

Ameisen aus dem Indo-Australischen Gebiet, VII.¹⁾

Von W. Karawajew, Kiew.

(Mit 7 Abbildungen).

Ueberall, wo das nicht speziell angegeben ist, sind die Ameisen von mir selbst während meiner Tropenreise in den Jahren 1912 und 1913 gesammelt.

Nachtrag zu der Subfam. *Dolichoderinae*.

Iridomyrmex latifrons sp. n.

♀. Kopf (Abb. 1), 1,17 mal so lang wie breit (0,62 mm lang, 0,55 mm breit), hinten viel breiter, mit schwach konvexen Seiten, stark abgerundeten Hinterecken und in der Mitte schwach gewölbtem Okzipitalrand. Der Clypeus ist sowohl in longitudinaler als auch in transversaler Richtung mäßig gewölbt. Dessen Vorder- rand besitzt gegenüber den Stirnleisten ein



Fig. 1.

- ¹⁾ W. KARAWAJEW, Ponerinen (Fam. Formicidae) aus dem Indo-Australischen Gebiet. Konowia, Bd. 4, 1925, pp. 69–81, 115–131, 276–296, 14 Fig. ✓
- Ameisen aus dem Indo-Australischen Gebiet. Treubia, Bd. 8, 1926, pp. 413–445, 12 Fig., 1 Taf.
- Ameisen etc., III. Mém. Cl. Sci. Phys.-Math. (Acad. Sci. Ukraine), Bd. 7, 1927, pp. 4–52, Fig. 1–21 (Travaux du Musée Zool., Bd. 3, pp. 4–52). ✓
- Ameisen etc., Ueber Ameisennester, hauptsächlich von Polyrhachis-Arten. IV. Ibidem, Bd. 6, 1928, pp. 308–328, Fig. 1, Taf. 1–7 (Travaux du Mus. Zool., Bd. 5, pp. 129–150). ✓
- Ameisen etc., VI (recte V). Ibidem, Bd. 13, 1929, pp. 41–56, Fig. 1–7 (Travaux du Mus. Zool., Bd. 7, pp. 43–58). ✓
- Ameisen etc., VI. Ibidem, Bd. 13, 1929, pp. 233–246, Fig. 1–6 (Travaux du Mus. Zool., Bd. 7, pp. 235–248). ✓

Paar kleiner flacher Vorsprünge. Zwischen den Stirnleisten ragt der Clypeus flach bogenförmig zwischen die Stirnleisten hinein. Von einem Stirnfeld ist keine Spur. Die Stirn ist halb so breit wie der Clypeus, mit S-förmig gebogenen Leisten. Die ovalen Augen liegen sehr nahe vom Seitenrand des Kopfes; deren Längsdurchmesser ist etwa dem Abstand vom Vorderende der Seitenränder gleich. Die Mandibeln sind 8-zählig, wobei die ersten 4 Zähne ganz winzig sind und die übrigen 4 bedeutend größer. Der Fühlerschaft überreicht den Okzipitalrand um die Dicke an seinem Ende.

Das Pronotum ist etwa $\frac{4}{5}$ so breit wie der Kopf, mit stark hervortretenden, sehr abgerundeten, Vorderecken; das Mesonotum ist etwas länger als das Pronotum, das Epinotum noch etwas länger. Ganz oben ist das Pronotum in transversaler Richtung schwach gewölbt und bildet daselbst eine einigermaßen unterscheidbare Plattform. Die MesoePINOTUMnaht ist etwas eingesenkt. Die abschüssige Fläche des Epinotums ist doppelt so lang wie die Basalfläche und bildet mit der letzteren einen stumpfen Winkel. Die Petiolusschuppe erreicht mit seinem Oberrand beinahe den Uebergang der Basalfläche in die abschüssige.

Dicht mikroskopisch fein punktiert. Ziemlich dicht, oben kurz, weißlich pubeszent. Am Vorderrand des Clypeus mit einzelnen langen abstehenden Haaren; auf den Mandibeln ziemlich kurze abstehende Haare. Etwas rötlich kaffeebraun gefärbt. Die proximale Hälfte des Fühlerschaftes und die Tarsen gelblich-weiß.

Körperlänge mit gestrecktem Kopf 2 mm.

Die verwandtschaftlichen Beziehungen dieser Art sind mir unklar.

Bantam, Westspitze von Java, an der Sundastraße, am Strand, 7. I. 1913 (Nr. 2396), 1 ♂.

Nachtrag zu der Subfam. *Formicinae*.

Acantholepis aurea sp. n.

♂. Körperbau gedrungen. Kopf etwas länger wie breit, hinten breiter, mit mäßig gewölbten Seiten und bogenförmigem Okzipitalrand. Die ziemlich großen Augen liegen in der Mitte der Kopfseiten. Der Fühlerschaft überragt den Okzipitalrand um das $\frac{1}{3}$ seiner Länge.

Der Thorax ist auf Abb. 2 in Profilansicht und in Ansicht von oben dargestellt. Wir sehen, daß der Mesothorax stark eingeschnürt ist. Die Metathorakalstigmen liegen, wie bei den anderen Arten, auf konischen Hervorragungen, hinter welchen auf dem Rücken sich eine zweite, schärfere, Einsenkung befindet, welche sich schief nach unten und hinten verlängert. Gelegentlich bemerke ich, daß sie, obschon der Einfachheit halber gewöhnlich als Mesoeipinotumeinsenkung (bezw. -Naht) bezeichnet wird, in Wirklichkeit derselben nicht entsprechen kann, denn die Metathoraxstigmen liegen vor dieser Einsenkung und die Metathorakaldrüse hinter derselben, an der Spitze des Thorax. Bei Betrachtung von oben sehen wir, daß das Pronotum kreisförmig aufgetrieben ist und die hintere Hälfte des Thorax sich in der Richtung nach hinten stark erweitert. Die Epinotumstigmen sind im Gegenteil zu denen

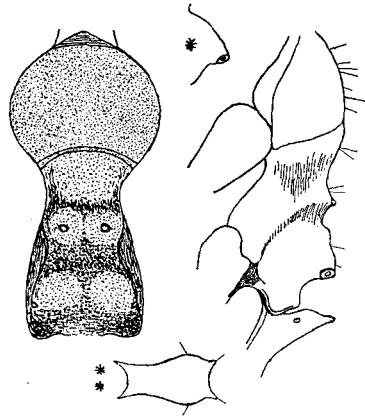


Fig. 2.

des Metathorax groß, oval und liegen dicht unterhalb der zwei Epinotumwülste, die, wie bei x in einer schrägen Stellung abgebildet ist, auch eine konische Form besitzen. Die Petiolusschuppe ist hoch, in Profilansicht oben spitz, vorn mit einer Wölbung; in Flächenansicht (xx) ist sie oben erweitert, am Oberrand mäßig ausgeschnitten, mit zwei seitlichen, abgerundeten, haartragenden Spitzen.

Kopf dicht und fein punktiert, halbmatt. Thorax feiner punktiert, an den Einschnürungen und teilweise überhaupt den Seiten fein längsgerunzelt (die Runzeln dunkelbraun), teilweise, besonders auf dem Pronotum, ziemlich glänzend. Gaster und Beine mikroskopisch fein punktiert, sehr glatt und glänzend. Anliegende Pubeszenz beinahe abwesend, abstehende Haare sehr spärlich. Goldig gelb ockerfarben, das hintere $\frac{1}{3}$ der Gaster schwarz.

Körperlänge 2 mm, Länge der Hinterschienen 5,6 mm.

Küste von Bantam, Westspitze von Java an der Sunda-

straße, gegenüber Meeuwen-Eiland, 7. I. 1913 (Nr. 2402), einige ♀♀. Auf dem niedrigen Strand zwischen „Alang-alang-Gras“ (*Imperata arundinacea*).

Die Gattung *Acantholepis* ist für den gesamten Malayischen Archipel neu. Sie ist bekannt für Afrika, Indien, Zentralasien, die asiatische und afrikanische Mittelmeerküste, der Kaukasus, (die Balkanhalbinsel, Süditalien, Sizilien und die Balearen).

***Acropyga (Acropyga) acutiventris* Rog. var. *javana* nova.**

♀. Nach der Bestimmungstabelle von EMERY (Formicinae, Genera Insector., 1925, p. 28) soll bei der Untergattung *Acropyga* das Endglied der Fühlergeißel kürzer sein als die zwei vorhergehenden zusammengenommen und die Augen klein aber nicht rudimentär. Bei den drei übrigen Untergattungen (*Malacomyrma*, *Rhyzomyrma* und *Atopodon*) ist das Endglied der Fühlergeißel länger als die zwei vorhergehenden zusammengenommen und rudimentär. Bei meinen Exemplaren sind die Augen klein, doch nicht rudimentär und entsprechen ihrer Größe nach vollständig den vorhandenen Abbildungen der Vertreter der Untergattung *Acropyga*, dagegen das Endglied der Fühlergeißel ist kaum, aber doch ganz deutlich, länger als die zwei vorhergehenden zusammengenommen. Leider sind auf den vorhandenen Abbildungen die Fühlergeißeln nicht dargestellt. Ungeachtet dieses Widerspruches rechne ich meine Exemplare doch zu der Untergattung *Acropyga* (und zugleich zu der Art *acutiventris*), umso mehr, als ich das genannte Verhältnis in der Länge der letzten Geißelglieder auch bei den ♀♀ von *moluccana* (meine Exemplare von Wammar und aus Sarawak, von HAVILAND gesammelt und von FOREL bestimmt) beobachte. Das Endglied der Fühlergeißel ist bei denselben kaum länger als die zwei vorhergehenden zusammengenommen, ebenso bei den in meiner Sammlung vorhandenen ♀♀ aus Cochin (S. Indien, von ROTHNEY gesammelt und von FOREL als *acutiventris* bestimmt).

Eine Längsfurche am Scheitel (welche nach MAYR bei *acutiventris* deutlich und bei var. *flava* kaum ausgebildet ist) kann ich bei meinen Exemplaren gar nicht unterscheiden.

Mandibeln 5-zählig, wobei der 3. Zahn etwas kleiner ist. Beim Typus sind die Mandibeln ebenfalls 5-zählig, bei var. *flava* Mayr dagegen 4-zählig.

Nach MAYR (Verh. Zool.-botan. Ges. Wien, Bd. 28, 1878, p. 658) steigt bei *acutiventris* und var. *flava* das Mesonotum

sogleich von der Mesoepinotum- (eigentlich Metaepinotum-) Naht nach vorne ab. Bei den vorhandenen Exemplaren befindet sich davor im Profil (wie bei *moluccana* eine kurze wagerechte Strecke (das eigentliche Metanotum mit den Stigmen) und das Mesonotum steigt schon von hier hinauf. Außer diesem Merkmal (und die andere verhältnismässige Länge der letzten Glieder der Fühlergeissel?) unterscheidet sich die neue Varietät vom Typus noch durch die geringere Körpergröße — 2,5—3,5 mm (gegen 4—4,5 mm nach ROGER, 4—5,5 mm nach BINGHAM). Die Körperlänge von var. *flava* ist 3—3,5 mm. Die Färbung ist gelblich ockerfarben, wie z. B. bei *Lasius umbratus* Nyl. Im übrigen scheinbar dem Typus ähnlich.

♂. Das Endglied der Fühlergeissel ist so lang wie die zwei vorhergehenden und die $\frac{1}{2}$ des nächsten zusammengenommen. Der Schaft ragt etwa um das $\frac{1}{3}$ seiner Länge über den Okzipitalrand hinaus. Der Kopf ist, mit den Augen gemessen, deutlich breiter wie lang. Die Augen sind sehr groß, sehr breit oval und gewölbt, ganz nahe vom Vorderende der Kopfseiten gelegen; der Längsdurchmesser derselben ist dem Abstand vom Hinterrand bis zur Zwischenstrecke der hinteren Ozellen gleich. Die Mandibeln mit 3 oder 4 Zähnen, von denen der letzte groß, der erste ganz winzig ist.

Mäßig abstehend und reichlich anliegend behaart. Blaßgelb. Die Fläche zwischen den Ozellen ist dunkelbraun; die Flügel gelblich gebräunt, irisierend.

Die Stipites der Genitalanhänge sind breit, an der Spitze abgerundet und am Hinterrand mit einer breiten abgerundeten Hervorwölbung. Die Volsellae und Lacinae fingerförmig, mit kleinen Wäzchen; die letzteren halb so lang wie die ersteren; die Volsellae erreichen mit ihrer Spitze beinahe die Spitze der Stipites. Die Sagittae, eben so lang wie die letzteren, sind breit, an der abgerundeten Spitze verjüngt, nahe der Basis mit einem Zahnrad (etwa 8 Zähne), der etwa so lang ist, wie die $\frac{1}{2}$ des übrigen Randes bis zur Spitze.

Körperlänge 3 mm, Länge der Vorderflügel 4 mm.

Depok, W. Java, Djungeln, 22. XII. 1912 (Nr. 2344), zahlreiche ♀ ♀ von 2,5—3 mm Länge. Kolonie im Boden zwischen den Wurzeln eines großen Baumes, in der Nachbarschaft einer Termitenkolonie. — Buitenzorg, Java, Botan. Garten (Nr. 2370), zahlreiche ♀ ♀ von 3—3,5 mm Länge und ♂ ♂. Kolonie in der Erde.

Acropyga (Acropyga) acutiventris Rog. var. *carinata* nova.

♀. Die letzten Glieder der Fühlergeißel wie bei var. *javana* Kar., der 3. Zahn der 5-zähligen Mandibeln ebenfalls etwas kleiner. Der Clypeus ist einigermassen gekielt, der Kiel oben abgerundet und nicht bei allen Exemplaren deutlich; der Vorderrand des Clypeus tritt infolge der Kielung in der Mitte etwas stumpfwinkelig hervor. Das Metanotum bildet fast keine wagerechte Strecke oder sogar keine und das Mesonotum steigt unmitttelbar von der Naht schräg hinauf. Kaum bräunlicher.

Körperlänge etwa 3—3,5 mm.

Payacombo, Sumatra, 25. III. 1913 (Nr. 5360), O. JOHN, einige ♀ ♀.

Acropyga (Acropyga) moluccana Mayr.

♂ (neu). Kopf, mit den Augen gemessen (ohne Mandibeln), 1,3 mal so breit wie lang. Clypeus in der Querrichtung ziemlich gewölbt, mit bogenförmigem Vorderrand. Die breit ovalen Augen sind so lang wie der Abstand von deren Hinterrand bis zum Innenrand der hinteren Ozelle. Mandibeln 5-zählige, aber der 3. Zahn ganz winzig und kann sogar fehlen. Das Endglied der Fühlergeißel deutlich etwas länger als die zwei vorhergehenden zusammengenommen. Der Fühlerschaft überreicht den Okzipitalrand um das $\frac{1}{3}$ seiner Länge. Die Basalfläche des Epinotums, welche mit der abschüssigen einen ganz flachen Winkel bildet, ist kaum länger, als die letztere; die letztere ist im Profil etwas konkav. Petiolusschuppe kurz, trapezförmig, oben schmaler und daselbst abgestutzt. Flügel gelblich gebräunt.

Skulptur feiner als beim ♀. Behaarung etwa dieselbe, die Färbung bleich gelb. Die Fläche zwischen den Ozellen ist dunkelbraun gefärbt, mit ebensolchen Haaren.

Die Genitalanhänge kann ich von solchen von *acutiventris* var. *javana* Kar. nicht unterscheiden.

Körperlänge und Länge der Vorderflügel je 3,5 mm.

Wammar, Aru-Archipel, 19. III. 1913 (Nr. 2607), typische ♀ ♀ mit deutlich gewölbten Kopfseiten und zahlreiche ♂ ♂. Urwald, am Weg zum Berg. Kolonie in einem großen Erdhaufen mit kleineren Kraterhäufchen. Die Kolonie beherrschte den weitaus größeren Teil des Erdhaufens, dessen kleineren Teil *Rhithidoponera strigosa* Em. var. *curvata* Stz. besiedelte. — Ebenda, Urwald,

19. III. 1913 (Nr. 2615), 5 flügellose ♀♀. In einem Erdballen zwischen den Wurzeln eines großen Baumes, ohne ♂♂, — offenbar Gründerinnen einer neuen Kolonie.

Acropyga (Rhizomyrma) dubia sp. n.

♀. Ich stelle diese Art zu der Untergattung *Rhizomyrma*, da das letzte Geißelglied deutlich (um das $\frac{1}{4}$) länger ist, als die zwei vorhergehenden zusammengenommen und dabei etwas dicker als das vorhergehende, mehr oder weniger oval, indessen die Geißel ist doch, ihrem allgemeinen Charakter nach, derselben von subg. *Acropyga* ähnlich. Das Auge ist meines Erachtens als rudimentär zu bezeichnen, wie das bei *Rhizomyrma* sein soll, denn es besteht aus etwa 13 winzigen Facetten, doch ist es nicht außerordentlich klein.

Der Kopf (Abb. 3) ist 1,1 mal so lang wie breit, hinten breiter, mit einem deutlichen Ausschnitt am Okzipitalrand und gerundeten Hinterecken. Der mittlere Abschnitt des Clypeus ist in der Querrichtung sehr gewölbt und daher erscheint der Vorderrand bei Betrachtung des Kopfes von vorn gewölbt, aber bei Betrachtung mehr von vorn erscheint er geradlinig. Die Stirn ist breit. Die Mandibeln (dieselbe Abb., rechts) mit 6 Zähnen, von denen der 3. (breiteste) und der letzte die größten sind. Der Fühlerschaft überreicht den Okzipitalrand um die Dicke an seinem Ende. Die Augen liegen am ersten $\frac{1}{4}$ der Länge der Kopfseiten und bestehen, wie oben gesagt, aus etwa 13 Facetten.

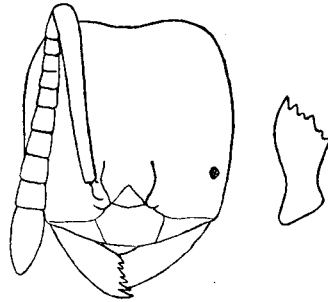


Fig. 3.

Die Schuppe in der Mitte am breitesten, oben abgestutzt.

Kopf fein punktiert, Gaster noch feiner punktiert, Thorax fast glatt, der ganze Körper sehr glänzend. Kopf an den Seiten und die Gaster mit ziemlich dichter langer Pubeszenz, abstehende Behaarung mäßig, auf dem Clypeus, Pronotum und Mesonotum sehr lang. Bräunlichgelb, die Anhänge etwas lichter.

Körperlänge etwa 2 mm.

♂. Kopf, mit den Augen gemessen, kaum breiter wie lang, vom Hinterrand der Augen, die beinahe halb so lang

sind wie der Kopf und ganz nahe vom Vorderrand der Kopfseiten liegen, bildet die hintere Begrenzung des Kopfes eine beinahe halbkreisförmige Linie. Die Augen sind stark gewölbt. Die Ozellen ragen außerhalb der Okzipitalbegrenzung hinaus. Der Clypeus ist bei Betrachtung des Kopfes von vorn in sehr flachem Bogen begrenzt. Die Mandibeln scheinen in jeder Hinsicht denen des ♀ ähnlich zu sein. Fühler 12-gliedrig, der Fühlerschaft überragt den Okzipitalrand mehr als beim ♀.

Das Epinotum bildet eine kaum gewölbte Linie. Gaster gestreckt, konisch, gegen das Ende zugespitzt. Stipites der Genitalanhänge wenig länger wie breit, gegen das Ende zugespitzt; der untere Rand gewölbt, der obere geradlinig; die Sagittae erreichen etwas nicht das Ende der Stipites; die Volsellae sind kaum kürzer als die letzteren.

Kaum punktiert, glatt und glänzend. Anliegende Pubeszenz auf dem Kopf schwächer entwickelt als beim ♀, auf dem hinteren Kopfabschnitt abwesend, auf dem Thorax und der Gaster ebenfalls schwächer als bei dem ♀. Abstehende Behaarung spärlich. Gelblichbraun, etwas dunkler als der ♀. Flügel stark gebräunt, mit braunem Geäder; das letztere vom *Camponotus*-Typus.

Körperlänge 2,5 mm, Länge der Vorderflügel ebenfalls 2,5 mm.

Stammt aus dem Material der Reise von Dr. O. John, ohne Angabe der Gegend, da aber fast das ganze Material, welches ich von ihm erhalten habe, von Sumatra (Siak) stammt, so ist auch diese Art höchstwahrscheinlich von ebenda. 3 ♀ ♀ und 1 ♂.

Acropyga (Atopodon) inezae For.

Der ♀ dieser Art ist von FOREL (Zool. Jahrb., 36, 1913, p. 102) von der Ostküste von Sumatra (Tandjong slamat) beschrieben. In manchen Punkten ist seine Beschreibung nicht ganz genau. Im folgenden mache ich dazu einige Berichtigungen und vervollständige die Diagnose. Meine Exemplare sind ebenfalls von der Ostküste von Sumatra (aus Siak) und deren Merkmale stimmen mit einigen unbedeutenden Ausnahmen so sehr mit der FOREL'schen Diagnose überein, daß ich an der Identität der Art nicht zweifle. Außer den ♀ ♀ habe ich auch zugehörige ♀ ♀ und ♂ ♂.

♀. Der Kopf (Abb. 4, ♀) ist 1,27 mal so lang wie breit, parallelseitig, mit schwach gewölbten Seiten, mäßig gerundeten Hinterecken und etwas konkavem Okzipitalrand. Bei Betrachtung des Kopfes von oben ist der Clypeus vorn bogenförmig begrenzt, mit einem Paar winziger Hervorragungen an den Seiten (von FOREL nicht angegeben); diese Wölbung des Clypeusrandes wird aber nur durch die starke Wölbung des mittleren Abschnittes des Clypeus in transversaler Richtung vorgetäuscht und wenn man den Clypeus so betrachtet, daß

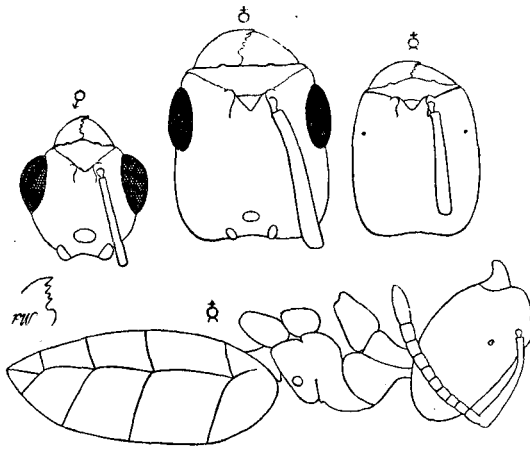


Fig. 4.

seine Ebene quer zur optischen Achse liegt, so erscheint der Vorderrand desselben sogar etwas konkav. Die Bezahnung der Mandibeln (Md) entspricht vollständig der Beschreibung FORELS. Der Fühlerschaft erreicht nicht den Okzipitalrand um etwa das $\frac{1}{6}$ seiner Länge (nach FOREL um das $\frac{1}{3}$); er ist $\frac{3}{5}$ so lang wie die Fühlergeißel; die Geißelglieder werden vom 2. an allmählich länger, wobei aber das vorletzte nur etwa 1,25 mal so lang wie breit ist; das Endglied ist nur wenig länger als die zwei vorhergehenden zusammengenommen und dabei kaum dicker als das vorletzte. Die rudimentären Augen liegen etwas hinter dem $\frac{1}{4}$ der Länge der Kopfseiten (nach FOREL am vorderen $\frac{1}{4}$) und bestehen aus 4—5 rudimentären Facetten (nach FOREL aus einer einzigen).

Das Mesonotum ist vom Epinotum nur oben und teilweise seitlich durch eine scharfe eingesenkte Naht getrennt, welcher

unten ein Ausschnitt des Randes entspricht. Auf dem Rückenprofil grenzt das Metanotum an die Naht mit einer spitzen Querstufe. Die Epinotumstigma sind sehr groß, gerundet. Die längliche Gaster ist beinahe doppelt so lang wie der Thorax. Auf der Abbildung sind die Ränder deren Halbringe nur ungefähr richtig angedeutet, da die Gaster bei sämtlichen Exemplaren geschrumpft ist.

Körperlänge 1,7—2 mm (nach FOREL 1,6—1,7 mm).

♀. Kopf (dieselbe Abb., ♀) 1,13 mal so lang wie breit, hinten deutlich breiter, der Okzipitalrand, wie beim ♂, etwas eingesenkt. Der Clypeus ist in transversaler Richtung schwach gewölbt und dessen Vorderrand ganz geradlinig; die zwei winzigen seitlichen Hervorragungen sind auch beim ♀ vorhanden. Die Bezahnung der Mandibeln ganz wie beim ♂. Die sehr großen breit ovalen Augen liegen sehr nahe vom Vorderrand. Die Ozellen sind sehr groß und das hintere Paar liegt unmittelbar am Okzipitalrand. Der Fühlerschaft überragt den Okzipitalrand um seine Dicke am Hinterende. Die Gliederung der Fühlergeißel ist wie beim ♂.

Der Thorax um etwa das $\frac{1}{3}$ der Kopflänge länger, die Gaster beinahe doppelt so lang wie der Thorax. Epinotum sehr flach, die Basalfläche, welche länger als die halbe Länge der abschüssigen Fläche ist, bildet mit der letzteren einen sehr stumpfen Winkel. Petiolusschuppe ziemlich niedrig, oben breiter und daselbst abgerundet.

Skulptur und Behaarung etwa wie beim ♂, Färbung dunkler, rötlichbraun.

Flügel bräunlich, irisierend, mit braunem Geäder. Eine geschlossene längliche Kubitalzelle; die Diskoidalzelle vorn ganz offen.

♂. Kopf (dieselbe Abb., ♂), mit den Augen gemessen, etwas breiter wie lang. Der mittlere Abschnitt des Clypeus in der Querrichtung sehr gewölbt und dadurch erscheint dessen Vorderrand bei Betrachtung des Kopfes von vorn bogenförmig gewölbt, indessen bei Betrachtung mehr von vorn ist er gerade; die seitlichen Hervorragungen vorhanden. Die Bezahnung der Mandibeln ganz wie beim ♀ und ♂. Der Fühlerschaft überreicht den Okzipitalrand um die doppelte Dicke an seinem Ende. Das Endglied der Fühlergeißel bedeutend länger als die zwei vorletzten Glieder zusammengenommen. Die breit ovalen

Augen sind so lang wie der Abschnitt des Kopfrandes vom Hinterrand des Auges bis zum Medianrand der hinteren Ozele. Die Augen sehr gewölbt, die Ozellen stark entwickelt. Epinotum noch flacher als beim ♀. Die Schuppe des Petiolus etwa wie beim ♀. Flügel — ebenfalls.

Skulptur feiner als beim ♀, Behaarung etwa dieselbe, aber entsprechend feiner. Die Färbung wie beim ♀, aber etwas lichter.

Körperlänge 1,75 mm, Länge der Vorderflügel 2,5 mm.

Siak, Sumatra, O. JOHN (Nr. 5328), ♀ ♀, geflüg. ♀ ♀ und ♂ ♂ (wahrscheinlich aus einem Termitenbau).

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

Buitenzorg, Botan. Garten (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 mitgenommen. Die ♀ ♀ sind bis 9 mm lang, deutlich dunkler (etwas bräunlich) als Exemplare, die ich von Peradenyia, Ceylon (Nr. 4679), von K. ESCHERICH gesammelt und von A. FOREL bestimmt, besitze. Sie bilden einen Uebergang zu der unten beschriebenen var. *fuscoides*. — Sumbawa-Besaar (Nr. 5354), 2 ♀ von 8,5 mm Länge. — Tifu auf der Insel Buru (Nr. 2436), 2 ♀ von 8,5 mm Länge. — Insel Kobror, Aruarchipel (Nr. 2549), ♀ ♀ bis 9,5 mm Länge. Alle diese Exemplare von Sumbawa-Besaar, Tifu und Kobror sind ebenso bräunlich gefärbt wie die oben erwähnten Exemplare aus Buitenzorg.

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

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

Bantam, Westspitze von Java. Küste an der Sundastraße, 7. I. 1913 (Nr. 2396). Einige ♀ ♀, von derselben Größe wie die vorigen.

***Oecophylla smaragdina* (F.) subsp. *virescens* (F.).**

Wammar, Aruarchipel, 3. III. 1913 (Nr. 2529), ♀ ♀ aus einem Nest, das ich mitgenommen habe. Die ♀ ♀ sind bis 7 mm lang, von der typischen Färbung, also mit grünlichem Kopf und Gaster und mit verhältnismäßig kürzerem Petiolus und etwas glänzendem Kopf (auch überhaupt ist der Körper etwas glänzend), aber auf dem Scheitel sind außer der feinen

Punktierung keine größere zerstreute Punkte (FOREL) unterscheidbar.

♂. Die Zähnelung am Innenrand der Mandibeln ist deutlicher als das auf der Fig. 7 bei EMERY (R. Acc. Sci. Bologna, 1921, p. 102) abgebildet ist.

Tual auf der kleinen Key-Insel, 9. IV. 1913 (Nr. 2700), 1 ♂. Das Exemplar zeigt nicht so deutlich die charakteristische grünliche Färbung, da es aber scheinbar noch nicht ganz ausgefärbt ist und da FOREL von den Key-Inseln eben diese Unterart besaß, so stelle auch ich mein Exemplar zu subsp. *virescens*.

***Opisthopsis manni* Wheel. var. *aruana* nova.**

♀. Okzipitalgegend und die Gastersegmente von 3. oder 4. an ganz schwarz, wogegen beim Typus der Kopf ganz gelb ist. (Die Auskunft über diese Varietät verdanke ich Herrn Dr. C. MENOZZI in Chiavari, dem ich auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank sage. Die Monographie von WHEELER über die Arten von *Opisthopsis* — Bull. Mus. Comp. Zool., vol. 62, 1918, pp. 341—362 — besitze ich zu meinem großen Bedauern nicht und konnte sie mir nicht verschaffen).

Wammar, Aruarchipel, 2. III. 1913 (Nr. 2526), zahlreiche ♀ ♀. Auf Mangrovenstämmen und daneben auf dem Korallensand. Ihre Bewegungen sind denen von Spinnen ähnlich. Nach den Angaben von WHEELER und MJÖBERG bauen die Vertreter dieser Gattung ihre Nester in der Erde und in Termitenbauten.

***Camponotus (Tanaemyrmex) variegatus* Sm. var. *mitis* Sm.**
Prinsen-Eiland in der Sundastraße, 2 kleinere 44.

***Camponotus (Tanaemyrmex) irritans* Sm. subsp. *chlorotica* Em.**

4 und ♀. Bei den mittelgroßen ♀ ist der Kopf kaum dunkler als bei den in meiner Sammlung befindlichen Exemplaren von Ralum (Bismarckarchipel, Nr. 3550), von STITZ bestimmt. Bei richtiger Einstellung des Kopfes ist der breite Ausschnitt am Okzipitalrand der größten 4 sehr mäßig ausgeprägt, ganz wie bei subsp. *kubaryi* Mayr, die ich ebenfalls von Wammar besitze. Der Kopf ist mikroskopisch fein punktiert, mäßig glänzend.

♂. Im Gegensatz zu der Angabe von EMERY (F. SARASIN & J. ROUX, Nova Caledonia, vol. I, L. IV, No. 11, p. 428), ist

mein ♂ nicht 7, sondern nur etwa 5,5—6 mm lang (die Länge kann nicht genau angegeben werden, denn der Kopf des einzigen Exemplares ist in der Gegend des Pronotums abgerissen). Der Kopf ist kaum dunkler, die Gaster von derselben Färbung wie der übrige Körper. Flügel etwas gelblich.

Dobo auf der Wammar-Insel, Aruarchipel, 1. III. 1913 (Nr. 2515), 44, ♀ ♀ und 1 ♂. Kolonie unter einer alten Blattscheide einer Kokospalme.

***Camponotus (Colobopsis) leonardi* Em.**

Kotta Baru, Sumatra, 5. IV. 1913 (Nr. 5363), O. JOHN, 1 ♀ auf Licht.

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

♀. Kopf (Abb. 5) 1,23 mal so lang wie breit, hinten breiter, mit schwach gewölbten Seiten, in der Mitte beinahe geradem Okzipitalrand und stark abgerundeten Hinterecken.

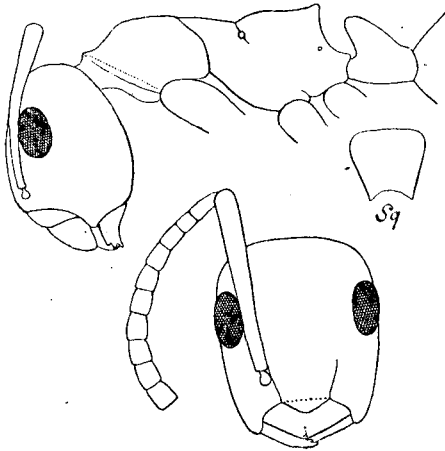


Fig. 5.

Der vordere Clypeusrand stumpfeckig vorgestreckt, bis zur Mitte flach gekielt, wobei der Kiel oben stark abgerundet ist. Die Stirn ist sehr breit, mit beinahe geraden divergierenden Stirnleisten; vorn verlängert sich die Stirn allmählich, ohne eine Naht zu bilden, in einen stumpfwinkelig geneigten queren dreieckigen Abschnitt, welcher offenbar dem Stirnfeld entspricht. Der Fühlerschaft artikuliert etwas hinter der halben Länge der Stirnleiste und ragt um das $\frac{1}{3}$ seiner Länge über Okzipitalrand

hinaus. Die Augen sind groß, oval und liegen hinter der Mitte der Kopfseiten. Das 2. Geißelglied ist das kürzeste, das 3. deutlich länger und von diesem an bleiben die Geißelglieder ungefähr gleich lang (das Endglied fehlt bei meinem einzigen Exemplar); vom 3. Glied an werden die Glieder sehr allmählich aber kaum dicker. Die Mandibeln scheinen mir beinahe parallelseitig zu sein (ich wollte sie nicht präparieren um das Tier nicht mehr zu beschädigen; der Kaurand liegt beinahe quer zur Längsachse und trägt scheinbar 4 (minimum) ziemlich spitze Zähne.

Der Thorax ist länglich, das 2. und 3. Segment im Profil viel breiter als das 1. Die hintere Hälfte des Pronotums bildet mit den übrigen Segmenten im Profil eine beinahe gerade Linie. Das Pronotum ist vom Mesonotum durch eine deutliche Naht getrennt, welche seitlich stark eingesenkt ist, dagegen oben, wo sie in einem nach vorn sehr konvexen Bogen verläuft, ganz oberflächlich gelegen. Die Metaepinotumnaht ist auf dem Rücken nur durch eine feine Einsenkung angedeutet, welche die zwei Metanotumstigmen vereinigt; unterhalb der Stigme entspricht ihr eine ganz kurze Einsenkung und der letzteren am unteren Seitenrand ein kleiner Einschnitt. Wenn man den Thorax von oben betrachtet, so sieht man, daß die Basalfläche des Epinotums einen stumpfen, oben abgerundeten Mediankiel bildet, welcher hinten in einen breiten spitzen Dorn übergeht. Die abschüssige Fläche ist bogenförmig konkav und in der Quer- richtung bogenförmig abgerundet. Das Pronotum ist etwa $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie die übrigen Segmente, welche, von oben betrachtet, parallelseitig begrenzt sind. Der Petiolus trägt eine in Profilansicht an der Basis breite, konische, nach vorn geneigte, Schuppe (sq) mit abgerundeter Spitze; bei Flächenansicht (auf der Abbildung nach unten) ist sie trapezförmig mit abgerundeten Ecken.

Kopf und Thorax fein chagriniert, matt; Mandibeln fein längsgestrichelt, halbmatt; Beine fein punktiert, halbmatt. Petiolusschuppe beinahe ganz glatt und sehr glänzend. Gaster fein punktiert, mit zerstreuten, spärlichen größeren Punkten, etwas weniger glänzend. Eine weißliche anliegende Pubeszenz auf dem Kopf und Thorax spärlich entwickelt, auf den Beinen mäßig. Kurze abgestutzte, abstehende Haare sehr spärlich auf dem Hinterrand der Gastersegmente und dem Kopf; ganz kurze,

schief abstehende, auf dem Hinterrand der Schenkel des 2. und 3. Beinpaares. Dunkelkaffeebraun; Fühler, Mandibeln, Schenkelringe, Schienen, Tarsen und teilweise die Hüften und Schenkel rötlichbraun.

Körperlänge des einzigen Exemplares 3 mm.

Gehört zu der Gruppe *conicus* Mayr (Tonga-Inseln), welcher außerdem die Arten *conithorax* Em. (Neu-Hebriden) mit der var. *nautarum* Sant. (Samoa), *buxtoni* Sant. (von ebenda) und *loa* Mann (Salomo-Inseln) angehören.

Dobo, Wammar-Inseln, Aruarchipel, 9. III. 1913 (Nr. 2569), 1 etwas beschädigter ♀. Auf einem niedrigen Gewächs gefangen.

***Camponotus (Colobopsis) vitreus* Sm.**

♂ (neu). Kopf länger wie breit, hinten deutlich breiter, aber, mit den Augen gemessen, breiter (0,89 mm) wie lang (0,78 mm). Der Clypeus ist im hinteren $\frac{1}{3}$ sehr scharf gekielt, daselbst mit einer dunklen Kante, vor demselben aber nur bogenförmig gewölbt, gegen die Medianlinie etwas stärker. Der vordere Abschnitt des Clypeus ist bogenförmig begrenzt. Die hintere Grenze des Clypeus ist stumpfwinkelig konkav; ein Stirnfeld fehlt. Die Stirnleisten divergieren stark; deren Abschnitt vor dem ovalen hineinragenden Artikulationsausschnitt ist demselben gleichlang. Der Fühlerschaft überreicht den Okzipitalrand um das $\frac{1}{3}$ seiner Länge. Mandibeln mit 2 stumpfen Zähnen. Die großen, sehr gewölbten, breit ovalen Augen liegen auf der Mitte der Kopflänge; deren Querdurchmesser ist etwa dem $\frac{1}{3}$ der Kopflänge gleich.

Der Thorax ist 1,2 mm lang. Das Mesonotum vorn stark bogenförmig gewölbt, das Scutellum im Profil flach bogenförmig gewölbt. Die Basalfläche des Epinotums ist deutlich kürzer als die abschüssige. Die Petiolusschuppe ist dick, im Profil oben gerundet, in Flächenansicht daselbst etwas abgestutzt. Die Gaster ist dünn, 1,8 mm lang.

Flügel kaum gelblich irisierend, mit gelblichem Geäder.

Die Stipites der äußeren Genitalanhänge sind fingerförmig, gegen die Spitze etwas schmaler und nach unten gebogen. Die Sagittae breit, parallelseitig, mit beinahe gänzlich fehlender Zähnelung; die Volsellae etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie die Stipites, breit hakenförmig gebogen. Um die 2 vorhandenen Exemplare

nicht zu beschädigen, habe ich die Genitalanhänge nicht präpariert.

Körperlänge, mit geneigtem Kopf, 4 mm, Länge der Vorderflügel 5,5 mm.

Wammar, Aruarchipel, 18. III. 1913 (Nr. 2628), zahlreiche 44 und ♀♀ und 2 ♂. Kolonie in einem Stamm der Mangrove *Rhizophora mucronata*. Die Eingangsöffnungen in das Nest waren von einem solchen Durchmesser, daß der Kopf des 4 dieselben etwas unvollständig ansfüllte; er befand sich etwas von der Oberfläche der Baumrinde entfernt. Die ♀♀ und ♂♂ wurden auf der Oberfläche des Stammes gesammelt.

***Camponotus (Myrmamblys) reticulatus* Rog. subsp. *bedoti* Em.**

Wammar, Aruarchipel, 9. III. 1913 (Nr. 2569), 4 ♀. — Ins. Geser (Nr. 2694), ♀♀. — Für die Molukken, Borneo und Singapur bekannt. Ich besitze diese Unterart in meiner Sammlung aus Amboina, Buru, Banda-Neira und Java (Buitenzorg und Bantam).

(Fortsetzung folgt).

