longitudinaler Richtung mässig bogenförmig gewölbt. Die Mesopinotumnaht stark eingesenkt. Epinotumdornen kurz, dünn und spitz, kürzer als die quere Mesopinotumnaht, beinahe wagerecht, stark divergent. Petiolus breiter wie lang, mit hervorragenden abgerundeten Seitenecken; da der Petiolus vorn quer abgestutzt ist, so bildet sich daselbst ein Paar stumpfer Ecken, welche stärker als die obenerwähnten abgerundet sind. Postpetiolusknoten mit einer stark ausgeprägten breiten Längsfurche, zu deren beiden Seiten sich je eine halbkreisförmige Wölbung befindet.

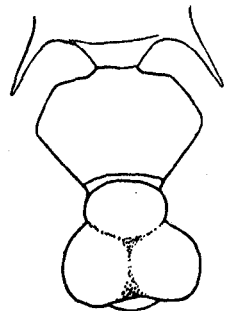


Abb. 17. — Epinotum und Stielchen des ♀ von *Crematogaster (Acrocoelia) brunnea latipetiolata*, subsp. nov.

Kopf sehr glatt und glänzend. Thorax oberflächlich, fein, undeutlich längsgestrichelt und ebenso punktiert, halbgänzend. Stielhenglieder und Gaster mi-

kroskopisch fein, undeutlich punktiert, glänzend. Anliegende Pubeszenz auf dem Körper kaum vorhanden, die hauptsächlich schief abstehende Behaarung sehr mässig. Farbe gelblichbraun. Meine Exemplare scheinen noch nicht ganz ausgefärbt zu sein. — L. 2,5 mm.

Caüda, Cochinchine, K. DAVYDOV, Nr. 5716, 3 ♂.

**Crematogaster (Physocrema) aurita** sp. n. (Abb. 18).

♀. Kopf 1,6 mal so breit wie lang, mit bogenförmig konvexen Seiten, vorn viel schmaler, mit schwach abgerundeten Hinterecken und flach bogenförmig konkavem Okzipitalrand. Clypeus mit sehr schwach hervorragendem trapezförmigen Lappen, dessen Breite die Hälfte des vorderen Durchmessers der Stirn beträgt; If der letzteren etwa 3,4. Stirnleisten etwas divergent, mit einem flach dreieckigen seitlichen Vorsprung an deren Basis; Stirnfeld in Form einer tiefen querdreieckigen Einsenkung. Der Scapus überreicht den Okzipitalrand um die  $1\frac{1}{2}$  Dicke an seiner Spitze. Mandibeln 5-zählig. Augen flach oval, auf der Mitte der Kopfseiten gelegen.

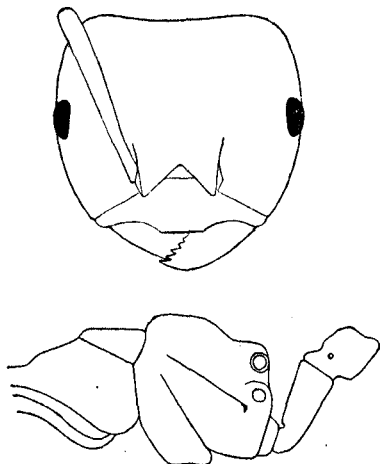


Abb. 18. — ♀ von *Crematogaster (Physocrema) aurita*, sp. n.

Eine Promesonotum-Naht ist nicht vorhanden, aber an Stelle derselben ist eine kaum unterscheidbare Einsenkung, an deren vorderen Ecke das Vorderende des Mesonotumschildes im Profil einen stumpfen Winkel bildet. Das letztere ist von dem seitlichen

Abschnitt des Mesothorax (dem zusammengewachsenen Mesosternit + Mesepimerit) durch eine tiefe Einsenkung abgegrenzt welche sich auf dem Rücken in dieselbe zwischen dem Mesonotumschild und dem Epinotum fortsetzt. Von dem seitlichen Abschnitt des Pronotums wird der seitliche Abschnitt des Mesothorax durch eine tief eingesenkte Naht getrennt. Mit demselben des Metathorax ist er bis auf eine kurze unten vorhandene Naht ganz zusammengeschmolzen; von dem Epinotum wird er durch einen Kiel getrennt, welcher unter der grossen runden klaffenden Oeffnung der Metathorakaldrüse mit einer scharfen Erhebung anfängt und sich bis zum entsprechenden Stigma erstreckt, allmählich ganz schwach ausgeprägt werdend. Die Basalfläche des Epinotums ist an der mesoepinotalen Einsenkung stufenbuckelförmig hinaufgehoben und bildet dahinter im Profil eine bogenförmige Erhebung; von oben betrachtet, sieht man hier ein Paar flacher rundlicher Erhebungen, zwischen denen man eine sehr schwache Medianrinne unterscheidet. Oberhalb der kolossalen runden Epinotumstigmen erheben sich ein Paar ohrförmiger Vorsprünge, durch eine breite Einsenkung getrennt. Der Petiolus erscheint in Profilansicht lang zylindrisch, bei Betrachtung von oben länglich-oval. Der Postpetiolus ist so breit wie der Petiolus, im Profil oben buckelförmig, vorn stark eingeschnürt.

Kopf fein und scharf längsgestrichelt und dazwischen fein punktiert, matt; die Mandibeln etwas gröber längsgestrichelt. Thorax und Stielhenglieder sehr fein und oberflächlich längsgestrichelt und dazwischen mikroskopisch fein punktiert, matt. Gaster mikroskopisch fein netzartig punktiert, mit grösseren haartragenden Punkten, halbgläzend. Mässig dicht anliegend pubeszent, mit spärlichen abstehenden Haaren. Rötlich braun; Metathorax, Epinotum, Stielhenglieder, Basis der Gaster, Fühlergeissel und Tarsen gelblich. — L. 5-5,5 mm.

Pursat, Cambodge, Westufer des Grand Lac, 10. III. 1930, K. DAVYDOV, Nr. 5778, 3 ♀.

**Crematogaster (Paracrema) dubia** sp. n. (Abb. 19).

♀. Diese Art passt nicht ganz gut zu der Diagnose der Untergattung *Paracrema*, denn auf der Oberseite des Postpetiolusknotens fehlt jegliche Spur einer Längsfurche, doch ist er vorn und hinten ausgeschnitten, wodurch eine paarige Beschaffenheit zustande kommt.

Kopf kaum breiter wie lang, vorn deutlich schmaler, mit ziemlich gewölbten Seiten, stark abgerundeten Hinterecken und geradem Okzipitalrand. Clypeus in beiden Richtungen gewölbt, sein Vorderrand in der Mitte deutlich bogenförmig ausgeschnitten. Die Stirnleisten gerade, etwas divergent (If beinahe 4). Der Scapus überragt den Okzipitalrand sehr wenig, die 4-gliedrige Clava  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der übrige Teil des Funiculus. Mandibeln mässig breit, 4-zählig. Die ziemlich grossen breit-ovalen Augen liegen etwa in der Mitte der Kopfseiten.

Pro- und Mesothorax nur seitlich durch eine Naht abgegrenzt. Pronotum mit dem Mesonotum vollständig zusammengeschmolzen; sie bilden eine flache birnförmige Plattform, welche seitlich durch eine scharfe dunkle Kante abgegrenzt ist; die vordere Hälfte des Mesonotums bildet einen Längskiel. Vor der Mesoepinotumnaht bildet die seitliche Mesonotumkante im Profil einen dreieckigen Vorsprung, wodurch die Naht etwas eingesenkt erscheint; seitlich befindet sich daselbst eine starke Einschnürung. Epinotum beinahe ebenso breit wie das Pronotum. Epinotumdornen stark zugespitzt, so lang wie die Basalfläche des Epinotums, beinahe wagerecht gestellt, sehr divergent. Petiolus in Profilansicht zylindrisch, bei Ansicht von oben birnförmig, oben abgeflacht. Postpetiolus im Profil buckelig, von oben betrachtet, in der Querrichtung breit bisquitförmig.

Kopf oben scharf, fein und weitläufig längsgerunzelt und dazwischen dicht netzartig punktiert. Mandibeln grob längsgerunzelt. Thorax unregelmässig netzartig punktiert, kaum längsgerunzelt. Stielhenglieder an den Seiten fein punk-

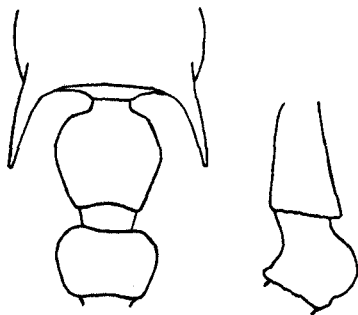


Abb. 19. — Epinotum und Stielchen des ♀ von *Crematogaster (Paracrema) dubia*, sp. n. (links) und das Stielchen von der Seite (rechts).

tiert, oben beinahe glatt. Der Körper ziemlich matt, der Kopf hinten halbgänzend. Gaster glatt und glänzend. Anliegende Pubeszenz mässig, abstehende Haare sehr spärlich. Gelblich rotbraun. — L. beinahe 3 mm.

Kampot, Cambodge, 25. II. 1930, K. DAVYDOV, Nr. 5685, 1 ♂. — Ream, ebenda, 19. II. 1930, Derselbe, Nr. 5802, 1 ♂.

**Monomorium (Monomorium) longiceps** sp. n. (Abb. 20).

♀. Kopf 1,2 mal so lang wie breit, parallelseitig, mit bogenförmig gewölbten Seiten, schwach bogenförmig gewölbtem Okzipitalrand und mässig abgerundeten Hinterecken. Clypeus mit sehr schwach angedeuteten Kielen; dessen Vorderrand ist vorgestreckt, in der Mitte sanft ausgerandet. Die Stirn (If = 4) mit ungefähr S-förmig gebogenen Leisten, ziemlich lang. Die Augen liegen etwas vor der Mitte der Kopfseiten. Der Scapus überreicht den Okzipitalrand um etwa die doppelte Dicke an seinem Ende. Die Clavaglieder werden gegen die Spitze des Funiculus allmählich länger und dicker; das Endglied ist kaum länger wie die zwei vorangehenden zusammengenommen; die Clava bedeutend länger als der Rest des Funiculus. Mandibeln mit 4 wohlausgebildeten Zähnen.

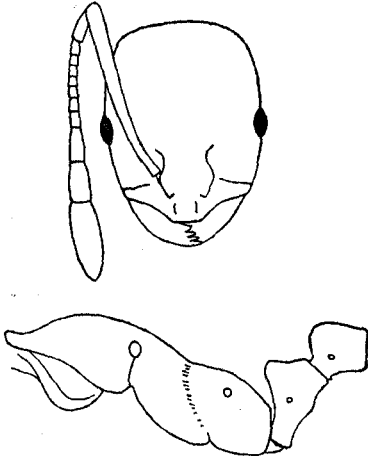


Abb. 20. — ♀ von *Monomorium (Monomorium) longiceps*, sp. n.

Promesonotumprofil gleichmässig aber nicht stark bogenförmig gewölbt; Mesoepinotum ein druck schwach, Basalfläche des Epinotums etwas gewölbt. Petiolus mit wohlausgebildetem vorderen Abschnitt und Knoten; der letztere bei Betrachtung von oben hinten schmaler, vorn halbkreisförmig gewölbt. Postpetiolusknoten bei Betrachtung von oben queroval,  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie der Petiolusknoten.

Kopf fein netzartig punktiert, durchaus matt; Mandibeln längsgestreift. Promesonotum oberflächlich punktiert, weniger matt; der seitliche Abschnitt des Mesothorax, der Metathorax und das Epinotum beinahe ebenso scharf punktiert wie der Kopf; die Stielchenglieder wieder feiner und oberflächlicher punktiert. Gaster ganz glatt und glänzend. Gelblich braun; der Kopf, das Epinotum und die Gaster dunkler. Anliegende Pubeszenz nur an den Anhängen; abstehende Haare äusserst spärlich. — L. 2,3 mm.

Steht sehr nahe zu *M. longi* FOR. aus Assam.

Lang Biang, Dalat, 1500 m, Südannam, 26. I. 1931, K. DAVYDOV, 2 ♂. — Ebenda, Derselbe, Nr. 5796, 1 ♂.

**Solenopsis geminata rufa** (JERD.).

Dobo, Ins. Wammar des Aroe Archipels, 9. III. 1913, W. KARAWAJEW, Nr. 2571, zahlreiche grosse und kleine ♂♂. Kolonie in morschem Holz und in dem Boden darunter. — Ebenda, Derselbe, Nr. 2533. Im Zimmer auf dem Tisch auf

einem Stück Fleisch gesammelt. — Ebenda, Derselbe, Nr. 2525; grosse und kleine ♂♂, geflüg. ♀♀ und ♂♂. Eine Kolonie unter der Basis eines morschen Blattstiels einer Kokospalme in der Nähe des sandigen Bodens, in welchen sich das Nest fortsetzte. — Ebenda, Derselbe, Nr. 2670; grosse und kleine ♂♂ und geflüg. ♀♀. Gegen Abenddämmerung auf einem morschen Holzklötz eines Grabes gesammelt. Die ♀♀ waren massenhaft vorhanden, sich wahrscheinlich zu einem Hochzeitsflug vorbereitend. Von ♂♂ sah ich keins. — Banda Neira, Derselbe, Nr. 2517, ♂♂. — Ambon, Derselbe, Nr. 2464, ♂♂ und 1 geflüg. ♀. — Ebenda, Derselbe, Nr. 2471, ♂♂. Nest auf einem Fusssteg, zwischen Alang-alang-Gras. — Singapore, O. JOHN, Nr. 5404, ♂♂. In Nüssen in einer Reisetasche, welche 5 Tage liegen gelassen wurde.

Verbreitung: Indische und Malayische Region, Ozeanien. MANN hat diese Ameise auf den Salomoinselfn nicht gefunden.

### **Pheidologeton affinis** (JERD.) (Pl. 2a).

Buitenzorg, Java, W. KARAWAJEW, ♀♀ und ♂♂.

Dass *P. affinis* gedeckte Gänge aus Erde macht, ist schon längst bekannt, dieselben wurden aber, gleich dem schornsteinförmigen Eingang in das unterirdische Nest, noch nicht abgebildet.

Auf Pl. 2 gebe ich bei *a* eine Wiedergabe einer von meinen photographischen Aufnahmen, die ich im Jahre 1913 im Botanischen Garten in Buitenzorg von den Erdbauten von *P. affinis* gemacht habe. Die genannte Aufnahme stellt den schornsteinförmigen Eingang in das Nest dar, welcher sich auf einem Gartenweg befand und aus locker aufeinandergehäuften feinen Stückchen des rotbraunen Lateritbodens bestand; bedauerlicherweise habe ich mir den Durchmesser des Baues nicht notiert und kann mich infolge der vielen verflossenen Jahren darüber nicht erinnern. Ich habe noch eine Aufnahme des gedeckten Gange dieser Ameise durch einen nebenliegenden Gartenweg, ich reproduziere aber diese Aufnahme nicht wegen Raummangel auf der Tafel; übrigens stellt sie aber auch nichts besonderes dar.

### **Pheidologeton rugosus** sp. n.

♀. Kopf bei dem grössten ♀ kaum breiter wie lang, parallelseitig, mit einem deutlich tieferen Ausschnitt am Vorderrand des Clypeus als bei *diversus* und *affinis*. Die Okzipitaleinsenkung ist tiefer als bei *diversus*, etwa wie bei *affinis*; die Rinne, welche sich davon nach vorn zieht, ist recht eingesenkt. Bei den kleineren ♀ ist der Kopf deutlich länger und die Okzipitalecken sind spitzer. Bei einem von meinen 16 ♀ ist eine wohl ausgebildete Ocelle vorhanden, bei einem anderen ist sie rudimentär, bei den übrigen fehlt sie gänzlich. Der Scapus ist etwas länger als der halbe Abstand von seiner Basis bis zur Spitze der Hinterecke.

Das Promesonotum ist kugelig aufgetrieben, deutlich dicker als der übrige, etwa parallelseitige, Abschnitt des Thorax. Mit kleinen spitzen Pronotumbeulen und ziemlich aufrechten, spitzen, dreieckigen, schwach divergenten, Epinotum-

dornen; die letzteren sind viel kürzer als bei *diversus* und etwas länger als bei *affinis*. Der hinterste Abschnitt des Mesonotums ist, wie bei anderen Arten, stark in Form eines Querwulstes hinaufgeworfen, von dem sich nach vorn zwei divergierende Leisten ziehen; dicht hinter diesem Wulst liegt ein kleiner Querwulst, welchen das Metanotum bildet.

Der Kopf ist äusserst scharf gerunzelt, dazwischen fein punktiert und dadurch matt; bis etwas hinterhalb der vorderen Ocelle ist der Kopf längsgerunzelt, wobei von da an die Runzeln fächerartig nach aussen umbiegen; die Okzipitalgegend ist noch schärfer und weitläufiger, etwas wellenartig, quengerunzelt. Der mittlere Abschnitt des Clypeus ist beinahe ganz glatt und glänzend, auch das eingesenkte, dreieckige Stirnfeld. Die Mandibeln sind gegen die Basis und die beiden Längsrande fein längsgestrichelt, übrigens ziemlich glatt und glänzend und weitläufig punktiert. Der Thorax um die Epinotumstigma herum und übrigens etwas quer dicht punktiert, matt; die Stielchenglieder noch feiner quengerunzelt und punktiert, ebenfalls matt. Gaster mikroskopisch fein dicht punktiert, doch etwas glänzend. Anliegende Pubeszenz und abstehende Behaarung mässig; die abstehenden Haare teilweise abgestutzt. — L. bis 9 mm.

♂. Der Kopf ist deutlich länger wie breit, bei den kleinsten der bei mir vorhandenen ♀ ist er in der Mitte am breitesten, bei den etwas grösseren dagegen hinten breiter. Der Okzipitalrand ziemlich tief eingebuchtet und die Hinterecken spitzer als beim ♀. Der vordere Clypeusrand kaum ausgebuchtet. Der Scapus überreicht kaum den Okzipitalrand. Mandibeln schmal, dreieckig, zugespitzt, mit 6 Zähnen, von denen die 2 äusseren sehr lang und spitz sind.

Das Pronotum ist beinahe doppelt so breit wie der angrenzende Teil des Mesothorax; mit dem vordersten Teil des Mesonotums bildet das Pronotum eine dreieckige Plattform, deren Seitenkanten etwas abgerundet, doch deutlich erkennbar sind. Mit ziemlich langen spitzen dreieckigen Pronotumdornen, welche schief nach vorn gerichtet sind. Das Rückenprofil entsprechend der Mesoepinotumnaht stumpfwinkelig eingesenkt. Epinotumdornen etwas kleiner als die Pronotumdornen, aufrecht, divergent, mit feinen, etwas nach vorn gekrümmten, Spitzen. Petiolus mit langem Vorderabschnitt und hinaufgehendem abgerundeten Knoten, in der Querrichtung komprimiert; Postpetiolus  $\frac{2}{3}$  so hoch wie der Petiolus, von oben betrachtet, oval.

Kopf, Pronotum und Petiolus fein punktiert, matt. Der Clypeus und die Stirn ziemlich glatt und etwas glänzend, die Mandibeln fein längsgestrichelt, matt. Der Mesothorax und das Epinotum viel gröber fingerhutartig punktiert. Postpetiolus oben schwächer punktiert, Gaster mikroskopisch fein punktiert, halbgänzend. Anliegende Pubeszenz sehr spärlich, abstehende Behaarung ebenfalls spärlich, aber dadurch auffallend, weil die Haare sehr lang sind. Gelbbraunlich, der Kopf etwas dunkler. L. 2,2-2,3 mm.

Tjibodas, W. Java, W. KARAWAJEW, Nr. 2755, zahlreiche ♀♀ und ♂♂.

**Oligomyrmex (Oligomyrmex) satanus** sp. n. (Abb. 21).

♂. Kopf (ohne Hörner) 1,13 mal so lang wie hinten breit (bis zum Grund des Okzipitalausschnittes 1,2 mm lang, mit den Hörnern 1,36 mm, hinten 1,03



mm breit), beinahe parallelseitig, hinten kaum breiter. Die Okzipitalhörner verjüngen sich ganz allmählich gegen die Spitze, woselbst sie abgerundet sind. Der Vorderrand des Clypeus ist kaum konvex; seitlich, gegen die Mitte der Mandibeln, mit einer kleinen Stufe. Die stark divergierenden Stirnleisten bestehen eigentlich nur aus dünnen durchsichtigen lamellenartigen Lappen, unter welchen der Scapus artikuliert. Das Stirnfeld ist länglich, stark eingesenkt, vorn undeutlich abgegrenzt; von der Hinter Spitze desselben zieht sich bis zum Okzipitalrand eine feine Stirnrinne. Der Hinterrand des Clypeus kennzeichnet sich durch eine dunkelbraune Linie, welche sich etwas bogenförmig gegen die Stirnleisten zieht. Der Scapus überreicht etwas den Hinterrand des Auges, welches auch bei Frontalansicht etwas sichtbar ist; der Scapus ist an der Basis sehr dünn und verdickt sich ganz allmählich gegen die Spitze;

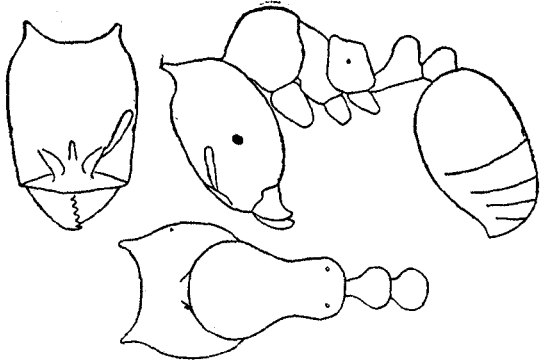


Abb. 21. — ♀ von *Oligomyrmex* (*Oligomyrmex*) *satanus*, sp. n.

das Endglied des Funiculus ist, wie bei den anderen Arten, etwas mehr als doppelt so lang wie das vorhergehende. Bei seitlicher Ansicht erscheinen die Okzipitalhörner etwas nach vorn gebogen. Die kleinen ovalen Augen liegen etwas vor der Mitte der Kopflänge. Die Mandibeln sind massiv, gewölbt, 6-zählig.

Der Thorax erscheint bei Ansicht von oben geigenförmig, also bisquitförmig eingeschnürt, mit kreisförmigem vorderen Abschnitt, welcher  $\frac{2}{3}$  so breit ist wie der Kopf. Bei Ansicht von der Seite ist das Pronotum ebenfalls abgerundet. Die Basalfläche des Epinotums ist an der Naht mit dem Mesonotum stufenförmig hinauftragend und dann etwas geneigt; mit der abschüssigen Fläche bildet sie einen stumpfen Winkel, welcher jederseits eine Epinotumbeule bildet; die abschüssige Fläche bildet eine breite, von geraden Ebenen gebildete, Längsrinne, welche von der Spitze der Epinotumbeule an je eine nach vorn und unten verlaufende Kante bildet. Der Petiolus ist in Profilan sicht mit hohem oben abgerundeten Knoten, vorn gestielt, der Postpetiolus viel niedriger; bei Ansicht von oben erscheint der Petiolus birnförmig, hinten beinahe kreisförmig aufgeblasen, mit konischem, sich stark verjüngenden, Stiel. Der Postpetiolus erscheint bei Ansicht von oben beinahe ganz abgerundet, vorn kaum kurz verjüngt; er ist ebenso breit wie der Petiolusknoten.

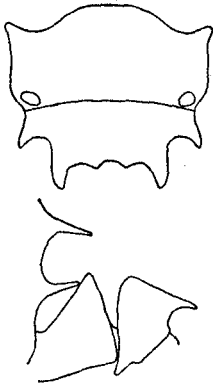
Kopf in verworrenen Reihen mikroskopisch fein punktiert und ausserdem mit zerstreuten grösseren Punkten, welchen sehr kurze anliegende Härchen entspringen, halbgläzend. Die seitlichen Abschnitte des Clypeus und die vordersten Abschnitte der Wangen längsgestrichelt; der mittlere Abschnitt des Clypeus ziemlich glatt und glänzend. Mandibeln mikroskopisch fein punktiert, undeutlich längsgestrichelt, mit undeutlichen grösseren Punkten, ziemlich glänzend. Pronotum und Mesonotum sehr glatt und glänzend, mit zerstreuten Punkten, welchen

sehr kurze anliegende Härchen entspringen; der übrige Teil des Thorax, die Stielchenglieder und die Gaster undeutlich mikroskopisch fein punktiert, halbgänzend; die Gaster mehr glänzend, auf der letzteren noch zerstreute undeutliche grössere Punkte, mässig entwickelte längere anliegende Haare und auf dem Rand der Segmente schief abstehende lange gelbliche Haare. Gelblich rostfarben, der Kopf dunkler, rötlich.

Höchstwahrscheinlich Sumatra, Siak, O. JOHN, Nr. 5406, zahlreiche ♀♀. Kolonie in einem Termitenbau. „Die Ameisen waren sehr träge“.

**Meranoplus bellii javanus** subsp. nov. (Abb. 22).

♀. Um den Vergleich mit der Nominatrasse zu erleichtern, beschreibe ich die Merkmale in derselben Reihenfolge, wie sie von FOREL für dieselbe angeführt sind. — Mandibeln fein gestrichelt, mit 5 Zähnen. Den Clypeus kann man nicht als zweikielig bezeichnen, dennoch ist der mittlere Abschnitt in der Mitte



kaum eingedrückt und die zwei Hälften beiderseits davon sind sehr abgerundet, ohne eine Spur eines Kiels; der Vorderrand des Clypeus ist geradlinig. Der Kopf ist kaum breiter wie lang (bei meinem einzigen Exemplar 1,1 mm lang, 1,17 mm breit), nicht rechteckig, sondern vorn deutlich schmaler (der Abstand zwischen den Vorderecken der Stirnleisten 0,57 mm), mit einem sehr schwach bogenförmig gewölbten Okzipitalrand, kaum gewölbten Seiten und sehr mässig gerundeten Hinterecken. Die schwach gewölbten Stirnleisten sind stark divergent und erstrecken sich beinahe bis zu den Hinterecken, woselbst sie, die Antennenfurche begrenzend, sich in einer Schleife nach aussen und unten umbiegen. Das sichelförmige breite Stirnfeld ist nur dadurch unterscheidbar dass es ganz glatt und glänzend ist. Der Scapus erreicht, in die Antennenfurche eingelegt, beinahe die Hinterecke des Kopfes.

Abb. 22. — Thorax (oben), Epinotumende und Stielchen (unten) des ♀ von *Meranoplus bellii javanus*, subsp. n.

Das Promesonotumschild ist auf der beiliegenden Abb. dargestellt Die Promesonotumnaht ist vorhanden, aber nur bei einer sehr aufmerksamen Untersuchung unterscheidbar; dicht an den Hinterecken des Pronotums liegt je ein tiefes ovales Grübchen. Von den zwei flachen Dornen des Hinterrandes des Mesonotums, welche von ihrer Basis an etwas hinaufgerichtet sind, ist das zweite bedeutend grösser; am Hinterrand zwischen den letztgenannten Dornen befindet sich noch ein Paar ganz winziger flacher Zähnchen, worüber FOREL nichts berichtet. Die Basalfläche des Epinotums liegt mit der abschüssigen in einer gemeinsamen Ebene und beide sind von einander im Gegensatz zum Typus gar nicht abgesondert. Die Epinotumdornen sind dünn, spitz und lang, ziemlich hinaufgerichtet und dabei etwas divergent; seitlich ist die basale und abschüssige Fläche durch eine Runzelkante abgesondert. Petiolus, wie beim Typus, keilförmig, oben scharfrandig, kaum konkav. Der Postpetiolus unten vorn mit einem langen Zapfen, den man aber nicht als „arête transversale“, wie beim Typus

(FOREL) bezeichnen kann; der obere, nach hinten gerichtete, Zahn unterscheidet sich scheinbar nicht vom Typus. Gaster herzförmig. Gelblichbraun, kaum rötlich, nicht dunkel, Gaster mehr gelblich. Abstehende Behaarung dicht, mässig lang, an der Spitze gebogen; auf dem Kopf befinden sich ausser diesen Haaren noch spärlich zerstreute viel längere. — Körperlänge meines einzigen Exemplars (mit geneigtem Kopf) 4 mm.

Tjiampea bei Buitenzorg, Java, 2. I. 1913, W. KARAWAJEW, Nr. 2360, Urwald, 1 ♂.

### **Meranoplus bicolor** GUÉR.

♂. Die Mesonotumdornen sind viel länger als sie bei BINGHAM (The Fauna of Brit. India, 1903, Hym. vol. II, p. 168, fig. 66) abgebildet sind, nämlich beinahe ebenso lang wie das Promesonotumschild, bis zur Mitte des Postpetiolus reichend. Die Gaster ist nicht schwarz, sondern kaffeebraun, nicht sehr dunkel, mit einem olivengrünen Anflug. — Nur 3 mm lang.

Rambodda, Ceylon, 8. XII. 1912, O. JOHN, Nr. 5306, 12 ♂.

### **Meranoplus mucronatus** SM.

Kuala Lumpur, Selangor, Malakka, 16. I. 1913, O. JOHN, Nr. 5305, zahlreiche ♀♀. — Kota Baroe, Sumatra, Derselbe, Nr. 5405, zahlreiche ♀♀. Deutlich heller als die von Kuala Lumpur.

### **Pristomyrmex quadridens** SM. var. **aruensis** nova.

♂. EMERY (Termész. Füzetek, 20, 1897, p. 584) sagt: „laminis frontilibus usque ad oculos productis“, indessen bei meinem Exemplar ragen die Stirnleisten weit hinter die Augen hinaus. Die Farbe ist dunkel rotbraun, die Gaster noch dunkler.

Wammar, Aroe Archipel, W. KARAWAJEW, Nr. 2671, 1 ♂.

### **Podomyrma basalis reyi** subsp. nova.

♂. MAYR (Tijdschr. Ent., 10, 1867, p. 108) führt *basalis* für „Mysol, Dorce, Aru, Amboina und Buru“ an, indessen es ist unbekannt — Exemplaren welcher von diesen Inseln seine Beschreibung entsprechen soll. Oder fand er keinen Unterschied unter den Vertretern dieser verschiedenen Inseln? Meine Exemplare von Amboina unterscheiden sich von seiner Beschreibung erheblich und ich finde es angemessen für dieselben vorläufig wenigstens eine neue Rasse zu schaffen.

Der Kopf ist kaum länger wie breit (bei dem grössten meiner ♂ 1,49 mm lang, 1,42 mm breit), vorn deutlich schmaler, mit beinahe ganz geradem Kopfseiten, schwach konkavem Okzipitalrand und sehr mässig abgerundeten Hinterecken. Der Clypeus ist in der Querrichtung ganz flach, der mittlere Abschnitt vorn flach bogenförmig begrenzt. Mandibeln 6-zählig. Der Scapus erreicht nicht den Okzipitalrand um beinahe das  $\frac{1}{4}$  seiner Länge oder die doppelte Dicke an seinem Ende. Das Stirnfeld ist sichelförmig.

Die Pronotumdornen sind gut entwickelt, dreieckig, ziemlich spitz, so hoch wie an der Basis breit. Dieselben sind in der Querrichtung durch eine bogenförmige scharfe Runzelkante verbunden. Die Mesonotumzähne fehlen. Die Mesopinotum-Einsenkung ist weniger tief als bei *tristis*. Das Epinotumprofil stumpfwinkelig, mit abgerundetem Uebergang der Basalfläche in die abschüssige. Der Petiolus ist etwa doppelt so lang wie breit, vorn, von oben betrachtet, mit zwei winzigen Ecken, an welchen hinten die Stigmen liegen, im allgemeinen vorn kaum breiter als hinten. Im Profil sieht man oben an der Grenze des 1. und 2. Drittels einen spitzen Zahn und unten, ganz vorn, einen flachen langen Zapfen; vorn, in der Gegend des oberen Zahnes, ist der Petiolus höher. Der Postpetiolus ist hinten in der Querrichtung verdickt.

Die Längsstreifung des Kopfes und Thorax ist sehr regelmässig und scharf. Auf der Stirn befinden sich, die Stirnleisten einbegriffen, 10-11 Streifen. Ausserhalb der Stirn verlaufen die Streifen zickzackartig und zwischen denselben befindet sich eine feine Punktierung. Auf dem mittleren Abschnitt des Clypeus sind die Streifen spärlicher; das Stirnfeld ist bei den einen Exemplaren mit Längsstreifen und matt, bei den anderen glatt und glänzend. Mandibeln sehr fein längsgestreift. Das Epinotum ist ebenfalls längsgestreift, auf der abschüssigen Fläche ziemlich glänzend. Der Petiolus ist oben und an den Seiten schwach längsgestreift und dazwischen mikroskopisch fein punktiert, halbgläzend; der Postpetiolus kaum längsgestreift, mikroskopisch fein punktiert, halbmatt. Die Gaster ist glatt und glänzend, nur ganz vorn seidenartig mikroskopisch fein längsgestrichelt. Die Beine glatt und glänzend. Kopf, Thorax und Stielglieder gelbrötlich, die Beine etwas mehr gelblich, die Gaster wachsgelblich. Die distale Hälfte der spindelförmig angeschwollenen Schenkel und manchmal die Spitze der Schienen rötlich dunkelbraun; von derselben Farbe das hintere  $\frac{1}{3}$  des 1. Gastersegmentes und die übrigen Segmente; der dunkle Abschnitt des 1. Gastersegmentes ist nach vorn winkelig erweitert und von der Spitze dieses Winkels kann er sich nach vorn noch mehr verlängern; an den Seitenrändern des 1. oberen Halbringes verbreitet sich die dunkle Farbe sichelförmig beinahe bis zur Basis des Segmentes; der untere 1. Halbring ist gelblich. Anliegende Pubeszenz beinahe ganz fehlend, die abstehenden Haare kurz, abgestutzt, auf dem ganzen Körper sehr spärlich verteilt, auf dem 1. oberen Halbring der Gaster ganz fehlend.

L. (bei geneigtem Kopf) 4,5-5,5 mm.

Ambon, 18. II. 1913, W. KARAWAJEW, Nr. 2490, 6 ♂, im Garten des Herrn REY auf Palmen gesammelt. — Tifoe auf der Insel Boeroe Derselbe, Nr. 2438, zahlreiche ♂♂.

### **Podomyrma laevifrons Sm.**

Wenn man meine Exemplare nach der Tabelle von VIEHMAYER (Deutsche Ent. Zeitschr., 1914, p. 521) bestimmt, so gelangt man zu Nr. 2, welcher *gibbula* VIEHM. und *laeviceps* MAYR entsprechen, meine Exemplare passen aber weder zu der einen noch zu der anderen dieser zwei Arten, mehr aber doch zu der

letzteren. Die aruanische Art *laevifrons* SM., welche in die Tabelle von VIEHMEYER nicht eingenommen ist, steht sehr nahe zu *laeviceps*, denn nach POULTON (VIEHMEYER, l.c., p. 520) passt die Beschreibung MAYR's von *laeviceps* sehr gut auch auf die Type von *laevifrons*. VIEHMEYER bemerkt ganz richtig dass sowohl *laevifrons* als auch *laeviceps* zu sehr ungenügend charakterisierten Arten gehören, deren definitive Klarstellung erst nach dem Vergleich der beiden Typen zu erreichen sein wird. Da aber meine Exemplare, gleich dem Typus von *laevifrons*, von Aroe stammen, so ist es höchst wahrscheinlich dass sie eben dieser Art angehören. Ich gebe im folgenden eine ausführliche Beschreibung derselben.

♂. Sehr dimorph, mit allmählichen Uebergängen zwischen den beiden Extremen. Kopf bei den grösseren ♀ etwa 1,15 mal so lang wie breit, vorn kaum schmaler, mit geradem Okzipitalrand und mässig abgerundeten Hinterecken. Die Augen liegen kaum hinter der Mitte der Kopfseiten. Die Stirnleisten kaum divergent, sich hinter das Auge erstreckend und dann in die Längsrundelung des Kopfes übergehend, welche in der Okzipitalgegend fächerartig auseinander geht. Stirnfeld dreieckig, eingesenkt, spiegelglatt und glänzend. Mandibeln 6-zählig. Der Scapus erstreckt sich etwas mehr als bis zur Mitte des Abstandes vom Hinterrand des Auges bis zum Okzipitalrand.

Pronotum mit wohlausgebildeten ziemlich spitzen Zähnen. Das Mesonotum seitlich durch eine tiefe eingesenkte Naht abgegrenzt, welche nach vorn etwas konvergent verläuft; weiter nach vorn wird es durch eine feine, schwach, aber deutlich eingesenkte, Furche abgegrenzt, welche ein Dreieck bildet. Die Mesonotumdornen sind klein, spitz, dreieckig. Die Basalfläche des Epinotums ist in longitudinaler Richtung bogenförmig begrenzt; die Epinotumbewaffnung besteht aus winzigen zugespitzten Erhebungen, welche nur bei einigen Exemplaren vorhanden sind, meistens aber ist der Uebergang der Basalfläche in die abschüssige einfach abgerundet. Petiolus dreimal so lang wie breit; der Knoten in Form einer schwachen Erhebung; der Postpetiolus gleich lang wie breit, beinahe  $1\frac{1}{2}$  mal breiter wie der Petiolus, deutlich höher als der letztere.

Der Kopf ist mässig grob längsgestreift, wobei die Streifen sehr stark abgerundet sind, Mandibeln etwas schärfer und dichter längsgestreift. Der Thorax bedeutend grober längsgestreift, wobei die Streifen mehr erhaben und scharf sind. Die Stielhenglieder sind mit spärlichen schwachen rippigen Längsstreifen. Gaster glatt und glänzend; ganz dicht an der Artikulation mit dem Postpetiolus eine feine dichte Längsstreifung. Man muss die ganze Oberfläche des Körpers und der Anhänge im allgemeinen als glänzend bezeichnen. Die anliegende Pubeszenz auf dem ersten Gasterring lang, mässig dicht, übrigens beinahe abwesend; die abstehenden langen Haare eher als spärlich zu bezeichnen, auf dem Promesonotum besonders lang und senkrecht gestellt. Gelblich rostfarben, die Gaster dunkler. — L. 3,5-7 mm.

Wammar, Aroe Archipel, 10. III. 1913, W. KARAWAJEW, Nr. 2579, zahlreiche ♂♂. Urwald. Auf der Oberfläche von Stämmen kurz vordem gefällter Bäume einzeln gesammelt. Zeichnen sich durch äusserst träge Bewegungen aus,

sogar wenn sie gestört werden. — Ebenda, 28. III. 1913, derselbe, Nr. 2695, ♂♂. Liefen in grosser Anzahl auf der Oberfläche eines auf dem Boden liegenden *Hydnophytum*-Knollens herum, welcher von einer Kolonie von *Paratrechina obscura* besiedelt war. Einige ♂ wurden auch im Innern des Knollens gefunden, ausserhalb des von *Paratrechina* besiedelten Teils.

**Podomyrma tristis** sp. n.

♀. Ich besitze nur grosse und mittelgrosse Exemplare. Der Kopf ist etwa 1,1 mal so lang wie breit, vorn deutlich schmaler, mit mässig gewölbten Seiten, kaum gewölbtem Okzipitalrand und sehr mässig abgerundeten Hinterecken. Die Stirnleisten divergieren mässig und erreichen beinahe den Okzipitalrand. Das etwa sichelförmige Stirnfeld ist kaum eingesenkt. Die Augen liegen etwa in der Kopfseiten. Der Scapus erstreckt sich etwas mehr als bis zur Mitte des Abstandes vom Hinterrand des Auges bis zum Okzipitalrand.

Das Promesonotum ist in der Längsrichtung stark bogenförmig gewölbt. Die Pronotumdornen sind recht ausgebildet, dreieckig. Das Mesonotum ist vollständig mit dem Pronotum verschmolzen, seitlich dagegen durch parallele scharf ausgeprägte und eingesenkte Nähte abgesondert. Der Rest der Mesonotumdornen bleibt als eine kaum unterscheidbare Andeutung an der Knickung der Promesonotum-Naht. Das Epinotum ist sowohl in der Längs- als auch in der Quer- richtung stark abgerundet. Der Petiolus ist kaum mehr als doppelt so lang wie breit, doppelt so lang wie hoch, unten vorn mit einem flachen Fortsatz; mit einem deutlich abgesonderten Knoten, welcher vorn eine Ecke bildet. Postpetiolus mit einem abgesonderten queren Knoten, welcher die Form eines breiten Ovals besitzt und etwas mehr als  $1\frac{1}{2}$  mal so breit ist wie der Petiolusknoten.

Kopf zwischen den Stirnleisten fein, unregelmässig und sehr oberflächlich, längsgestreift und dazwischen mikroskopisch feinst punktiert. Ausserhalb der Stirn ist der Kopf ungestreift, nur mikroskopisch fein punktiert, mit spärlich zerstreuten, kaum wahrnehmbaren, etwas weniger feinen Pünktchen. Der mittlere Abschnitt des Clypeus mit drei feinsten erhabenen Längsstreifen; die Seiten dicht längsgestreift. Mandibeln fein längsgestreift und dazwischen fein punktiert. Der Kopf halbgläzend. Thorax, Stielchenglieder und Gaster glatt und glänzend, aber die ersten zwei Körperabschnitte an den Seiten stellenweise sehr fein punktiert; auf dem Pronotum sehr spärlich zerstreute gröbere Punkte. Anliegende Pubeszenz sehr kurz und spärlich, fast ausschliesslich auf den Schenkeln, Schienen und der Gaster. Spärlich abstehende Haare auf dem Clypeus, den Mandibeln, der Spitze und Unterseite der Gaster. Gleichmässig sehr dunkel kastanienbraun, beinahe schwarz, nur die Mandibeln und Tarsen etwas weniger dunkel, rötlich. — L. 5-6,5 mm.

Wammar, Aroe Archipel, 10. III. 1913, W. KARAWAJEW, Nr. 2581, ♂♂. Urwald. Auf den Stämmen kurz vordem gefälltter Bäume gesammelt. Zeichnen sich gleich *laevifrons* SM. durch äusserst träge Bewegungen aus, sogar wenn sie beunruhigt werden.

**Solenomyrma** gen. nov.

♂. Antennen 11-gliedrig mit 3-gliedriger Clava. Maxillentaster 4-gliedrig, Lippentaster 3-gliedrig. Der Clypeus ragt stark zwischen die Stirnlappen hinaus, sein Hinterrand bildet vor der Artikulation der Antenne keinen Scrobus. Mandibeln breit, massiv, vorn deutlich gezähnt. Prothorax vom Mesothorax nur bis auf eine seitliche Naht getrennt, welche sich bis zum entsprechenden Stigma erstreckt. Mesothorax vom Metathorax und Epinotum durch eine deutliche scharfe Einschnürung getrennt. Epinotum bewehrt. Petiolus stachelig. Schenkel sämtlicher Beine stark spindelartig verdickt. Sowohl die mittleren als auch die hinteren Tibien ganz sporenlos.

Scheint einer neuen Tribe anzugehören.

**Solenomyrma acanthina** sp. n. (Abb. 23).

♀. Kopf 1,1 mal so lang wie breit, hinter den Augen parallelsseitig, vorn schmaler, mit abgerundeten Hinterecken und kaum konkavem Okzipitalrand; in transversaler Richtung ist der Kopf abgeflacht. Der Vorderrand des Clypeus ist in der Mitte seicht ausgebuchtet. Stirn kurz und breit, die Leisten gerade, nach hinten kaum divergent, die Lappen dreieckig, vorn abgestutzt; hinter der Antennenartikulation befindet sich unter der Stirnleiste eine flache tiefe Ausbuchtung. Stirnfeld klein, dreieckig, eingesenkt. Der Scapus reicht etwa bis zu  $\frac{2}{3}$  der Kopflänge. Clava deutlich länger als der Rest des Funiculus, aus 3 Gliedern bestehend, welche gegen die Spitze länger werden; das Endglied deutlich länger als die 2 vorhergehenden zusammengenommen. Mandibeln sehr massiv, mit breitem Zahnrand, mit 3 Zähnen welche in der Richtung nach hinten allmählich kleiner werden; dahinter ist der Zahnrand undeutlich gezähnt. Augen gut entwickelt, eiförmig, vor der Mitte der Kopfseiten gelegen.

Pronotum mit schwach ausgeprägten seitlichen beulenartigen Ecken. Die grossen runden Mesonotum-Stigmen sind bei Betrachtung von oben teilweise sichtbar. Die Basalfläche des Epinotums besitzt ein Paar seitlicher eckiger Vorsprünge; die Epinotumbewaffnung besteht aus einem Paar in longitudinaler Richtung abgeflachter Vorsprünge welche stark nach oben gerichtet sind, die abschüssige Fläche stark ausgebuchtet. Der Petiolus ist sehr eigenartig gebaut. Unten befindet sich bei ihm eine dünne mediane Lamelle mit einem kleinen vorderen und einem grösseren hinteren Vorsprung; oben besitzt der Knoten des Petiolus

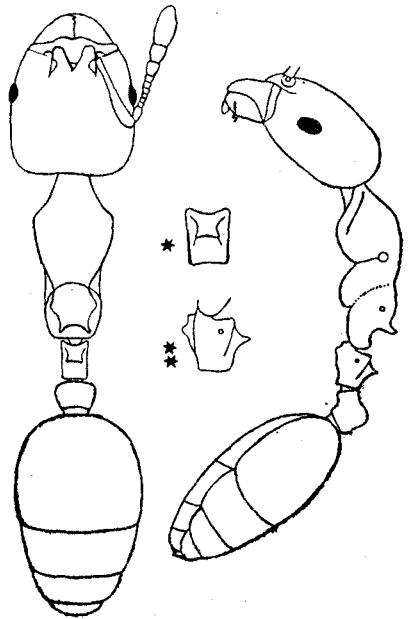


Abb. 23. — ♀ von *Solenomyrma acanthina*, gen. et sp. n. \* Petiolus von oben, \*\* derselbe von der Seite.

eine nach vorn gerichtete Hervorwölbung mit einer schief orientierten etwa trapezförmigen Plattform, deren Ecken in hervorragende flache Zapfen auslaufen; die hinteren sind näher an einander gestellt und tragen je eine Borste; von oben betrachtet, ist der Petiolus beinahe parallelseitig. Postpetiolus im Profil buckelförmig gebogen, von oben betrachtet, etwa trapezförmig, abgerundet, vorn breiter, beinahe doppelt so breit wie der Petiolus. Gaster eiförmig, abgeflacht.

Kopf sehr oberflächlich, deutlicher auf der Stirn und etwas dahinter, längsgestreift, hinten ganz ungestreift, mit zerstreuten gröberen Punkten, sehr glatt und glänzend. Mandibeln glatt und glänzend, mit zerstreuten feinen Pünktchen. Thorax, Stielchenglieder und Gaster fast ganz glatt und sehr glänzend. Mit sehr spärlichen abstehenden Haaren, die fast nur oben vorhanden sind. Auf der Unterseite des Kopfes spärliche kurze anliegende Pubeszenz, welche nur bei Profilansicht unterscheidbar ist. Hell gelblich rostfarben. — L. etwa 2 mm.

Bana bei Tourane, 1400 m, Zentralannam, 1. X. 1931, K. DAVYDOV, Nr. 5768, 1 ♂. — Col de Nuage, 600-700 m, Zentralannam, Sept. 1931, Derselbe, Nr. 5769, 1 ♂.

**Triglyphothrix lanuginosa** (MAYR).

Buitenzorg, Java, Botan. Garten, XII. 1912, W. KARAWAJEW, Nr. 5839, ♂♀, 1 flügelloses (Königin?) und 3 geflüg. ♀♀ und zahlreiche Larven und konklose Puppen.

**Tetramorium infraspinosum** sp. n.

♂. Kopf 1,16 mal so lang wie breit, parallelseitig, doch von den Augen an nach vorn bogenförmig verjüngt; Okzipitalrand ein wenig konkav, die Hinterecken mässig abgerundet. Der Vorderrand des Clypeus ohne Ausschnitt. Stirn breit (If = beinahe 3), die gröberen Runzeln, welche die Fortsetzung der Stirnleisten bilden, ziehen sich, anfänglich etwas bogenförmig, nach aussen, in der Richtung zu den Hinterecken. Stirnfeld deutlich abgegrenzt. Der Scapus erreicht nicht den Okzipitalrand um die doppelte Dicke an seiner Spitze. Augen ziemlich gross, birnförmig, gewölbt, vor der Mitte der Kopfseiten gelegen. Mandibeln mit 5-6 Zähnen, von denen die basalen undeutlich sind.

Thoraxprofil mässig gewölbt, mit kaum wahrnehmbarer Grenze zwischen Mesonotum und Epinotum; beide Abschnitte vollständig verschmolzen. Epinotumdornen im Profil dreieckig, zugespitzt, etwas hinaufgerichtet; von oben betrachtet, sind sie flach, divergent, etwa so lang wie deren gegenseitige Abstand an der Basis. Metathorakaldornen beinahe doppelt so lang wie die Epinotumdornen, spitz dreieckig, unter 45° gestellt, von oben betrachtet, einander parallel, mit etwas nach aussen gebogenen Spitzen. Petiolusknoten im Profil rechteckig, länger als der vordere, verjüngte, Teil des Petiolus, vom Unterrand des Petiolus gemessen, höher wie lang, das obere Profil vorn und hinten etwas abgerundet; von oben betrachtet, ist der Petiolusknoten breit-oval, deutlich länger wie breit, kaum weniger breit als die Basis des Petiolus, deren Begrenzung bei Ansicht von oben unterscheidbar ist. Postpetiolus, von oben betrachtet, breit oval, mehr



als  $1\frac{1}{2}$  mal breiter wie der Petiolusknoten; im Profil beinahe doppelt so hoch wie lang, unten mit einem nach vor gerichteten Zapfen.

Kopf und Thorax grob, scharf, weitläufig, netzartig gerunzelt, die Stirn hauptsächlich der Länge nach (etwa 10-11 Längsrünzeln), dazwischen mehr oder weniger deutlich punktiert. Der Thorax hauptsächlich oben netzartig gerunzelt, an den Seiten punktiert. Der Petiolusknoten mit einigen schwachen Längsrünzeln, punktiert, Postpetiolus mit groben unregelmässigen Längsrünzeln. Gaster beinahe glatt, glänzend; der übrige Körper, ungeachtet der Runzelung und Punktierung, halbgänzend. Anliegende Behaarung sehr spärlich, meistens fehlend; abstehende Haare kurz, mässig entwickelt. Gelblich rostfarben, die Gaster und die Anhänge lichter, gelblich. — L. etwa 2 mm.

Caúda, Cochinchine, 10. X. 1930, K. DAVYDOV, Nr. 5788, 1 ♀.

### **Xiphomyrmex aruensis** sp. n. (Abb. 24).

♀. Kopf 1,11 mal so lang wie breit (0,93 mm lang, 0,84 mm breit), mit ziemlich stark bogenförmig gewölbten Seiten und nur in der Mitte geradem Okzipitalrand, wodurch die Hinterecken stark bogenförmig gewölbt erscheinen. Der Clypeus garnicht gekielt; dessen mittlerer Abschnitt in der Querrichtung schwach bogenförmig gewölbt, seitlich und besonders hinten stark eingesenkt; ein Stirnfeld garnicht unterscheidbar. Mandibeln mit 3 grösseren dreieckigen vorderen Zähnen und 4 ganz winzigen, manchmal undeutlichen, dahinter. Der Scapus reicht um etwa das  $\frac{1}{4}$  seiner Länge über den Okzipitalrand hinaus. Die breit ovalen, stark gewölbten, Augen liegen etwas vor der Mitte der Kopfseiten.

Das Rückenprofil bogenförmig, hauptsächlich vorn gewölbt, die Pro-Mesonotum- und Meso-Epinotumgrenze nur seitlich unterscheidbar und daselbst kaum eingedrückt. Die Epinotumdornen dünn, lang und spitz, mässig hinaufgerichtet und mässig divergent. Das Profil der Stielchenglieder sieht man auf der beigelegten Abbildung; der Postpetiolus ist etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie der Petiolusknoten, hinten breiter.

Zwischen den divergierenden Stirnleisten, welche hinten in je eine scharfe Längsrünzel übergehen, befinden sich 3-4 ebensolche Längsrünzeln, welche sich beinahe bis zum Okzipitalrand erstrecken, teilweise anastomosieren oder kleine Seitenäste unter scharfen Winkel abgeben; die mittlere Runzel kann vorn auch zweigabelig sein. Um die Augen herum ist die Runzelung feiner, dichter und mehr netzartig; noch dichter und feiner wird sie auf der Unterseite des Kopfes, woselbst die Längsrichtung der Runzeln fast ganz verloren geht. Die Kopfoberfläche zwischen den Runzeln ist auf der Oberseite des Kopfes beinahe ganz glatt und sehr glänzend, auf der Unterseite und auf dem mittleren Abschnitt des Clypeus zwischen den Runzeln mit undeutlicher Punktierung und daselbst weniger glänzend. Mandibeln undeutlich längsgestrichelt. Thorax netz-

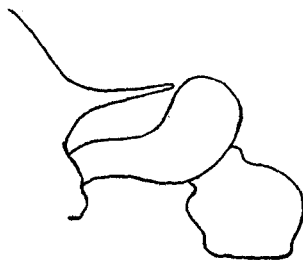


Abb. 24. — ♀ von *Xiphomyrmex aruensis*, sp. n.

artig gerunzelt. Auf dem Pronotum und Mesonotum ist das Netz weitmaschig, übrigens sehr dicht und dazwischen undeutlich punktiert, im ganzen ist der Thorax ziemlich glänzend. Stielchenglieder beinahe ganz glatt und glänzend; Gaster sehr glatt und glänzend. Mässig abstehend behaart; auf der Oberseite des Kopfes stehen die Haare hinaufgerichtet, übrigens schief. Gelblich-rötlich-braun, der Kopf und die Gaster dunkler. — L. bei geneigtem Kopf etwa 3,25-3,5 mm.

Wammar, Aroe Archipel, 9. III. 1913, W. KARAWAJEW, Nr. 2567, Kolonie in einem morschen Baumstamm, zahlreiche ♂♂. Die Ameisen haben scheinbar Gänge benutzt, welche eine fremde Larve ausgenagt hat.

### **Strumigenys (Strumigenys) godeffroyi** MAYR.

♀. Im folgenden gebe ich eine Vervollständigung der Beschreibung dieser Art.

Der gesamte Körperbau, samt dem Kopf, ist massiver als beim ♂. Die Mandibeln sind etwas dicker und länger, ebenfalls das Endglied des Funiculus. Von den drei Zähnen der Mandibeln ist der mittlere der längste, die zwei übrigen etwa gleich lang (bei dem ♂ ist der Endzahn der kürzeste, die zwei übrigen etwa gleich lang).

Die Kopfmasse sind:

	Allgemeine Kopflänge mit den Mandibeln	Kopflänge ohne Mandibeln	Kopfbreite
♂	0,85	0,58	0,4
♀	0,93	0,65	0,45

Bei Betrachtung von oben ist das Mesonotumschild mit dem Proscutellum und Scutellum oval, wobei das letztere einen bedeutenden Teil des Epinotums bedeckt. Das Mesonotumschild mit dem Proscutellum zusammen ist etwa doppelt so lang wie das scharf abgesonderte halbovale Scutellumschild (das letztere bildet also seiner Form nach ein in der Mitte quergeteiltes Oval). Das Mesonotumschild wird vorn wie von einer wulstartigen Kappe von dem Pronotum umfasst, welches sich vorn in den Halsabschnitt verlängert. Uebrigens etwa dem ♂ gleich. — L. meiner ♂ etwas mehr als 2 mm, die der ♀ 2,5 mm.

Höchstwahrscheinlich Sumatra, Siak, O. JOHN, Nr. 5407. Zahlreiche ♂♂ und 2 flügellose ♀.

### **Strumigenys (Cephaloxys) emeryi** sp. n. (Abb. 25).

♀. Kopf 1,23 mal so lang wie breit, von einer Form, welche ohne Beschreibung auf der beiliegenden Abbildung zu sehen ist. Der Scapus, welcher sich bis etwa  $\frac{2}{3}$  der Länge der Kopfseiten erstreckt, liegt in einer breiten Furche, welche auf der seitlichen Ansicht des Kopfes gut unterscheidbar ist; der obere Rand dieser Furche entspricht der seitlichen Begrenzung des Kopfschildes, welcher bei Frontalansicht die breit-ovalen Augen ganz bedeckt; die letzteren liegen der Unterseite des Kopfes genähert, so dass deren Vorderrand etwa mit der

Mitte des Seitenrandes zusammenfällt; die Unterseite des Kopfes ist seitlich vor dem Auge durch einen schwachen Kiel begrenzt, welcher sich vom unteren Rand des Auges bis zur Artikulation der Mandibel zieht; dieser Kiel ist auf der seitlichen Ansicht des Kopfes gut unterscheidbar. Der Scapus ist schlank gebaut; das Endglied des Funiculus ist deutlich länger als die übrigen 4 Funiculusglieder zusammengenommen.

Das Pronotum bildet ein Paar deutlicher Beulen. Das Scutellum ist stark aufgetrieben, hinten buckelig über das schmale Metanotum hinausragend; von oben betrachtet, ist es etwa trapezförmig, hinten schmaler, stark abgerundet. Epinotumdornen dünn und spitz, an der Basis breit. Hinter dem Epinotumstigma zieht sich eine senkrechte stark eingesenkte Furche. Der vordere zylindrische

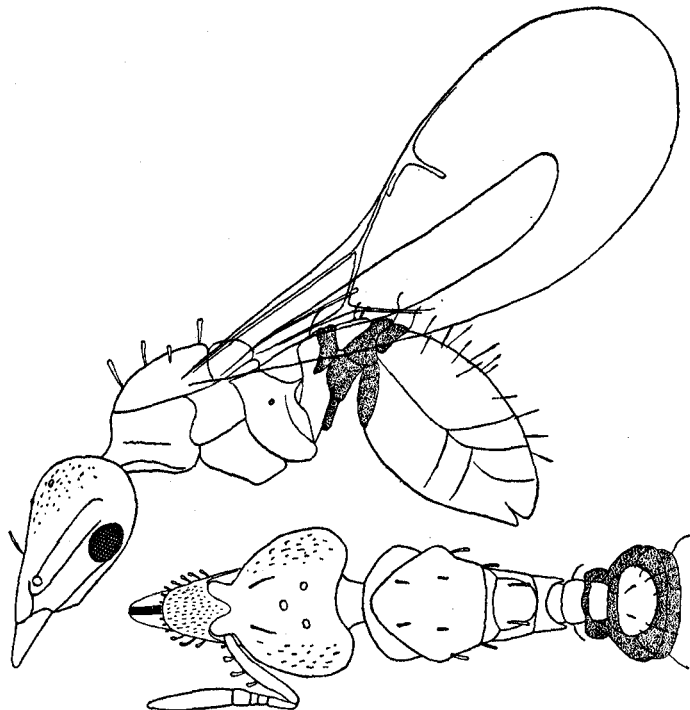


Abb. 25. — ♀ von *Strumigenys (Cephaloxys) emeryi*, sp. n.

Abschnitt des Petiolus ist sehr lang; der Knoten, von oben betrachtet, halb so breit wie der etwa quere Postpetiolusknoten. Die Stielhenglieder und die Basis der Gaster mit zahlreichen stark entwickelten schwammförmigen membranösen Anhängen.

Kopf grob und dicht fingerhutartig punktiert, durchaus matt; der Clypeus unregelmässig fein punktiert, ebenfalls matt; die Mandibeln ziemlich glatt, halbmatt, mit feinsten anliegenden Härchen. Thorax und Petiolus feiner als der Kopf punktiert, matt. Postpetiolus ziemlich glatt und glänzend. Mit langen dünnen und kürzeren kolbenförmigen Haaren, welche möglichst getreu nach der Natur abgebildet sind; teilweise fehlen sie selbstverständlich; besonders

grosse kolbenförmige Haare (besser — Anhänge) befinden sich auf dem äusseren Rand des Scapus. Funiculus und Beine mit gewöhnlichen anliegenden Haaren. Gelblich ockerfarben.

Flügel etwas gelblich, an dem Hinterrand des Hinterflügels eine Reihe besonders langer Haare. Der Vorderrand des Vorderflügels konkav; nur eine vorn geschlossene Medianzelle; vom Pterostigma zieht sich nach innen eine kurze Ader, welche die fehlenden 1. Cubitalzelle und Radialzelle trennen sollte. Auf dem schmalen Hinterflügel nur eine Subcostalader. — L. mit ausgestrecktem Kopf kaum mehr als 2 mm; L. der Vorderflügel etwas mehr als 1,5 mm.

Steht scheinbar nahe zu *dohertii* EM., welche leider nur mit einigen Worten charakterisiert ist, kleiner als der ♂ der letzteren. In Anbetracht der entfernten patria von *dohertii* (Birmanien), denke ich, dass ich doch nicht unrecht habe, mein Exemplar als eine neue Art zu beschreiben.

Höchstwahrscheinlich Siak, Sumatra, O. JOHN, Nr. 5414 (ohne Patria-Angabe), — umsomehr als sich in demselben Röhrchen auch *Proatta butteki* FOR. befand, welche für Sumatra typisch ist. 1 geflüg. ♀.

#### Subfam. DOLICHODERINAE.

##### *Dolichoderus (Hypoclinea) bituberculatus* MAYR.

Pursat, Cambodge, Westufer des Grand Lac, 10. III. 1930, K. DAVYDOV, 1 ♀. Sehr dunkel gefärbt, übrigens wie der Typus. — Caüda, Cochinchine, XI. 1931, Nr. 5791, Derselbe, 1 ♂. Unterscheidet sich nicht vom Typus.

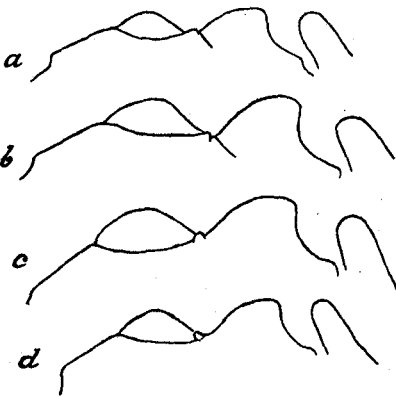


Abb. 26. — a Thoraxprofil des ♀ von *Dolichoderus (Hypoclinea) bituberculatus* MAYR, Buitenzorg; b desgleichen von *D. bituberc.* var. *nasuta* nova; c desgl. von var. *brunnea* KAR., Tapoengkiri, Sumatra; d desgl. von var. *emarginata* SANT., Lous.

##### *Dolichoderus (Hypoclinea) bituberculatus* MAYR var. *nasuta* nova (Abb. 26).

♀. Kräftiger gebaut als der Typus. Der Epinotumvorsprung mehr „nasenförmig“, also stärker entwickelt und mehr nach hinten vorspringend. Skulptur etwas gröber. Der Kopf, mit Ausnahme des vorderen Abschnittes und der Mandibeln, viel dunkler gefärbt, beinahe schwarz.

Bokkor, Cambodge, Prov. Kampot, Chaîne d'Eléphant, 1080, m, in der Nähe des Golfes von Siam.

##### *Iridomyrmex anceps* ROG.

Caüda, Cochinchine, K. DAVYDOV, 1 ♂.

##### *Iridomyrmex laevigatus* EM.

Soui Dau, in der Nähe von Nhatrang, Cochinchine, K. DAVYDOV, Nr. 5794, 1 ♂. — Insel Phuquoe, Duondong, Golf von Siam, Derselbe, 26. XI. 1931, 3 ♀.

**Tapinoma epinotalis** sp. n. (Abb. 27).

♀. Kopf so lang wie breit, mit sehr gewölbten Seiten, vorn viel schmaler wie hinten, mit sehr konkavem Okzipitalrand und abgerundeten Hinterecken. Clypeus in der Mitte in longitudinaler und transversaler Richtung gewölbt; dessen Vorderrand gerade, mit ziemlich starkem halb kreisförmigen Ausschnitt. Stirn breit, mit bogenförmig divergierenden Leisten. Stirnfeld nur vorn deutlich abgegrenzt. Der Scapus überreicht den Okzipitalrand um die doppelte Dicke an seinem Ende. Mandibeln mit kurzem Hinterrand und langem gebogenen Kaurand, welcher mit etwa 14 spitzen Zähnen besetzt ist. Augen gross, flach, vor der Mitte der Kopfseiten gelegen.

Pronotum doppelt so breit wie der übrige Abschnitt des Thorax. Mesoepinotumnaht oben stark eingesenkt, hauptsächlich infolge dessen, dass die kurze Basalfläche des Epinotums im Profil beinahe rechtwinkelig zu dem Mesonotumprofil gestellt ist; der Uebergang in die lange abschüssige Fläche mässig abgerundet. Petiolus lang, mit, bei Betrachtung von oben, ovalem, stark geneigten, Knoten.

Mikroskopisch fein netzartig punktiert, matt. Die Mandibeln und der Petiolus beinahe ganz glatt und glänzend, Gaster halbmatt. Der vordere Abschnitt des Kopfes an den Seiten und unten pubeszent; besonders dicht und mit einer längeren Pubeszenz ist die Gaster. Abstehende Haare äusserst spärlich. Bräunlich, die Mandibeln, die Anhänge und die Basis der Gaster unterhalb des vorderen Vorsprungs gelblich braun, etwas rötlich. — L. 3 mm.

Phu-Ho, Tonkin, 10. X. 1931, K. DAVYDOV, Nr. 5780, 2 ♀.

**Tapinoma melanocephalum** F.

Cay Dua Phuquoe, Annam, K. DAVYDOV, Nr. 5766, 3 ♀. — Ebenda, derselbe, Nr. 5767, 1 flügelloses ♀.

## Subfam. CAMPONOTINAE.

**Anoplolepis (Anoplolepis) longipes** (JERD.).

Lien Cheû bei Tourane an der Basis von Col de Nuage, Zentralannam, K. DAVYDOV, Nr. 5764, 3 ♀. — Ream, Prov. Kampot am Golf von Siam, Cambodge, Nr. 5775, 3 ♀. — Insel Phuquoe, Duongdong, im Golf von Siam, Derselbe, Nr. 5776, 1 ♀. — Archip. Poulo Condore südlich von Saigon, Derselbe, 1 ♀.

**Plagiolepis (Plagiolepis) nitida** sp. n.

♀. Kopf 1,17 mal so lang wie breit, beinahe paralleseitig, vorn kaum verjüngt, mit schwach gewölbten Seiten, mässig abgerundeten Hinterecken und ge-

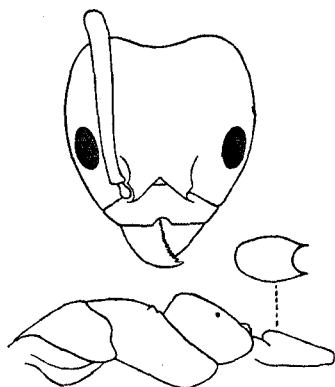


Abb. 27. — ♀ von *Tapinoma epinotalis*, sp. n.

radem Okzipitalrand. Clypeus mit bogenförmigen Vorderrand, deutlich gekielt. Stirnfeld deutlich abgegrenzt. Der Scapus überreicht den Okzipitalrand um etwa  $\frac{1}{4}$  seiner Länge.

Thoraxprofil wie bei *P. rothneyi* FOR., wie er bei EMERY (Gen. Ins., Formicinae, 1925, tab. 1, fig. 20) abgebildet ist, aber die Metanotumhöcker mit dem Stigma sind nur mässig vorgewölbt, weshalb ich die Art zu der Untergattung *Plagiolepis* stelle.

Stirn mikroskopisch fein punktiert. Uebrigens ist die Punktierung kaum wahrnehmbar und der gesamte Körper sehr glatt und glänzend. Anliegende Pubeszenz äusserst spärlich. Spärliche abstehende Haare auf dem Clypeus und auf den Rändern der Gastersegmente, woselbst sie sehr dick sind. Dunkel kaffeebraun, beinahe schwarz, die Fühler und Beine, besonders die Tarsen, gelblich braun. — L. 1,5 mm.

Ream, Prov. Kampot am Golf von Siam, Cambodge, K. DAVYDOV, Nr. 5787, 1 ♂.

**Plagiolepis (Anacantholepis) flava** sp. n.

♂. Kopf 1,13 mal so lang wie breit, hinten deutlich breiter, mit mässig gewölbten Seiten, stark abgerundeten Hinterecken und in der Mitte geradem Okzipitalrand. Der Clypeus in beiden Richtungen gewölbt ohne Kiel, mit bogenförmigem Vorderrand. Stirn kurz, mit parallelen geraden Leisten ( $If = 3,2$ ). Stirnfeld dreieckig, ganz hinten nicht abgegrenzt. Der Scapus überragt den Okzipitalrand um  $\frac{1}{4}$  seiner Länge. Die beinahe kreisrunden Augen liegen vor der Mitte der Kopfseiten; deren Durchmesser ist bei Ansicht des Kopfes von vorn etwas grösser als der Abstand des Vorderrandes des Auges vom Hinterrand des Clypeus.

Thoraxprofil ganz wie bei *P. rothneyi* FOR., wie derselbe bei EMERY (Gen. Insect., Formicinae, 1925, Tab. 1, fig. 20) abgebildet ist, nur ist das Epinotum mehr gewölbt; ausserdem liegt das Epinotumstigma bei Ansicht von der Seite ganz am Epinotumprofil.

Ganz glatt und glänzend. Dichte sehr kurze anliegende Härchen auf dem Kopf (nur bei seitlicher Ansicht unterscheidbar), längere auf den Anhängen und der Gaster, woselbst sie spärlich sind. Lange sehr spärliche abstehende Haare auf dem Clypeus, einige auf dem Hinterhaupt und auf dem Hinterrand der Gastersegmente. Gelb (wie *Lasius flavus*), die Funiculi bräunlich; ein dunkelbrauner Streifen am Hinterrand des 4. Gastersegmentes.

Lien Cheû bei Tourane, an der Basis von Col de Nuage, Zentralannam, IX. 1931, K. DAVYDOV, Nr. 5799, 2 ♂. — Arbre Broyé, 1500 m, Lang Biang, Südannam, Derselbe, Nr. 5800, 1 ♂.

**Acropyga (Atopodon) distinguenda** sp. n. (Abb. 28).

♂. Der Abstand zwischen dem Basalzahn der Mandibeln und dem nächsten ist deutlich tiefer und dadurch breiter als bei den übrigen Zähnen, der Basalzahn ist aber an seiner Spitze nicht abgerundet, sondern schief abgestutzt. Der Kopf

ist 1,17 mal so lang wie breit, parallelseitig, mit schwach gewölbten Seiten, schwach abgerundeten Hinterecken und beinahe geradem, kaum konkavem, Okzipitalrand. Der mittlere Abschnitt des Clypeus ist sowohl seitlich als auch vorn (vom Vorderrand des Clypeus) scharf abgegrenzt. Das Endglied des Funiculus ist so lang wie die beiden vorhergehenden zusammengenommen + die Hälfte des drittletzten. Die winzigen Augen liegen etwas vor der Grenze des 1. und 2. Drittels der Kopflänge; bei dem betreffenden Exemplar besteht das eine Auge aus etwa 3 schlecht unterscheidbaren atrophischen Facetten, das andere aus 6.

Das Thoraxprofil ist bukkelig, mit einem kleinen Eindruck, welcher der Promesonozum-Naht entspricht und einem grösseren im Gebiet des kurzen Metanotum, welches von dem Mesonotumschild durch eine feine aber deutliche Naht abgegrenzt ist; unterhalb des kleinen Stigmas sieht man eine kurze Naht, welche daselbst das zusammengeschmolzene II. Epimerit und II. Episternit abgrenzt; unten sieht man eine kurze Naht zwischen der Basis der Episternite II und III; übrigens sind die Episternite II und III, Epimerite II und III und das Epinotum zusammengeschmolzen. Das Epinotum besitzt ein sehr grosses rundes Stigma. Die Petiolusschuppe ist mit einem scharfen bogenförmigen Oberrand; vorn ist sie gewölbt, hinten flach.

Dicht anliegend behaart, wobei die Härchen mikroskopisch feinen Pünktchen entspringen, übrigens beinahe ganz glatt und glänzend; abstehende Haare äusserst spärlich. Flaugelb, nur der Vorderrand des Clypeus und die Ränder der Mandibeln, besonders deren Kaurand, dunkelbraun. — L. 2,5-3 mm.

♀. Kopf beinahe quadratisch, kaum länger wie breit. Der mittlere Abschnitt des Clypeus lang oval, der Vorderrand des Clypeus beinahe gerade. Der Scapus überreicht den Okzipitalrand um die  $1\frac{1}{2}$  Dicke an seinem Ende. Augen gross, breit oval, mässig gewölbt, nahe am Vorderende der Kopfseiten gelegen; dieselben sind vor dem Auge stark bogenförmig gewölbt. Ocellen auf den Abhängen des Ocellenhöckers.

Thoraxprofil oben ziemlich flach. Episternit II und Epimerit II breit, scharf von einander und dem Metathorax abgegrenzt; der Epimerit doppelt so hoch wie der Episternit. Petiolusschuppe im Profil dick, oben zugespitzt, von hinten betrachtet oben trapezförmig begrenzt. Vorderflügel mit einer Kubitalzelle; bei

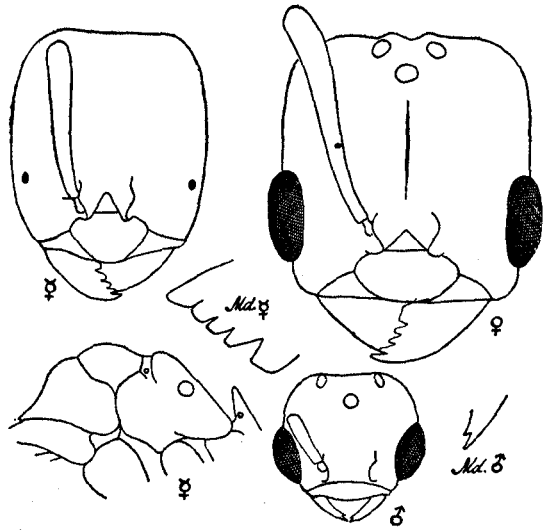


Abb. 28. — *Acropyga (Atopodon) distinguenda*, sp. n.

einem Exemplar befindet sich an dem Vorderflügel der einen Seite distal von der Kubitalzelle, unterhalb des Randmals, eine kleine dreieckige anormale Zelle. Flügel gelblich gebräunt, mit blassem gelblichen Geäder. Die anliegende Pubeszenz länger und reichlicher als beim ♀, wodurch der Körper halbmatt erscheint; der Kopf muss aber doch als halbgläzend bezeichnet werden. Bräunlich gelb, düster, der Kopf kaum dunkler, der Ocellenhöcker dunkelbraun. Uebrigens dem ♀ ähnlich. — L. 5 mm, L. der Vorderflügel 4 mm.

♂. Die ♂♂ sind, obschon sie in einem besonderen Röhrchen aufgehoben waren, mit derselben Nummer versehen und stammen aus demselben Ort, weshalb ich sie zu derselben Art stelle. Für die Untergattung *Atopodon* war noch kein ♂ bekannt.

Kopf kaum breiter wie lang, trapezförmig, vorn viel schmaler, mit stark abgerundeten Hinterecken. Clypeus sehr schmal, vorn beinahe gerade, ohne abgesonderten mittleren Abschnitt. Stirn sehr breit (If = etwa 3,5). Augen sehr gross, breit oval, gewölbt, ganz nahe am Vorderende der Kopfseiten gelegen. Ocellen weit von einander gerückt. Der Scapus erreicht  $\frac{2}{3}$  der Länge der Kopfseiten; das Endglied des 12-gliedrigen Funiculus ist so lang wie die beiden vorgehenden Glieder zusammengenommen. Mandibeln etwas sichelförmig gebogen, mit kleineren inneren daneben.

Pronotum im Profil buckelförmig nach vorn hervorragend, Mesonotum stark abgesondert und nach oben hervorragend, Basalfläche des Epinotums und dessen abschüssige Fläche unter stumpfem Winkel zu einander orientiert; der Uebergang etwas abgerundet. Episternit II und Epimerit II scharf gegen einander und den Metathorax abgesondert. Petiolusschuppe ziemlich aufrecht.

Aeusserst fein punktiert, glatt und ziemlich glänzend. Gelblich kaffeebraun, Kopf dunkler, Anhänge blass. Anliegende Pubeszenz sehr kurz, dicht, aber wenig auffallend. Flügel etwas bräunlich, Geäder wie beim ♀, aber noch blasser. — L. 2,2 mm, L. der Vorderflügel 2 mm.

Phu-Ho, Tonkin, 11. X. 1931, K. DAVYDOV, Nr. 5785, 1 ♀. — Ebenda, 25. XI. 1931, derselbe, 4 ♀, 4 geflüg. ♀ und 4 ♂.

### **Oecophylla smaragdina** (F.).

Suoi Javu, Nahe von Nhatrang S. Annam, K. DAVYDOV, 30. VI. 1930, Nr. 5724. 1 flügelloses ♀, nur 15 mm lang. Aus Assam besitze ich ein flügelloses ♀ (von FOREL bestimmt) von 17 mm Länge. — Buitenzorg, Botan. Garten, W. KARAWAJEW, Nr. 4680. ♀♀ in enormer Anzahl, sämtlich aus einem Nest, welches sich auf einem kleinen Bäumchen mit sehr grossen Blättern befand. Ich habe auch das Nest mitgebracht. Die ♀♀ sind deutlich dunkler (etwas bräunlich) als Exemplare, die ich von Peradenya, Ceylon (Nr. 4679), von K. ESCHERICH gesammelt und von A. FOREL bestimmt, besitze. Sie bilden einen Uebergang zu der unten beschriebenen var. *fuscoides*.

### **Oecophylla smaragdina** (F.) var. *fuscoides* nova.

♀. Düster rötlichbraun gefärbt, doch nicht so dunkel wie var. *fusca* EM.

Bantam, Westspitze von Java. Küste an der Soendastrasse, 7. I. 1913, W. KARAWAJEW, Nr. 2396. Einige ♀♀, von derselben Grösse wie die vorigen.



**Camponotus (Colobopsis) auratus** sp. n.

♂ minor. Das Profil der Basalfläche des Epinotums ganz gerade (bei dem nahestehenden *C. cylindricus* [FB.] kaum eingedrückt).

Körperfarbe dunkel kaffeebraun, beinahe schwarz. Mit dichten anliegenden goldgelben Haaren auf dem Hinterhaupt, dem Thorax und Petiolus; auf der Gaster sind die Haare besonders lang und dicht, so dass sie vollständig die Oberfläche des Körpers unsichtbar machen. Auf dem Hinterhaupt, dem Pronotum und dem Uebergang der Basalfläche des Epinotums in die abschüssige gesellen sich dazu noch sehr lange spärliche abstehende Haare von derselben Farbe. — L. 4 mm.

Insel Poulo Condore, südlich von Saigon, 20. III. 1931, Nr. 5792, K. DAVYDOV, 1 ♂ minor.

**Camponotus (Myrmosaulus) holosericeus** EM.

♂. In betreff des ♂ muss ich bemerken dass „un col plus ou moins distinct qui s'articule avec le corselet“ (EMERY, Formicinae, Gen. Insect., 1925, p. 65), ein Merkmal, welches für die Untergattung *Myrmosaulus* angegeben wird, bei dieser Art sehr schwach (und bei *aurocinctus* SM. garnicht, wenigstens bei dem bei mir vorhandenen ♂ aus Killalpaninno, Südaustralien, VIEHMEYER det.) ausgeprägt ist. Bei meinen ♀♀ aus Annam ist dicht hinter dem Artikulationsrand des Kopfes oben nur eine sehr schwache Quereinsenkung unterscheidbar.

♀. Kopf 4,4 mm lang (bis zum Ausschnitt des Okzipitalrandes gemessen) und 4,5 mm breit. Zwischen der Stiel und dem Okzipitalrand, dort wo die hinteren Ocellen sich befinden sollten, ist ein Paar breiter trichterförmiger Eindrücke vorhanden. Die Basalfläche des Epinotums ist im Profil nicht bogenförmig, wie das bei BINGHAM (The Fauna of British India, Hym. vol. 2, 1903, fig. 113, p. 374) abgebildet ist, sondern auf einer geringeren Strecke begrenzt.

Lang Biang, 1500 m (Dalat), Südannam, 2. II. 1931, K. DAVYDOV, einige ♀♀ und ♀♀.

Die Art ist für Assam und Birmanien bekannt.

**Polyrhachis (Myrmhopta) armata** LE GUILL.

Ream, Prov. Kampot, Cambodge, am Golf von Siam, II. 1930, K. DAVYDOV, Nr. 5730, 3 ♂. — Loeninch, Nordcochinchine, an der Grenze von Cambodge, 10. XII. 1931, Derselbe, Nr. 5752, 1 ♂.

**Polyrhachis (Myrmhopta) armata** LE GUILL. var. **defensa** SM.

Bana bei Tourane, 500-800 m, Zentralannam, 27. IX. 1931, K. DAVYDOV, Nr. 5753, 2 ♀. — Yambai, Tonkin, Derselbe, Nr. 2148, 1 ♀. Von F. SANTSCHI erhalten und von ihm als *armata* bestimmt. Die Gaster ist bei diesem Exemplar deutlich rötlich gefärbt, doch bei den oben genannten Exemplaren von Bana ist sie noch rötlicher.

**Polyrhachis (Myrmhopla) bicolor** SM.

*P. (Myrmhopla) bicolor*: KARAWAJEW, Mém. Cl. Sci. Phys.-Math. (Acad. Sci. Ukraine), Bd. 7, 1927, p. 34 = Travaux du Musée Zool. Nr. 3, 1927, p. 34 (partim).

Ich nehme an, dass die Exemplare von Buitenzorg (W. KARAWAJEW, Nr. 2382) der typischen Form entsprechen, das kann aber keinesfalls als sicher festgestellt werden.

**Polyrhachis (Myrmhopla) bicolor** SM. var. **erecta** nova.

*P. (Myrmhopla) bicolor* SM. (var.?): KARAWAJEW, Mém. Cl. Sci. Phys.-Math. (Acad. Sci. Ukraine), Bd. 7, 1927, p. 34 = Travaux du Musée Zool. Nr. 3, 1927, p. 34.

Westspitze von Java an der Soendastrasse, gegenüber Meeuwen Eiland, Bantam. W. KARAWAJEW, Nr. 2396, 1 ♂. — Tifoe auf der Insel Boeroe, derselbe, Nr. 2436, 1 ♀.

**Polyrhachis (Myrmhopla) bicolor** SM. var. **brachyacantha** nova.

♂. Sämtliche Dornen kürzer als bei dem Typus und den übrigen hier genannten Varietäten, die Epinotumdornen nur 0,25 mm lang, ziemlich aufrecht gestellt und einander beinahe ganz parallel. Uebrigens wie der Typus.

Koh-Kohn an der Grenze von Siam, Cambodge, 29. XI. 1931, K. DAVYDOV, Nr. 5782, 2 ♀.

**Polyrhachis (Myrmhopla) bicolor** SM. var. **aurata** nova.

*P. (Myrmhopla) bicolor*: KARAWAJEW, Mém. Cl. Sci. Phys.-Math. (Acad. Sci. Ukraine), Bd. 7, 1927, p. 34 = Travaux du Musée Zool. Nr. 3, 1927, p. 34 (partim).

♂. Deutlich grösser als der Typus. Thoraxlänge 2,3 mm gegen etwa 2 mm bei meinen Exemplaren des vermeintlichen Typus von Buitenzorg (Nr. 2382). Dornen deutlich länger und sämtlich etwas nach innen gebogen. Die Pubeszenz auf der Gaster etwas kürzer. Die Färbung der Gaster und der Anhänge heller, mehr ockerfarben.

Depok bei Buitenzorg, W. Java, W. KARAWAJEW, 12. XII. 1912, Nr. 2350, zahlreiche ♂♂. — Ebenda, derselbe, Nr. 3119, 1 geflüg. ♀.

**Polyrhachis (Aulacomyrma) mystica** KARAW. (Pl. 2c-d).

Das Nest dieser von mir beschriebenen Art habe ich schon früher beschrieben (Mém. Cl. Sci. Phys. et Math., Acad. Sci. Ukraine, vol. 6, 1928, tab. 5, fig. 39), es war aber ein ganz kleines unansehnliches Nestchen. Später habe ich in meinem Material noch eine Reihe bedeutend grösserer und mehr typischer Nester dieser Ameise gefunden, die ich früher als verloren hielt. Ich benutze jetzt die Gelegenheit diese Nester zu beschreiben und zwei photographische Aufnahmen von einem derselben zu reproduzieren.

Sämtliche Nester, sechs an der Zahl, stellen flache Gebilde von sehr unregelmässiger Form, im allgemeinen etwas verlängert, dar. Der grösste Längsdurchmesser derselben ist 12,5 cm. Sie bestehen aus zwei parallelen Lamellen, von denen die äussere kaum dicker ist, aber durch eine sehr rauhe Oberfläche ausgezeichnet ist; diese Rauheit verdankt sie dem Umstand dass in die Lamelle verschiedene pflanzliche Teilchen, wie Stückchen von Baumrinde und dgl. ein-

gewoben sind. Die allgemeine äussere Beschaffenheit und Färbung der Oberfläche entspricht sehr der grauen Rinde eines Baumstammes, an welche die Nester angebracht werden. Von innen ist die äussere Nestwand mit dem hellbräunlichen (sandfarbenen) Gespinnst der Larven dieser Weberameise bedeckt, welches alle Unebenheiten der Oberfläche regelmässig ausfüllt. Die Innenwand des Nestes ist dünn wie Zigarettenpapier, von derselben hellbräunlichen Farbe und besteht fast aus reinem Gespinnst. Sie liegt dicht der Oberfläche der Rinde des Baumstammes auf und wiedergibt deren sämtliche Unebenheiten. Eins von diesen sechs Nestern ist auf der Tafel bei *c* und *d* dargestellt; *c* ist die Ansicht des Nestes von aussen und *d* von innen, wobei bei *d* ein beträchtlicher Teil der Innenwand ausgeschnitten ist; den Schnittrand sieht man besonders deutlich oben. Am seitlichen Rand dieses Nestes sieht man vier Eingangsröhrchen (deren Durchmesser 2 mm beträgt); andere Nester besitzen etwa ebensoviel Eingangsöffnungen, welche sich ausschliesslich am Nestrand befinden, übrigens aber sehr verschieden verteilt sind. Die beiden Abbildungen des Nestes sind verkleinert; der wirkliche Längsdurchmesser dieses Nestes beträgt 7,5 cm.

**Polyrhachis (Cephalomyrma subg. nov.).**

♀. Kopf sehr gross, länger wie breit. Stirn in der Mitte eingeschnürt. Augen oval, sehr gross, am Okzipitalrand liegend. Mandibeln mit ziemlich schmalem Kaurand. (Antennen unbekannt).

Thoraxrücken im Gebiet des Promesonotums in der Querrichtung konvex, der ganzen Länge nach mit sehr schwachem, aber deutlichen, abgerundeten, Seitenrand. Meso-, Metathorax und Epinotum ganz zusammengewachsen. Pronotum mit einem Paar kurzer Spitzen, Epinotum mit längeren Dornen. Petioluschuppe mit einem Paar äusserer, grösserer, stielförmiger abgestutzter Dornen und einem Paar kleiner innerer Vorsprünge.

Steht der Untergattung *Myrmhopla* am nächsten.

**Polyrhachis (Cephalomyrma) stylifera**  
sp. n. (Abb. 29).

♀. Kopf 1,24 mal so lang wie breit. Die Stirn erstreckt sich bis zur Mitte der Augen, ist hinten ebenso breit wie vorn, in der Mitte stark eingeschnürt. Die Antennen artikulieren etwas vor deren Mitte. Clypeus sehr schwach aber deutlich gekielt. Mandibeln 4-zählig. Augen oval, gross, mässig konvex, an den Hinterecken des Kopfes gelegen.

Profil des Thoraxrückens hinter der Promesonotum-Naht beinahe geradlinig. Dicht hinter dem Metathoraxstigma eine kurze schräge eingesenkte Linie, welche der Grenze mit dem Epinotum ent-

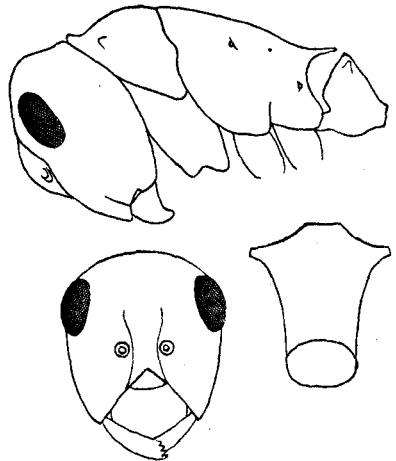


Abb. 29. — ♀ von *Polyrhachis (Cephalomyrma) stylifera*, subg. et sp. n.

spricht. Ueber die Beschaffenheit des Thoraxrückens vgl. die Diagnose der Untergattung. Das Rückenprofil an der Mesoepinotumgrenze ist etwas eingeschnürt. Basalfläche des Epinotums flach. Pronotum mit langen spitzen Dornen, welche an der Basis etwas verbreitert und gerade nach hinten gerichtet sind. Der Petiolus ist im Profil dreieckig, unten bogenförmig begrenzt. Bei Ansicht der Länge nach ist er länglich, oben breiter, in ein Paar stielförmiger, an der Spitze abgestutzter, Dornen ausgezogen; am zugespitzten bogenförmigen Oberrand befindet sich ein Paar kleiner Wärzchen.

Fein netzartig punktiert, am feinsten die Gaster. Kopf, Thorax, Petiolus, Hüften und Tarsen schwarz, Schenkel, Schienen und Gaster rötlich braun. Kopf, Thorax und teilweise Petiolus dicht und ziemlich lang weiss anliegend behaart, dessen ungeachtet die genannten Körperteile doch schwärzlich erscheinen. Gaster äusserst kurz aber dicht weisslich anliegend behaart. Abstehende Haare fehlen beinahe gänzlich.— L. etwas mehr als 5 mm.

Ream, Prov. Kampot, Cambodge, am Golf von Siam, K. DAVYDOV, Nr. 5725, 1 ♂ mit abgebrochenen Antennen.

#### **Polyrhachis (Myrma) mayri** ROG.

Bokkor, Cambodge, Chaîne d'Elephant, 1080 m, in der Nähe des Golfes von Siam, K. DAVYDOV, Nr. 5676, einige ♂♂. In Vergleich mit in meiner Sammlung vorhandenen Exemplaren von Java, Sumatra und Amboina haben diese Exemplare einen nicht so sehr ausgeprägten seidenartigen Schimmer und sie sind dabei mehr grünlich olivenfarben. Die vorhandenen Exemplare sind auch etwas kleiner.

#### **Polyrhachis (Myrma) proxima** FOR.

Insel Phuquoe, Duondong, Golf von Siam, K. DAVYDOV, Nr. 5682 1 ♂.

#### **Polyrhachis (Myrma) intermedia** FOR.

Bana bei Tourane, Zentralannam, 27. IX. 1931, K. DAVYDOV, 1 ♂.

#### **Polyrhachis (Cyrtomyrma) jurii** sp. n. (Abb. 30).



Abb. 30. — Pronotum und Petiolus des ♀ von *Polyrhachis (Cyrtomyrma) jurii*, sp. n.

♀. Pronotum mit spitzen Ecken. Petiolusschuppe trapezförmig, in der Mitte des oberen bogenförmigen Randes nur seicht ausgerandet, mit langen, ziemlich spitzen, seitlichen Dornen.

Mikroskopisch fein oberflächlich querchagriniert; der untere Abschnitt der abschüssigen Fläche des Epinotums etwas gröber chagriniert, sehr glänzend. Pechschwarz, die Hüften, Schenkel und Schienen rötlich braun, die Tarsen dagegen schwarz. — L. 7 mm.

Steht am nächsten zu *laevissima* SM.

Ream, Prov. Kampot, Cambodge, am Golf von Siam, K. DAVYDOV, Nr. 5781, 1 ♂.

## EINIGE BERICHTIGUNGEN

Dieselben beziehen sich auf meine Arbeit in der *Treubia*, Vol. 8, 1926, pp. 413-445.

Statt *Eciton (Aenictus) ceylonicus*, p. 422 und den anderen daselbst genannten Arten muss man lesen *Aenictus ceylonicus* etc.

*Dolichoderus (Diabolus) bifurcatus* gehört nicht zu einer neuen Untergattung und Art. Diese Ameise steht nahe zu *Dolichoderus (Hypoclinea) cuspidatus* Sm. Bei der letztgenannten Art hat das Mesonotum nach MAYR (Verh. Zool.-botan. Ges. Wien, vol. 20, 1870, p. 955) zwei aufrechte Dornen; über die Beschaffenheit der Epinotumdornen sagt MAYR nichts. Die Arbeit SMITH's mit der Originaldiagnose besitze ich nicht, da aber die Diagnosen dieses Verfassers bekanntlich überhaupt zu unvollständig und unzuverlässig sind, so hat das keine grosse Bedeutung. Bei meinen Exemplaren stehen die zwei Dornen des Mesonotums auf einer gemeinsamen aufrechten Basis und sind quer nach aussen gerichtet, wie das auf meiner entsprechenden Abbildung zu sehen ist; dasselbe gilt auch für die Dornen des Epinotums. Wenn der Ausdruck von MAYR in betreff der Mesonotumdornen genau zu verstehen ist, so stellen meine Exemplare einen deutlichen Unterschied dar und müssen dann meiner Ansicht nach doch zu einer neuen Unterart oder wenigstens Varietät gestellt werden, für welche meine Bezeichnung *bifurcatus* zurechte bleibt.

Die Bezeichnungen der *Dorylinae* und *Dolichoderinae* als „Fam.“ ist selbstverständlich ein unbemerkter Druckfehler: es muss in beiden Fällen „Subfam.“ (Subfamilie) stehen.

---

## TAFELERKLÄRUNG

- a* — Eingangsöffnung des Nestes von *Pheidologeton affinis* auf einem Gartenweg. Buitenzorg.
- b* — Nest von *Crematogaster (Acrocoella) ferrarii* EM. Tjiampea bei Buitenzorg. Längsdurchmesser 15 cm.
- c* — Nest von *Polyrhachis (Aulacomyrma) mystica* KARAW. von aussen. Buitenzorg. Längsdurchmesser 7,5 cm.
- d* — Dasselbe Nest von der Innenseite.
- e* — Nest von *Myrmicaria arachnoides* SM. Buitenzorg. Längsdurchmesser 12 cm.
- f* — Ein anderes Nest derselben Art, vom Blatt abgetrennt und von innen betrachtet.
-



Photo: W. Karawajew.

W. KARAWAJEW: Neue Ameisen aus dem indo-australischen Gebiet.