

Konowia. Vol. 4. 1925

(15 März 1925)

## Ponerinen (Fam. Formicidae) aus dem Indo-Australischen Gebiet.

(Mit 14 Textabbildungen).

Von W. Karawaiew, Kiew.

Die vorliegende Arbeit hat eine lange und traurige Geschichte. Fast das ganze Material ist von mir selbst während meines Aufenthaltes auf den Malayischen Inseln, den Molukken und dem Aroe-Archipel während des Winters 1912-13 gesammelt worden. Einiges erhielt ich noch nach meiner Rückkehr von Dr. O. John (am Zoolog. Museum der Russischen Akademie der Wissenschaften), welcher die Güte hatte, Ameisen für mich in demselben Winter auf Ceylon, Sumatra und Malacca zu sammeln. Bald nach meiner Rückkehr fing ich an, mein Ameisenmaterial auf meinem früheren Landgut Mursinzy (Bezirk Zwenigorodka, Gouv. Kiew) zu bearbeiten. Als das Manuskript über die *Ponerinen* im großen und ganzen schon niedergeschrieben war und die Revolution ausbrach, sah ich es dringend nötig, mein Laboratorium und die Bibliothek in Kisten in Eile einzupacken und in Zwenigorodka in zwei Schulen für die Aufbewahrung niederzulegen. Meine Ameisenausbeute der obengenannten Reise, meine Mikroskope etc. versandte ich mit der Post, solange dieselbe funktionierte, nach der Krym, nach der Karadagh'schen Wissenschaftlichen Station bei Theodosia. Was ich nicht Zeit hatte einzupacken und wegzuführen, wurde vernichtet (so meine kleine ethnographische Sammlung von den Malayischen Inseln). Jetzt existiert auch das Haus mit meinem Laboratorium nicht mehr. Das Manuskript, welches die vorläufige Bearbeitung der *Ponerinen* enthielt, hatte ich die Unvorsichtigkeit, in einer Bank in einen Sicherheitskasten (I) zu legen, wo es nur zufällig nicht verloren ging. Ich konnte es jedenfalls nur nach einigen Jahren mit großen Schwierigkeiten erhalten. Einige Jahre verblieb ich auf der Karadagh'schen Wissenschaftlichen Station, mit dem Studium der Ameisen der Umgebung beschäftigt, ohne die Möglichkeit, meine Tropenausbeute weiter zu bearbeiten.

Es sind zehn Jahre seit meiner Rückkehr von den Tropen verflossen. Seit einigen Monaten ist mein wissenschaftliches Gut-

haben wieder bei mir, im Zoolog. Museum der Ukrainischen Akademie der Wissenschaften, und ich kann die Bearbeitung meines Materials endlich wieder aufnehmen. Manches ist verloren gegangen, so in Zwenigorodka von den Ameisen die meisten Vertreter der Gattungen *Polyrhachis* und *Camponotus*, die ich nicht Zeit hatte, nach der Krym zu senden — durch Leute, von denen ich das früher keinenfalls erwarten konnte — und dabei nur um der Glasröhrchen und Pappschachteln habhaft zu werden! (die Ameisen selbst wurden weggeworfen!). Die Kisten mit meinen Büchern wurden meistens geöffnet und vieles gestohlen. Glücklicherweise hatte aber die Ameisenliteratur nichts Anziehendes für die Leute. Die trockene Grundsammlung der Ameisen hat infolge der großen Feuchtigkeit des Raumes, wo sie sich während einiger Jahre befand, sehr gelitten und viele kostbare Ameisen sind verschimmelt; das Reinigen<sup>1)</sup> derselben wird mehrere Jahre in Anspruch nehmen.

Im großen und ganzen ist meine Ameisenausbeute der letzten Tropenreise doch erhalten, darunter auch viele kostbare Ameisennester, die für die Wissenschaft ganz neu sind. Von Ameisen habe ich von der Reise 468 Nummern mitgebracht, darunter sind aber auch die verloren gegangenen *Polyrhachis*- und *Camponotus*-Formen gerechnet, deren Zahl ich zur Zeit noch nicht feststellen kann.

---

<sup>1)</sup> Für das Reinigen der verschimmelten Ameisen bediene ich mich folgenden Verfahrens: Ich koche sie, um sie zu erweichen, während einiger Sekunden in Wasser und reinige sie dann sogleich bei schwacher Vergrößerung unter dem Präpariermikroskop in Wasser mit einem Borstenpinsel. Wenn das Exemplar außerdem noch durch ausgetretenes Fett verunreinigt ist, so koche ich es kurze Zeit in ca. 5% Kalilauge. Das Entfernen des Fettes bei Ameisen, welche für die trockene Sammlung bestimmt sind, halte ich überhaupt sehr wichtig, da das Fett mit der Zeit auf die Oberfläche des Tieres heraustritt, wobei an das Fett Staub anklebt und dasselbe verunreinigt. Dazu bediene ich mich aber eines anderen Verfahrens: ich führe die Ameisen durch absoluten Alkohol in Benzin über (in jeder Flüssigkeit lasse ich sie, je nach der Größe, wenigstens einen Tag verbleiben) und darnach klebe ich sie mit Syndetikon (nach der Methode von Forel) an den kürzeren Rand eines trapezförmigen Kartonstückchens (die Ameise ist links, die Stecknadel rechts). Die *Ponerinen* und *Dorylinen* bleiben auch ohne Entfetten rein, denn ihr dicker Chitinpanzer läßt das Fett nicht durch. Bei manchen sehr fetten ♀ ♀ ist das Anwenden des Benzins ungenügend und man kann sich besser mit Kalilauge helfen. Das Verfahren der Entfettung hat den Nachteil, daß licht gefärbte Arten dadurch noch lichter werden, also ihre natürliche Farbe verlieren.

Am längsten verweilte ich auf Java (12. XII.—31. I.), wobei ich Ameisen hauptsächlich in Buitenzorg, in dem dortigen Botanischen Garten, sammelte. Von dort machte ich kurze Ausflüge, so nach der Bergabteilung des Gartens in Tjobodas, nach Tjampoa, den Djungeln von Depok, den Abhängen des Salak, der kleinen Insel Mieuwen-Eiland in der Sundastraße und der gegenüberliegenden westlichen Spitze von Java (Bantam). Dann reiste ich nach Amboina, wo ich in Ambon vom 9. bis 25. II. verblieb und nach Dobo auf der Insel Wammar des Aroe-Archipels. Dort blieb ich im ganzen vom 28. II. bis 6. IV. und kehrte nach Buitenzorg zurück, von wo ich bald ganz abreiste. Auf dem Aroe-Archipel sammelte ich außer in der Umgegend von Dobo noch auf der gegenüberliegenden Insel Wokan und auf der nächsten Kobror (Wallace nennt in seinem bekannten Buch diese Insel irrtümlicherweise Maikor; was er als Kobror bezeichnet, ist Maikor). Auf der Reise von Java nach Aroe und zurück hatte ich Gelegenheit, flüchtig Ameisen auch auf Inseln zu sammeln, wo der Dampfer für einige Stunden Anker legte, so in der Umgegend von Boeileleng oder Singaradja (Ins. Bali), Sumbawa-Besaar (Sumbawa), Makasser (Celebes), Boeton, Tifoe (Boeroe), Saparoea, Banda-Neira, Gisser, Toeal (kleiner Key) und Elat (großer Key).

Jetzt habe ich das Manuskript über die *Ponerinen* von neuem durchgearbeitet. Die Bearbeitung der übrigen Unterfamilien wird aber noch viel Zeit brauchen. Die vorliegenden *Ponerinen* enthalten 1 neue Gattung, 11 neue Arten, 6 neue Unterarten und 6 neue Varietäten. Das zeigt, wie dürftig noch die Ameisenfauna der Tropen untersucht ist.

Den Herren Prof. Dr. C. Emery, Prof. Dr. A. Forel, Dr. F. Santschi, Dr. H. Stitz und der Witwe des leider so früh verstorbenen Dr. H. Viehmeyer — Frau C. Viehmeyer — möchte ich auch hier für die gütigst zugesandten Separatabdrücke der neueren myrmekologischen Arbeiten meinen herzlichsten Dank aussprechen. Ebenso bin ich sehr verpflichtet Herrn Dr. O. John für die interessanten Ameisen, welche er für mich gesammelt hat.

Dezember 1923.

*Tribus Cerapachyini* Forel.

*Cerapachys* (subgen. *Carapachys* F. Sm.) *salimani*<sup>1)</sup> sp. n.

♀. Kopf 1,2 mal so lang wie breit, mit gleichmässig schwach gebogenen Seiten. Wenn man den Kopf gerade von vorn betrachtet, erscheint der Hinterrand sehr schwach konkav; von hinten betrachtet, erscheint er dagegen stark ausgeschnitten. Die Seiten des Ausschnittes sind etwas ohrenförmig nach außen gebogen, dabei manchmal etwas asymmetrisch. Die großen ziemlich flachen ovalen Augen liegen etwas vor der Mitte der Kopfseiten.

Das Pronotum ist hinten durch eine ziemlich scharfe Querleiste abgegrenzt, hinter welcher sich eine Rinne befindet. Die abschüssige Fläche des Epinotums erscheint, von hinten betrachtet, beinahe kreisförmig, ebenfalls durch eine Kante abgegrenzt; von der Seite betrachtet, besitzt sie unten eine Einknickung. Der Petiolusknoten erscheint, von oben betrachtet, etwa quadratisch, hinten kaum breiter als vorn, mit etwas konvexen Seiten. Im Querschnitt ist der Knoten abgerundet. Von der Seite betrachtet, erscheint er oben bogenförmig konvex, beim Übergang in die hintere, etwas konkave Seite stark abgerundet. Von vorn ist der Knoten gerade abgestutzt; dessen Vorderrand durch eine etwas hervorragende Kante abgegrenzt. Von dem basalen Abschnitt des Petiolus ist der Knoten an den Seiten durch eine scharfe Leiste abgegrenzt, welche am Postpetiolus in eine ebenfalls wagerechte Rinne übergeht; letztere erstreckt sich weiter auf das verlängerte erste Gastersegment, wo sie der Grenze der zusammengeschmolzenen Ränder der beiden Halbringe entspricht. Eine Seitenrinne ist auch auf den zwei folgenden Segmenten vorhanden, sie verläuft ebenfalls wagerecht, aber auf jedem Segment niedriger als auf dem vorhergehenden. Auf dem Petiolus befindet sich unterhalb der genannten Leiste eine zweite schwächere, welche sich in der Richtung nach vorn von der ersten stark entfernt.

Die Mandibeln sind an der Basis geknickt, am Ende nach hinten stark gekrümmt, der Innenrand gegen die ebenfalls abgerundete proximale Ecke schwach gezähnt. Ihre Oberfläche ist glatt und glänzend, mit zerstreuten, länglichen Punkten. Der distalwärts stark dreieckig verbreiterte gebogene Fühlerschaft

<sup>1)</sup> Saliman ist der Name des Pflanzensammlers und Führers in Tjibodas.

überragt etwas den hinteren Augenrand. Seine Oberfläche ist fein punktiert. Das erste Geißelgliedchen ist etwas dicker als das zweite, breiter wie lang, zweimal länger wie das zweite. Das zweite sehr kurz und breit. Von diesem an werden die Gliedchen bis zum vorletzten allmählich länger und breiter, doch ist das vorletzte nur etwa doppelt so breit wie lang und nur ein wenig länger als das vorhergehende. Das Endgliedchen ist doppelt so lang wie breit, etwa eiförmig, zugespitzt, so lang wie die sechs vorhergehenden zusammen. Maxillar- und Lippentaster je 2-gliedrig.

Der Kopf ist glatt und glänzend, mit rundlichen flachen haartragenden Punkten verschiedener Größe (maximal 55, meistens 40  $\mu$  im Durchmesser). Auf dem Hinterhaupt sind die Punkte voneinander meistens auf ihren Durchmesser entfernt, auf den Seiten sind sie sehr zerstreut und viel kleiner. Auf dem Scheitel liegen die Punkte dicht aneinander und werden unregelmäßig. Noch unregelmäßiger werden sie mehr nach vorn, wo sie, besonders in der Fühlergrube, in eine ganz unregelmäßige grobe Runzelung übergehen. Der Thorax ist sehr glatt und glänzend, mit spärlicher verteilten Punkten, die hier meistens kleiner und seichter werden. Größer, aber ganz unregelmäßig, sind sie an den Seiten des Epinotums. Der Rücken ist besonders punktarm. Die abschüssige Fläche des Epinotums ist ohne Punkte, matt. Auf dem ersten Gastersegment, welches ebenfalls sehr glatt und glänzend ist, sind die Punkte sehr klein und stark zerstreut. Im allgemeinen ist das Tier glänzend. Anliegende Behaarung auf den letzten Geißelgliedchen und den Beinen reichlich entwickelt, übrigens beinahe fehlend. Abstehende Behaarung ziemlich reich und die Haare lang. Dunkelbraun. Mandibeln, Fühler, Beine und Ende der Gaster gelblichbraun. Behaarung gelblich weiß. Länge 4,5 mm.

Die verwandtschaftlichen Beziehungen der Art sind mir unklar.

Tjibodas (Java), Nr. 2751, mehrere ♂ ♀.

***Tribus Amblyoponini* Forel.**

*Mystrium camillae* Em. subsp. *javana* nova.

♂. Das Ende der Mandibel ist schaufelförmig geformt, aber ein solches Bild, wie es bei Emery (Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, XXVII, 1889, T. X, Fig. 1-2) für den Typus dar-

gestellt ist, zeigt es nur bei Betrachtung etwas von der Seite. Wenn man das Ende der Mandibel von innen betrachtet, so zeigt es [das Bild, welches auf der beiliegenden Figur 1 a dargestellt ist, also die Schaufel geht in ein Dreieck über, welches schief nach unten, vorn und innen gerichtet ist. An der Basis des Dreiecks bildet der Vorderrand der Mandibel eine Knickung. Das spitze flache Dreieck ist auch bei Betrachtung des Tieres von oben (bei ausgestrecktem Kopf, wie es bei Emery auf Fig. 1 abgebildet ist) beinahe in seiner ganzen Fläche sichtbar, weshalb es bei Emery abgebildet sein müßte, wenn es vorhanden wäre. Die Abwesenheit des Dreiecks bei dem Typus

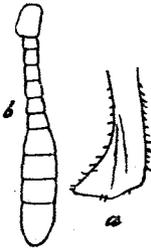


Fig. 1

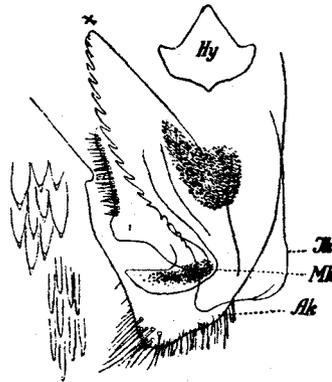


Fig. 2

folgt meiner Meinung nach auch aus den Worten Emery's (*Ponerinae*, Gen. Ins.) in der Tabelle für die Gattungen der *Amblyoponini*: „Mandibules mousses à l'extrémité.“ Der Innenrand der Mandibeln ist mit 10—11 dreieckigen Zähnnchen besetzt, deren Spitze mehr oder weniger nach hinten gekrümmt ist; diese Zähnnchen sind viel stärker entwickelt, als das bei Emery für den Typus abgebildet ist; außer dieser Hauptreihe sind auch kleinere Zähnnchen außerhalb derselben, aber doch an der Innenseite, in geringer Anzahl vorhanden. Der Vorderrand des Clypeus trägt acht Zähnnchen, deren Spitze abgerundet ist; sie sind stärker entwickelt als die Abbildung bei Emery zeigt, der Abstand zwischen den je vier Zähnnchen in der Mitte ist größer als zwischen zwei benachbarten Zähnnchen jeder der beiderseitigen Gruppen. Bei Emery sind für den Typus sechs Zähnnchen gezeichnet, deren Abstand überall der gleiche ist. Die Fühlerkeule, aus vier Gliedchen bestehend (Fig. 1 b) ist dicker

als das bei Emery abgebildet ist. Die Schuppen und Härchen sind auf meiner Figur weggelassen.

Die netzartige Struktur der Thoraxoberfläche wird in der Richtung nach hinten immer unregelmäßiger und etwas schwächer. Die abschüssige Fläche des Epinotums ist matt, ohne irgend welche Andeutung einer Querfaltung. Farbe rostgelb. Übrigens wie der Typus. Länge 3,3 mm.

Kalkberg bei Tjampea (Java), Nr. 2389. Zwei ♀ auf dem Boden, unter Laub.

### *Stigmatomma reclinatum* Mayr.

♀. Einige Zusätze zu Mayr's Beschreibung. Der Fühler-schaft ist gleichmäßig gebogen, in der Mitte etwas eingeschnürt. Mit seinem Ende überragt er kaum den hinteren Augenrand. Die ovalen Augen liegen etwas hinter dem zweiten Drittel der Kopflänge. Deren größter Durchmesser ist 0,28 mm. Maxillartaster 5-gliedrig. Die zwei ersten Gliedchen, von denen das erste etwas länger ist, sind zusammen etwas länger als die drei letzten ebenfalls zusammen. Das Endgliedchen etwa so lang wie die zwei vorangehenden zusammen. Lippentaster 3-gliedrig. Das erste Gliedchen etwa ebenso lang wie die zwei übrigen zusammen. Das Endgliedchen doppelt so lang wie das zweite. Dunkelbraun. Glieder, Gaster, manchmal Postpetiolus, teilweise Petiolus und Hinterrand des Pronotums gelblichbraun. Die Länge meiner Exemplare ist 8—8,5 mm.

Buitenzorg, Botan. Garten, Nr. 2355, mehrere ♀ ♀ und Larven. Im Boden, zwischen den Wurzeln eines großen Baumes.

### *Tribus Platythyreini* Emery.

#### *Platythyrea melancholica* F. Sm.

♀. Der Übergang der abschüssigen Fläche des Epinotums in die basale ist im allgemeinen abgerundet, dennoch bemerkt man an dieser Grenze bei einer entsprechenden Beleuchtung des Objektes eine feine abgerundete Leiste. Die Seitenecken des Epinotums sind etwas abgestumpft, aber doch gut ausgeprägt. Am Hinterrand des Petiolus sieht man eine schwache Andeutung einer Dreilappigkeit; vor dem mittleren Lappen ist die Oberfläche des Petiolus seicht gekielt. Übrigens der Beschreibung Emery's gleich. Sollten diese Merkmale bei dem Typus nicht vorhanden sein, so könnte man eine Varietät *aruana* machen. Länge 6,4—6,5 mm.

Wammar (Aroe), Nr. 2646. 20 ♀ ♀ und eine Anzahl sehr kleiner Larven. Aus einem Nest, welches sich in dem stehenden Stamm eines alten abgestorbenen Baumes befand.

Meinem Notizbuch kann ich folgende Angaben bezüglich des Nestes entnehmen: Durch die Rinde des Stammes ging ein wagerechter Eintrittskanal quer hindurch, welcher an der Grenze des Holzes sich in eine kleine Kammer erweiterte; letztere befand sich in der faulen Rindenschicht. Das eigentliche Nest lag in hartem Holz und bestand aus einem senkrechten ausgenagten Spalt, welcher sich rechtwinkelig, in der Richtung des Eintrittskanals, in das Holz erstreckte. Die Ebene des Spaltes war streng gerade. Der Spalt (ich besitze ein dünnes Stückchen Holz, welches in der Querrichtung zum Spalt dem Stamme entnommen ist), ist 1,5 mm breit und 11 mm hoch, oben und unten gerundet; in die Tiefe erstreckte er sich auf ungefähr 5 cm und endete in einem Punkt.

Ich sammelte wahrscheinlich fast sämtliche ♀ ♀, die Königin gelangte aber leider nicht in meine Hände.

*Platythyrea coxalis* Em. var. *javana* For.

Buitenzorg, Botan. Garten, Nr. 2419, 2 ♀, auf einem Gartenweg gesammelt. Länge 3,5 und 4 mm.

### *Tribus Ectatommini* Emery.

*Rhytidoponera* (subg. *Rhytidoponera* Mayr) *araneoides* Le Quill.

♀. Das erste Gliedchen der 3-gliedrigen Maxillartaster kurz und an der Basis verdickt; das zweite beinahe doppelt so lang, nahe an der Basis stark gebogen; das Endgliedchen etwas kürzer als das zweite, gerade. Lippentaster 2-gliedrig. Die beiden Gliedchen sind lang, etwa von der gleichen Länge, jedes etwas länger als das zweite Gliedchen der Maxillartaster.

Die Kokons sind etwa zylindrisch, mit abgerundeten Enden, rötlich dunkelbraun, die der ♀ beinahe 7 mm lang, am Kopfende etwas dicker (2,75 mm).

Wammar (Aroe), Nr. 2653. In einer Knolle (Nr. 2651) von *Hydnophytum* sp., die auf dem Boden lag (von abgehauenen Bäumen) und schon etwas verwest war. ♀ ♀ und Kokons. Die Knolle war auch von anderen Ameisen verschiedener Gattungen bewohnt.

*Rhytidoponera* (subg. *Rhytidoponera* Mayr) *strigosa*  
Em. var. *curvata* Stz.

♂ (neu, auch für die Stammart nicht bekannt). Kopf mit den Mandibeln kolbenförmig, hinten gleichmäßig abgerundet, ohne dieselben etwas kürzer als mit den großen, stark gewölbten Augen breit. Letztere der Basis der Mandibeln ziemlich genähert. Sie sind etwas nierenförmig, unten breiter als oben, vorn konvexer als hinten und schief von unten-hinten nach oben-vorn gestellt. Ihr Längendurchmesser ist dem Querdurchmesser des verbreiterten Mittelabschnittes des Clypeus gleich. Mandibeln kräftig, gestreckt, mit schiefer Innenrand. Letzterer trägt ungleichmäßige kleine abgerundete Zähnen; nur der Endzahn ist groß, konisch, ziemlich spitz. Maxillartaster 3-gliedrig. Erstes Gliedchen in der Mitte gebogen, den zwei übrigen zusammen etwa gleich lang. Das Endgliedchen viel kürzer als das zweite. Lippentaster 2-gliedrig, mit etwa gleichlangen Gliedchen, die zusammen den zwei ersten Gliedchen der Maxillartaster beinahe gleich lang sind. Fühlerschaft (ohne dem gerundeten Gelenkstück) dem zweiten Geißelgliedchen beinahe gleich lang. Erstes Geißelgliedchen kaum länger wie dick. Letzteres Gliedchen viel länger als das vorletzte, dem zweiten gleich lang.

Mesonotum stark bogenförmig gewölbt. Scutellum besonders stark gewölbt. Metanotum in Form eines schmalen Querwulstes. Epinotum stark abgerundet; dessen abschüssige Fläche schwach konkav.

Petiolus doppelt so lang wie der Knoten hoch. Von oben betrachtet, befindet sich vor dem Knoten eine kleine Einschnürung. Der Knoten selbst ist ziemlich gerundet. Unten, ganz vorn, befindet sich ein dünner langer Dorn.

Zwischen Postpetiolus und dem ersten, etwas dickeren Gastersegment eine starke Einschnürung. Hypopygium (Fig. 2 *Hy*) gleich lang wie breit, mit abgerundeter Spitze. Die Form der Genitalklappen sieht man auf der beiliegenden Abbildung. Eine besonders eigenartige Form hat die Innenklappe (*Ik*), die einen langen, rückwärts gerichteten Vorsprung (\*) bildet. Auf derselben befindet sich ein Feld aus winzigen, apicalwärts gerichteten, augenscheinlich sensoriiellen Zäpfchen. Dieselben sind noch gesondert bei sehr starker Vergrößerung (Zeiß, Apochr. 3 mm, C. Oc. XII) links abgebildet. Die in der Mitte und apikalwärts

gelegenen Zäpfchen sind kurz und dick, die basalwärts gelegenen — lang und dünn.

Die Skulptur ist im allgemeinen etwas feiner als bei dem ♀. Auf dem Postpetiolus verlaufen die Streifen quer, nur etwas bogenförmig nach vorn gekrümmt, also keine Parabeln, wie beim ♀ bildend. Auf dem nächsten Segment ist die Streifung noch feiner, quer gerichtet (beim ♀ der Länge nach). Die übrigen Segmente sind beinahe glatt, etwas punktiert. Die anliegende Pubeszenz ist nur auf den Gliedern reichlich, die abstehende mäßig, ziemlich kurz. Die Färbung ist rötlichbraun, etwas heller als bei dem ♀; außerdem sind die Fühler und Beine heller. Der hintere Abschnitt der Gaster gelblich. Die Flügel sind gebräunt, besonders apicalwärts. Vorderflügel mit 1 Diskoidal- und 2 Cubitalzellen. Länge 7,5 mm. Länge des Vorderflügels 6,25 mm. Kokons rötlich dunkelbraun.

Wammer (Aroe), Nr. 2622, ♀ ♀ und ♂ ♂. Ebenda, Nr. 2613, ♀ ♀ und 1606, ♂ ♂. Nester in der Erde, eines an der Basis eines großen Baumes zwischen dessen Wurzeln, ein anderes in einiger Entfernung von den Bäumen, bildete einen ziemlich hohen Erdhaufen. Die ♂ ♂ verstecken sich ungemein rasch in den Nestgängen und überhaupt zwischen den Erdklumpen, so daß es außerordentlich schwer ist, dieselben zu fangen.

*Rhytidoponera* (subg. *Rhytidoponera* Mayr) *subcyanea*  
Em. var. *aruana* nova.

♀. Die Runzeln, welche sich um das Auge herumbiegen, sind hinter demselben am stärksten gebogen. Die Augen bilden eine Halbkugel. Zwischen den Stirnleisten befinden sich in dem engsten Abschnitt nur 3 Längsrünzeln (bei dem Typus sollen deren, wenn ich den Verfasser recht verstehe, 4—5 sein). Die Runzelung des Kopfes ist im allgemeinen grob; die Runzeln charakterisieren sich dadurch, daß sie mehr oder weniger unterbrochen werden.

Oben ist der Thorax ziemlich regelmäßig quengerunzelt, mit Ausnahme des grob unregelmäßig gerunzelten Mesonotums. Die Runzeln auf dem Pronotum sind scharf hervortretend. Die Runzelung des Epinotums ist seichter. Oberhalb des Epinotumstigma-paares sind die Querrunzeln bogenförmig nach hinten gerichtet. An den Seiten ist der Thorax unregelmäßig gerunzelt. Der Petiolusknoten oben fein quengerunzelt, mit einer seichten

Längseinsenkung, wie beim Typus. Um die Spitze des Knotens herum und weiter nach unten sind die Runzeln, wie beim Typus, ringförmig geordnet. Die Querrunzelung des Postpetiolus ist fein und die Runzeln ziemlich abgerundet (nicht unterbrochen wie beim Typus) und deren gegenseitiger Abstand etwa gleich. Die Runzelung des vorderen Teiles des ersten Gastersegmentes ist schwach angedeutet. Dunkelbraun, mit einem schwachen, gelblich-bronzenen Metallschimmer, welcher bei einer entsprechenden Orientierung stellenweise auch etwas grünlich-blau erscheinen kann. Mandibeln, Fühlergeißel und Tarsen rötlichbraun. Länge mit geneigtem Kopf ca. 12 mm, mit ausgestrecktem, ohne Mandibeln 13,5 mm. Übrigens dem Typus ähnlich.

Die Unterschiede vom Typus, soweit ich nach der Beschreibung Emery's urteilen kann, scheinen mir nicht so groß zu sein, um mehr als eine Varietät zu rechtfertigen.

Ins. Kobror (Aroe-Archip.), Nr. 2542. Einige ♀ ♀ auf dem Waldboden gesammelt.

#### *Stictoponera coxalis* Rog.

♀. Mandibeln fein und seicht gestreift, dazwischen mit spärlichen seichten länglichen Punkten. Die Grenze zwischen Pronotum und Mesonotum scharf durch eine feine eingesenkte Rinne gekennzeichnet, welche im Grund eine Reihe äußerst feiner Punkte besitzt; diese Rinne liegt etwas hinter dem ersten Drittel der Länge des Thoraxrückens. Die Grenze zwischen dem Mesonotum und der basalen Fläche des Epinotums liegt gerade in der Mitte des übrigen Teiles des Thoraxrückens und ist nur ganz in der Mitte durch eine äußerst feine Rinne angedeutet. Der hintere mittlere Abschnitt des Pronotums ist ohne Punkte, beinahe ganz glatt und glänzend, mit schwach ausgeprägten unregelmäßigen seichten Längsstreifen. Der mittlere Abschnitt des Mesonotums ist ganz glatt und glänzend. Der Vorsprung auf der Coxa des hinteren Beinpaares sichelförmig, stark entwickelt. Übrigens der Beschreibung Bingham's (The Fauna of Brit. India . . . , 1903, p. 84) gleich.

Wald auf dem Kalkhügel von Tjampea (Java), Nr. 2390, ♀ ♀.

#### *Stictoponera spiralis* sp. n.

♀. Kopf parallelseitig, von dem Vorderrand des Clypeus bis zum Occipitalrand gemessen, 1,2 mal so lang wie breit, vorn etwas breiter als hinten und die Seitenränder hinten mehr

gebogen. Occipitalrand stark bogenförmig ausgebuchtet und dadurch die Occipitalfortsätze ziemlich stark vorragend, nach hinten geneigt, scharfkantig, am Ende ziemlich spitz. Bei Betrachtung von oben sieht man hinter dem Grund der Occipitalausbuchtung auf einer ziemlich großen Strecke den bogenförmigen Artikulationsrand. Von der Seite betrachtet erscheint der Nacken gerundet. Augen etwas vor der Mitte des Seitenrandes liegend; sie sind groß, oval, beinahe halbkugelig hervorragend; deren größter Durchmesser dem Durchmesser des Fühlerschaftes an dessen Ende ganz gleich. Die Umgegend um die Augen herum ist ein wenig eingedrückt, was bei Betrachtung des Kopfes von vorn gut sichtbar ist. Mandibeln ohne Zähne. Der Fühlerschaft überragt kaum die Occipitalohren. Das erste Gliedchen der Fühlergeißel doppelt so lang wie breit, das zweite gleich lang wie breit, die mittleren breiter wie lang.

Thorax vorn etwas mehr konvex als hinten. Rücken ohne Spur von Nähten. Pronotumzähne kaum angedeutet. Epinotumzähne dünn, an der Basis breit, die Spitze abgerundet, ziemlich nach oben gerichtet.

Petiolus, von oben betrachtet, kaum länger wie breit, hinten abgerundet, daselbst breiter wie vorn. Der Vorderrand scharf hinauftragend. Der lamellenförmige untere Medialvorsprung unten geradlinig abgeschnitten. Postpetiolus glockenförmig, ebenso breit wie lang.

Mandibeln ziemlich grob längsgestreift, mit dazwischenliegenden länglichen Punkten. Clypeus ebenso skulpturiert. Kopfoberfläche mit runden eingesenkten Punkten dicht besetzt, deren Durchmesser etwa dem halben Durchmesser des Auges gleich ist; die Punkte berühren einander nicht. Auf der Stirn und teilweise dem Nacken ist die Kopfoberfläche zwischen den Punkten noch längsgestreift. Fühlerschaft fein spiralig, bei Betrachtung von vorn, — von unten und außen nach oben und innen gestrichelt. Der Thorax ist mit ebensolchen Punkten wie der Kopf besetzt, nur sind sie auf dem Pronotum etwas größer und etwas weiter voneinander abgehend. In der Mitte des Pronotums und Mesonotums lassen sie je eine Strecke frei, die ganz glatt und glänzend ist. Petiolus ebenso wie das Epinotum skulpturiert. Postpetiolus mit kleineren Punkten besetzt, welche vorn weniger dicht als auf dem Petiolus aneinander gestellt sind; weiter nach hinten werden sie noch spärlicher, seichter und der Länge

nach ausgezogen, wobei sie oben hinten ganz fehlen. Das erste Gastersegment ist oben glatt und glänzend, an den Seiten schief (von vorn und oben nach hinten und unten) fein und dicht längsgestrichelt. Ziemlich dicht mit langen abstehenden Haaren bedeckt, welche aus den Punkten herausprossen. Beine mit spärlichen länglichen haartragenden Punkten. Die Coxae des hinteren Beinpaares mit stark entwickeltem sichelförmigem Anhang, wie bei *coxalis* Rog. Gleichmäßig rötlichbraun, mit etwas lichter Haaren. Im allgemeinen glänzend. Länge 6 mm.

Die Skulptur erinnert sehr an *coxalis*, in anderen Beziehungen ist aber die Art sehr verschieden. Der allgemeine Körperbau viel schlanker als bei der genannten Art.

Buitenzorg, Botan. Garten, Einzelläufer.

### *Tribus Ponerini* Forel.

#### *Centromyrmex feae* Em.

♀. Obschon meine Exemplare von Ceylon stammen, so fehlen ihnen doch die von Forel angegebenen Merkmale der var. *ceylonica*. Der Kaurand der Mandibeln trägt der ganzen Länge nach kleine, aber gut unterscheidbare Zähnchen und der Knoten des Petiolus ist nicht 2 mal sondern  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie lang. Länge 4,5 mm.

Ceylon, Kandy, 10. XI. 1912, O. John, 3 ♀.

#### *Odontoponera transversa* F. Sm.

♀. Maxillartaster 4-gliedrig. Das 1. Gliedchen kurz und dick, die übrigen dünn. Deren Länge in  $\mu\mu$ : 104+168+88+128. Lippentaster ebenfalls 4-gliedrig. Die Länge der Gliedchen in  $\mu\mu$ : 192+120+112+120.

Buitenzorg, Botan. Garten, Nr. 2760, ♀ ♀. — Tjobodas, Nr. 2707, ♀ ♀. — Tjampea, Nr. 2389, 2390, ♀ ♀. — Depok, Nr. 2724, ♀ ♀.

(Fortsetzung folgt.)