

Ameisen aus Sao Paulo (Brasilien), Paraguay etc.

Gesammelt von Prof. Herm. v. Ihering, Dr. Lutz, Dr. Fiebrig etc.

Beschrieben von

Dr. A. Forel.¹⁾

(Mit zwei Abbildungen im Texte.)

(Eingelaufen am 1. Juni 1908.)

1. Subfam. Ponerinae Lep.

Odontomachus haematodes L. subspec. *pubescens* Rog. ♀. Espirito Santo (v. Ihering).

Odontomachus haematodes L. subspec. *insularis* Guérin var. *hirsutiusculus* Sm. Sao Paulo (v. Ihering).

Paraponera clavata F. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Ectatomma (Gnamptogenys) mordax Smith. ♀. Sao Paulo (v. Ihering). Porto Alegre am oberen Purus (Amazonas), unter der Rinde modernder Baumstämme (Huber).

Die Exemplare aus beiden Orten dunkelbraun. Die aus dem Rio Purus entsprechen eher der Smithschen Beschreibung; diejenigen aus Sao Paulo haben die Oberseite des Knotens teilweise grob und zerstreut punktiert, statt quergestreift. Ein Exemplar von Emery aus Rio ist rostrot. Die Variabilität ist zu groß, um Varietätennamen zu rechtfertigen. Ich stimme darin Emery bei. Bei allen meinen Exemplaren ist das zweite Hinterleibssegment ganz glatt.

Ectatomma (Gnamptogenys) rimulosum Rog. var. *annulatum* Mayr. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Ectatomma (Holcoponera) striatulum Mayr var. *pleurodon* Em. ♀. Die genauere Untersuchung eines ursprünglichen Typus des

¹⁾ Leider war mein lieber Freund und Kollege Prof. Emery durch Krankheit daran gehindert, das Material von Prof. v. Ihering zu bearbeiten und ich bin von ihm und von Herrn Prof. v. Ihering mit der Sache betraut worden.

striatum von Mayr (aus Cayenne, von Jelski) ließ mir unzweideutig feststellen, daß diese Art an der Mesopleure einen sehr starken, unten mit zahnartiger Ecke versehenen Lappen besitzt, der sogar stärker ist als bei *pleurodon* Em. Tatsächlich unterscheidet sich somit *pleurodon* Em., dessen Stielchen ganz gleich ist, nur durch die etwas gröbere Streifung. Ich muß daher *pleurodon* als Varietät zu *striatum* Mayr stellen. Die Vorderecken des Pronotums sind bei *striatum* nicht ganz so scharf wie bei *curtulum*, aber sehr deutlich, so deutlich wie bei *pleurodon*.

Trinidad (Urich); Blumenau, Sta. Catharina (Möller).

Ectatomma (Holcoponera) striatum Mayr subspec. *obscurum* Em. ♀. Pará (Göldi); Sao Paulo (v. Ihering); Fort Balata, Martinique und Kingston, Jamaika (Forel).

Ich habe von dieser Form viele Exemplare untersucht. Sie unterscheiden sich von *striatum* nur durch die etwas größere Gestalt, den kaum nach hinten geneigten, an der Vorderseite fast senkrechten Knoten und die dunklere Farbe. Während aber diese Merkmale relativ konstant erscheinen, variiert die Mesopleure bei sonstiger Gleichheit der übrigen Merkmale ganz auffallend:

Var. *obscurum* Em. s. str. Mesopleure breit, mit starkem rechteckigen Lappen, der unten einen Zahn hat wie bei *striatum* und var. *pleurodon*. Das ♂ ist schwarz mit braunen Flügeln. Pará (Göldi); Martinique, Jamaika (Forel).

Var. *angustiloba* nov. var. ♀. Von der vorigen durch den schmalen Lappen oder Rand der Mesopleure unterschieden, der sich aber von vorn bis hinten erstreckt, hinten zahnlos ist und vorn eine Ecke hat (wie bei *Satzgeri* For., das aber sonst ganz anders ist, mit niedrigem Knoten und ohne Ecken am Pronotum). Farbe etwas heller. Sao Paulo (v. Ihering).

Ein vielleicht dazugehöriges ♂ ist braun mit hellbraunen Flügeln.

Var. *simplicoides* nov. var. ♀. Kleiner, etwa 4 mm lang. Mesopleure breit, aber ganz ohne Lappen oder erhabenen Rand, wie bei *simplex*. Doch sind die Skulptur, die Form des Knotens, die Ecken des Pronotums genau wie bei *obscurum* i. sp., so daß ich sie dazu stellen muß. Sao Paulo (v. Ihering).

Var. *angustipleura* nov. var. ♀. Wie die vorige, aber größer (4·5 mm). Die Mesopleure ist sehr schmal, nur in der kurzen Richtung von kurzen Streifen durchsetzt; sie ist halb so breit wie bei den anderen Varietäten und kaum halb so breit wie die Metapleure, während sie bei den anderen Varietäten ebenso breit ist. Sie hat keine Spur von Rand oder Lappen.

Pará (Göldi), mit dem *obscurum* i. sp. zusammen.

Ich habe provisorisch diese Varietäten aufgestellt, um etwas Ordnung zu machen. *Obscurum* ist überhaupt sehr unscharf von *striatulum* als Subspezies zu trennen, nachdem der Lappen des letzteren feststeht; vielleicht wird es auch zur Varietät sinken müssen. Die Tatsache aber, daß das Hauptmerkmal von *simplex* (nach Emery) bei einer Varietät von *striatulum* vorkommt, stört ja seine ganze Einteilung.

Von den anderen Arten bleibt *striatulum* durch seine feinere Skulptur, seinen höheren Knoten und seine längeren Fühler verschieden.

Ectatomma (Holcomyrme) curtulum Em. var. ***paulina* nov. var. ♀.** Länge 3·4—3·8 mm. Wie bei der var. *Stolli* For. ist der Stielchenknoten schmaler, weniger als doppelt so breit wie lang (mehr beim Artypus). Der Kopf ist aber hinten schmaler (hinter den Augen etwas verschmälert) und deutlicher konkav. Farbe heller braun mit noch schönerem goldigen Glanz.

Sao Paulo (v. Ihering).

Ectatomma (Acanthoponera) dolo Rog. ♀. Sao Paulo (v. Iher.).

Ectatomma opaciventre Rog. var. ***strigosa* Em. ♀.** Sao Paulo (v. Ihering).

Ectatomma opaciventre Rog. var. ***permagna* nov. var. ♀.** Länge 10·5—12 mm. Der var. *strigosa* sehr nahe, aber größer und am Thorax mehr gestreift als gerunzelt (Mesonotum quergestreift). Das ganze erste Hinterleibssegment ist dicht und fein konzentrisch gestreift. Kopfstreifung gröber als bei der var. *strigosa*. Kopf mit weniger vorspringenden Ecken und hinten etwas weniger tief eingeschnitten. Sonst ganz gleich.

Sao Paulo (Dr. Reh).

Ein ♀ von Prof. v. Ihering aus Sao Paulo bildet etwa den Übergang zur var. *strigosa*.

Ponera opaciceps Mayr var. *postangustata* nov. var.

San Bernardino, Paraguay (Fiebrig).

♂. Ganz mit dem Mayrschen Typus identisch, aber der Kopf ist hinten fast so stark verengt wie vorn; die Seiten sind konvexer und die Hinterecken gerundeter, mehr verschwindend.

Ponera Fiebrigi nov. spec. ♀. Länge 2·2—2·4 mm. Augen am vorderen Sechstel der Kopfseiten, aus einer deutlichen Facette bestehend. Kiefer eher kurz, dreieckig, glatt, sehr zerstreut punktiert, mit vier ziemlich deutlichen Zähnen vorn und in der Mitte, hinten und dazwischen undeutlich gezähnelte. Clypeus kurz, hinten sehr stumpf gekielt, vorn ungekielt, nicht vorgezogen, mit fast geradem, kaum geschweiftem Vorderrande. Stirnleisten hinter dem kleinen Vorderlappen kurz; Stirnrinne deutlich, kurz. Kopf länger als breit, rechteckig, nur am vorderen Sechstel verschmälert, sonst gleich breit, hinten ausgebuchtet, mit schwach konvexen Seiten. Der Fühlerschaft erreicht den Hinterrand. Fühlerkeule dick; 3. bis 6. Geißelglied gut zweimal so dick als lang, 7. bis 10. etwas weniger. Der ganze Körper länglich und sehr schmal. Thoraxnähte beide scharf. Thoraxrücken im Profil kaum gewölbt, nicht gerandet. Basalfläche des Metanotums länger als breit, hinten breiter. Abschüssige Fläche steil, scharf gestutzt und seitlich scharf gerandet. Schuppe schmal, höher als das Metanotum, so hoch wie der Hinterleib, zweimal so hoch als dick, unten etwas dicker als oben, oben gerundet, vorn senkrecht, aber nicht gerandet, hinten senkrecht scharf gestutzt und scharf gerandet. Hinterleib schmal, lang, ziemlich stark eingeschnürt; zweiter Ring länger als der erste.

Glatt, glänzend, reichlich, aber sehr fein und nicht dicht punktiert. Dicht, fein und gelblich überall an Körper und Gliedern gleichmäßig anliegend behaart, wodurch die Skulptur teilweise verdeckt wird. Nur wenige kurze abstehende gelbe Haare am Hinterleib, nur eines oder zwei an der Schuppe und am Metanotum. Beine und Fühlerschaft nur anliegend behaart.

Ganz gleichmäßig überall fahl und schmutzig gelb.

♀. Länge 2·7 mm. Kopf hinten etwas breiter, nach vorn verschmälert. Augen nur um ein Drittel ihrer Länge vom vorderen Kopfrande entfernt. Thorax etwas schmaler als der Kopf, Schuppe dünner als beim ♂. Flügel fast wasserhell, kaum gelblich an-

gehaucht, mit blassen Rippen, sonst in allem wie der ♀; das flache Mesonotum kaum gebräunt.

♂. Länge 2·7—2·8 mm. Kiefer sehr klein, zahnlos. Kopf länger als breit; hinten breiter, gerundet, mit deutlichem Hinterrand, vorn verschmälert. Augen relativ klein, am vorderen Drittel, etwas mehr als ein Drittel der Kopfseiten einnehmend. Fühlerschaft und mittlere Geißelglieder ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit; erstes Geißelglied so dick als lang. Metanotum gerundet, abschüssige Fläche kürzer als die basale. Schuppe niedrig, fast so dick als hoch. Dunkelbraun, Hinterleib und Schuppe hellbraun; Beine und Fühler, außer den vier braunen Endgliedern der Geißel, fahlgelb, alles andere wie beim ♀ und ♂.

Misiones, San Bernardino, Paraguay (Fiebrig).

Jedenfalls nahe *clavatula* Em., aber etwas länger, mit sehr deutlicher Facette (*clavatula* ist blind) und jedenfalls viel schmaler (Emery schreibt: „Torace robusto“); Metanotum anders geformt. Emery vergleicht *clavatula* mit *trigona*; er hätte ferner die auffällige Pubeszenz nicht unerwähnt gelassen. Ähnlich auch der *Ragusai* Em., der *Gleadowi* For. und der *ergatandria* For., aber leicht zu unterscheiden.

Ponera Iheringi nov. spec. ♂. Länge 4—5·2 mm. Oberkiefer dreieckig, glatt, glänzend, weitläufig und recht fein punktiert, ohne Rinne an der Basis, außen mit sieben etwas abstehenden Zähnen; dazwischen ein oder zwei sehr kleine Zähnchen. Clypeus vorn in der Mitte schwach bogig vorgezogen, mit einem stumpfen Mittelkiel, der sich vorn in zwei Schenkeln teilt; zwischen diesen ein Eindruck. Kopf etwas (wenig) länger als breit, mit stark konvexen Seiten, vorn stärker, hinten schwächer verschmälert, hinten mäßig konkav. Die kleinen, flachen Augen liegen am vorderen Kopfdrittel und zählen je nach den Individuen von 7—17 Facetten. Stirnrinne scharf, ziemlich lang. Der Fühlerschaft überragt ein klein wenig den Hinterrand des Kopfes. Erstes und letztes Geißelglied fast zweimal länger als dick; alle anderen dicker als lang, die mittleren sogar doppelt so dick als lang. Der Thorax hat ganz genau die gleiche Form wie bei *Pseudoponera stigma* F., aber er ist schmaler und die Basalfläche des Metanotums ist hinten nicht längseingedrückt. Die Mesopleure hat auch vorn oben einen drei-

eckigen Zahn wie bei *stigma*. Abschüssige Fläche des Metanotums steil gestutzt und scharf gerandet. Schuppe auch ziemlich wie bei *stigma*, aber kaum dicker unten als oben und hinten wohl etwas schärfer gestutzt, gut $2\frac{1}{2}$ mal so hoch wie dick. Unter dem Stielchen ein mäßiger länglicher Längslappen. Hinterleib wie bei *stigma*, mäßig stark eingeschnürt; erster Ring ein wenig kürzer als der zweite. Pygidium konvex, ohne Stachelchen.

Ein einziger Sporn an den Mittel- und Hinterschienen. Metatarsen ohne Stachelchen. Dadurch gehört diese Art zu *Ponera* s. str.

Skulptur wie bei *Ps. stigma*, nur etwas schwächer punktiert; Kopf vorn schimmernd, der übrige Körper mäßig glänzend. Der ganze Körper und die Glieder mäßig stark gelblich anliegend behaart, kürzer und spärlicher, besonders am Kopf, als bei *stigma*. Abstehende Behaarung sehr zerstreut und kurz am Körper, hinten am Hinterleib reichlicher, auf dem Fühlerschaft und den Schienen ganz fehlend.

Schwarz mit rötlichen Beinen, Kiefern und Fühlergeißel; Schaft, Clypeus und Stirnleisten rötlichbraun. Manchmal gibt es an Thorax und Kopf die gleichen rötlichen Stellen wie bei *stigma*.

Sao Paulo (v. Ihering):

Diese Art sieht der *Euponera* (*Pseudoponera*) *stigma* F. äußerst ähnlich, obwohl generisch verschieden; es ist fast wie ein Mimetismus. Auch der *Euponera* (*Mesoponera*) *arhuaca* For. ist sie sehr ähnlich. Von *Ponera Foreli* Mayr unterscheidet sie sich durch die Größe, die Form des Metanotums, den viel breiteren und kürzeren Kopf, die viel dickere Schuppe und den mäßig stark eingeschnürten Hinterleib (bei *Foreli* nicht oder kaum eingeschnürt).

Euponera (*Mesoponera*) *marginata* Rog. ♀. Sao Paulo (v. Ihering). Diese Art hat an den Wangen einen stumpfen Kiel, der sie der Gattung *Neoponera* nahe stellt.

Pachycondyla striata Smith. ♀, ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Neoponera tarsata Latr. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Neoponera villosa F. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Neoponera pallidipes Sm. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Neoponera pallidipes Sm. subspec. *moesta* Mayr. ♀, ♀. Sao Paulo (v. Ihering, Lutz); Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Acanthostichus laticornis nov. spec. ♀. Länge 4·5—7 mm. Oberkiefer viel länger und spitzer als bei *serratulus* Sm.; wenn sie

geschlossen sind, kreuzen sich die Spitzen stark. Vor dem Endrande haben sie eine Reihe grober eingestochener Punkte; sonst glatt, fein und zerstreut punktiert. Clypeus wie bei *serratulus*. Kopf etwas länger als breit, mit viel konvexeren Seiten als *serratulus*, hinten eher schmaler als vorn, mit fast geradem Hinterrand. Augen aus einer Facette bestehend, etwas hinter der Mitte. Fühlerschaft ungleichmäßig breit, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, abgeflacht, wenn quer gestellt den Kopfrand kaum weniger überragend als bei *serratulus*. Sein Hinterrand ist konvex, etwas geschweift. Mit seinem geraden, etwas abgekürzten Vorderrand bilden seine Endränder nach vorn eine Art trapezförmigen Lappen. Die Geißel ist am hinteren Ende des Endrandes artikuliert (hinter dem Lappen), 2. bis 10. Glied der dicken und kurzen Geißel 2—3 mal so dick als lang. Thorax wie bei *serratulus*, aber schärfer gerandet, hinten kaum schmaler als vorn; Pronotum mit ziemlich scharfen Vorderecken. Stielchen vorn so breit als hinten, deutlich länger als breit; übrigens wie bei *serratulus*. Hinterleib wie bei *serratulus*, aber länger und schmaler, wie überhaupt die ganze Ameise. Beine, Skulptur, Behaarung und Farbe wie bei *serratulus*, aber die abstehenden Haare sind viel länger.

San Bernardino, Paraguay (Dr. Fiebrig).

Etwas ähnlich der subspec. *quadratus* Em. des *serratulus*, die auch längere, spitzere Kiefer hat und mit der ich ihn zuerst verwechselte. Aber die Form der Fühler und des Thorax, verbunden mit der schmälere Körperform lassen diese Form als eigene Art erscheinen.

2. Subfam. **Dorylinae** Shuck.

Eciton crassicorne Sm. ♀. Sao Paulo (v. Ihering); San Bernardino, Paraguay (Fiebrig).

Eciton Schlechtendali Mayr. ♀. Ypiranga, Brasilien (v. Ihering).

Eciton Burchelli Westw. ♀. Sao Paulo, Espirito Santo (v. Ihering); Jehu, Sao Sebastiao, Est S. P. (v. Ihering).

Eciton coecum Latr. ♀. Sao Paulo, Ypiranga, Estazao Raiz da Serra, Est S. P., Brasilien (v. Ihering).

Eciton praedator Sm. ♀. Espirito Santo und Sao Paulo (v. Ihering). San Bernardino, Paraguay (Fiebrig), mit *Xenocephalus trilobita* Wasm. und *Euknides Fiebrigi* Wasm. n. sp. als Gäste (von Wasmann bestimmt).

Eciton pilosum Sm. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Eciton Iheringi nov. spec. ♂. Länge 9 mm. Die schmalen, ganz gleichmäßig von der Basis bis zur Spitze bögig gekrümmten Kiefer sind etwa so lang wie der Clypeusrand, wie bei *Melshaemeri* Hald. Clypeusvorderrand fast gerade, zahnlos, sehr seicht konkav. Stirnleisten hinten divergierend bis unter dem Seitenocellus als Wulst fortgesetzt. Die seitlichen Ozellen ganz nahe am Auge (kaum um die Hälfte ihres Durchmessers von ihm entfernt). Die Augen nehmen fast die ganze Kopfseite ein. Die drei sehr großen Ozellen wie bei *latiscapum* Em. auf einer rechteckigen Erhabenheit des Kopfes gestellt. Hinter derselben ist der Kopf weniger konkav (fast nur gestutzt) als bei *latiscapum*, um die Wölbung des Mesonotums aufzunehmen. Die Kopfseiten hinter den Augen gehen gleichmäßig konvex und nicht winkelig rechteckig zum Kopfthoraxgelenk (von oben besehen) wie bei *Melshaemeri* über. Fühlerschaft nicht verbreitert, etwa so breit wie bei *Melshaemeri*, aber etwas länger, den seitlichen Ocellus gut erreichend. Mesonotum vorn über das Pronotum hinübergewölbt. Scutellum ohne Spur von Rinne oder Eindruck. Metanotum kurz, mit senkrechter abschüssiger Fläche; die Basalfläche etwas länger als bei *Melshaemeri*. Stielchen viereckig, nur wenig breiter als lang, vorn oben mit einer starken konkaven Depression in der Mitte, hinten mit seicht konkavem Rand und scharfen zahnartigen Ecken. Subgenitalplatte seitlich mit zwei langen Spitzen und in der Mitte mit einer kürzeren Spitze (bei *Melshaemeri* nur zwei breite Spitzen). Hüften breit, Schenkel, Schienen und Tarsen lang und dünn. Metatarsus der Mittelbeine viel länger als die Hälfte der Mittelschienen (mehr als $\frac{2}{3}$); bei *E. minus* ist er kürzer als die Hälfte, bei *Melshaemeri* kürzer als zwei Drittel.

Skulptur wie bei *Melshaemeri*. Thorax, Stielchen und Hinterleib oben nur mit kurzen, halb anliegenden Haaren; nur am Vorder- und an der Unterseite des Stielchens längere, abstehende Haare. Kopf, Beine und Fühlerschaft dagegen reichlich, hellgelb, aber nicht lang abstehend behaart.

Stirne, Scheitel und Hinterhaupt braunschwarz, alles übrige gelbrötlich. Flügel pubeszent, gelbrötlich angeraucht.

Rio Grande do Sul (v. Ihering). Nachbar von *latiscapum* Em.

3. Subfam. **Myrmicinae** Lep.

Atta laevigata Smith. ♀, ♂, ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Atta sexdens L. var. *rubropilosa* nov. var. ♀. Diese Varietät unterscheidet sich von der gewöhnlichen *sexdens* durch ihre viel reichlichere abstehende Behaarung, besonders am Kopf und Hinterleib der großen ♀, die bei der gewöhnlichen *sexdens* fast kahl sind. Diese Haare, besonders am Kopf und Hinterleib der großen ♀, sind außerdem oft hellrot glänzend, besonders an der Basis. Die Skulptur ist außerdem schärfer, matter und etwas weniger fein.

♀, ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering, Reh). ♀ und ♂ wie beim Arttypus, aber mit dem gleichen Unterschied in der Behaarung beim ♀.

Atta sexdens L. var. *bisphaerica* nov. var. ♀ major. Unterscheidet sich vom Arttypus dadurch, daß der Kopf hinten enorm tief und eng spaltenförmig eingeschnitten ist. Dadurch werden die beiden Hinterhauptflappen zu zwei getrennten Kugeln, die nur nach vorn mit dem Rest des Kopfes zusammenhängen. Behaarung, Skulptur und alles andere wie beim Arttypus. Die kleinen ♀, die ♂ und das ♀ sind genau wie beim Arttypus, nur das ♀ heller braunrot. Die hohen Kugeln des Hinterkopfes geben dieser Varietät ein sonderbares Aussehen; der Occipitaldorn kommt dadurch ganz hinten zu stehen.

♀, ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Atta columbica Guérin. Infolge einer fast unglaublichen Unaufmerksamkeit habe ich versäumt, die von mir 1896 in Rio Frio (Kolumbien) gesammelten und biologisch untersuchten großen *Atta*, deren mächtiges Nest mit Pilzgärten ich beschrieb, näher zu studieren (Forel, Zur Fauna und Lebensweise der Ameisen im kolumbischen Urwald in Mitt. d. Schweiz. Entom. Ges., 1906, Bd. IX, Heft 9, und Forel, Mœurs des Fourmis de l'Amérique tropicale, Annal. Soc. ent. de Belgique, 1897, Vol. XLI, p. 331). In genannten Arbeiten nahm ich auf Grund einer flüchtigen Betrachtung an, es sei *Atta sexdens* L. und nannte sie so. Nun ist dies aber falsch. Es ist *Atta columbica* Guérin.

Daraus ergibt sich, daß *Atta columbica* eine gut definierte Art ist. Sie ist nämlich weniger polymorph als die anderen und besitzt viel mehr große ♀, die viel aus dem Nest ausgehen und

sehr kriegerisch sind; ihr Kopf ist im Verhältnis kleiner, wie schon Guérin richtig angibt. Emery hat bereits gezeigt, daß bei dieser Art der mittlere und kleine ♀ wie bei *cephalotes* einen hinten abgeflachten und gerundeten, nicht wie bei *sexdens* gestutzten Kopf hat. Die Sitten der *A. columbica* und ihr viel geringerer Polymorphismus unterscheiden sie aber gründlich von *cephalotes*.

Meine *Atta lutea* dürfte als Subspezies zu *columbica* zu stellen sein.

Ich bemerke noch, daß nicht nur in Rio Frio, sondern in Naranjo, Ouriheka etc., kurz überall, wo ich vermeinte *A. sexdens* in Kolumbien gesammelt zu haben, es sich um *columbica* handelte. Das Gleiche gilt von vermeintlichen *sexdens*, die ich von den Herren Pittier und Tonduz aus Costarica erhalten hatte; es sind *columbica*. In Kolumbien kommen *cephalotes* und *laevigata* im Gebirge vor, leben versteckter, in flacheren Nestern, und man sieht die ganz großen ♀ fast nie außerhalb des Nestes, besonders nie *laevigata*; *columbica* lebt dagegen unten in der tierra caliente in mächtigen Nestern, die recht erhaben sind, und man sieht auch die größten ♀ vielfach ausgehen. *Sexdens* kommt offenbar erst von Venezuela an nach Süden und Osten vor. Ich habe echte *sexdens* aus Venezuela von meinem Schwager Prof. Bugnion erhalten, der sie selbst dort gesammelt hat. Die mittleren und kleinen ♀ von *columbica* und *cephalotes* sind fast nicht voneinander zu unterscheiden.

Atta (Acromyrmex) Lundii Guérin. Diese Art ist in Argentinien und Uruguay neben der *A. (Möllerius) striata* Rog. sehr verbreitet und durch ihre punktiert-genetzte Struktur sehr ausgezeichnet, während sie sonst der *nigra* Sm. sehr nahe steht. ♀, ♂ und ♀ entsprechen genau den Beschreibungen von Guérin und Roger. Somit kann ich die Zweifel meines Freundes Prof. Emery bezüglich der Identität jener Art nicht teilen. *Bolivienensis* Em. kann es nicht sein; diese Art ist anders und hat eine andere Heimat. Bei *ambigua* Em. sind die Pronotumdornen ganz anders. Bleibt nur *pubescens* Em., die sich von der typischen *Lundii* aus Buenos-Aires, Montevideo, Provinz Cordoba etc. nur durch die etwas stärkere Pubeszenz unterscheidet und höchstens als Subspezies bestehen bleiben kann. Das hat übrigens Emery selbst vermutet und ich kann diese Vermutung nur bestätigen.

Atta (Acromyrmex) Lundii Guérin var. *Risii* nov. var. ♀. Länge 3·4—5·7 mm. Unterscheidet sich vom Arttypus außer der geringeren Größe durch den kleineren Kopf der großen ♂ und durch die Dornen des Pronotums, die nicht oder kaum länger sind als die des Mesonotums. Das erste Stielchenglied hat auch kleinere Zähne. Ich hatte früher diese Varietät als Zwischenform zwischen *Lundii* und *nigra (hystrix) (hystrico-Lundii)* bezeichnet, doch ist die Skulptur die der *Lundii*.

Buenos-Aires (Ris).

Atta (Acromyrmex) nigra Smith. ♀. Sao Paulo und Espirito Santo (v. Ihering).

Atta (Acromyrmex) laticeps Em. var. *dubia* nov. var. Länge 3·5—6·5 mm. Kleiner und dunkler als der Typus; sehr dunkelbraun. Auch etwas stärker pubeszent. Die seitlichen Dörnchen des Hinterhauptes etwas stärker. Sonst gleich.

Sao Paulo (v. Ihering).

Diese Art steht der *nigra* äußerst nahe.

Atta (Acromyrmex) nigrosetosa nov. spec. ♀. Länge 2·3 bis 8 mm. Sehr polymorph, nahe *nigra*.

♂ major. Kiefer viel gröber und stärker gestreift als bei *nigra*. Kopf viel breiter als lang, fast noch breiter als bei *laticeps*, vorn stark verengt, hinten stark verbreitert und breiter ausgerandet, mit viel weiter abstehenden Hinterhauptslappen und -dornen als *nigra*. Stirnleisten stärker divergierend, weiter entfernt voneinander liegend und weniger erhaben als bei *nigra* und *laticeps*; auch die Wangenleisten gerader und weniger erhaben. Der Clypeus ist hinter dem Vorderrand nicht der Breite nach quer eingedrückt wie bei *laticeps*, sondern eben, wie bei *nigra*. Augen etwas kleiner als bei *nigra*. Die Dörnchen hinter den Augen sind scharf und doppelt, wie bei *nigra* (bei *laticeps* verschwindend). Fühlerschaft etwas kürzer als bei *nigra*, überragt nicht den Hinterhauptsdorn. Die Seitendornen des Pronotumrückens sind bedeutend kleiner als die Metanotumdornen, obwohl nicht ganz so schwach wie bei *mesonotalis* Em. Dadurch unterscheidet sich diese Art sofort von *laticeps* und besonders von *nigra*. Das erste Stielchenglied hat nur ganz stumpfe, tuberkelartige, unscheinbare Zähne. Umgekehrt hat der Hinterleib, besonders vorn oben, auf beiden Seiten der Mittellinie, je eine Gruppe

sehr starker, hoher, spitzer, gehäufter zahnartiger Tuberkeln (viel stärker als bei *nigra*).

Skulptur wie bei *nigra*, aber viel mehr Längsrünzeln auf der Stirne, in der Mitte und seitlich von den Stirnleisten. Die abstehenden, ziemlich reichlichen und groben Haare, besonders an den Beinen, am Fühlerschaft, am Kopf und am Hinterleib sind braunschwarz.

Kopf, Thorax und oft die Vorderschenkel hell bis dunkelrot; Oberkiefer rötlichgelb bis gelbbraun. Alles übrige, insbesondere die Fühler und Beine dunkelbraun bis braunschwarz.

Die mittelgroßen ♀ gleichen noch ziemlich den großen, bei den kleinen verwischen sich die Unterschiede mehr und mehr. Die ganz kleinen sind ziemlich gleichmäßig braun.

Sao Paulo und Ypiranga, Brasilien (v. Ihering); Brasilien (Forelsche Sammlung).

Diese Art wurde bisher mit *nigra* verwechselt. Das gut gesichtete Material Prof. v. Iherings aus gleichen Nestern gestattet jedoch eine klare Unterscheidung. ♀ und ♂ noch unbekannt.

Atta (Acromyrmex) mesonotalis Em. ♀. Die Farbe dieser Art variiert ungemein. Die hellsten mir vorliegenden Exemplare sind ganz rötlichgelb mit gelbbraunen Kiefern und einer braunen Mittellängsbinde am Hinterleib. Die dunkelsten sind ganz dunkelbraun mit gelblichen Kiefern, Geißel, Beinen und Dornen. Der von Emery beschriebene Typus ist wie letztere, aber mit gelbem Hinterleib, der jedoch drei braune Längsbinden hat. Ferner aber kommen Individuen vor, die überall scheckig gelb und braun gefleckt sind. Unter diesen Umständen muß man davon absehen, Farbenvarietäten zu benennen.

Die Größe variiert von 2.3—7 mm.

Ilha Sao Sebastiao, Est. Sao Paulo (v. Ihering); Ilha Victoria, Est. Sao Paulo (v. Ihering); Sao Paulo (v. Ihering).

Atta (Acromyrmex) Moelleri For. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Atta (Acromyrmex) Moelleri For. subspec. *modesta* For. ♀. Sao Paulo (v. Ihering); Estança Ruiz da Serra, Est. Sao Paulo (v. Ihering).

Atta (Acromyrmex) subterranea For. ♀. San Bernardino, Paraguay (Fiebrig). Von *Eciton* geplündert und verjagt.

Atta (Acromyrmex) aspersa Smith var. *rugosa* Smith. ♀. Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Atta (Acromyrmex) lobicornis Em. ♀. Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Atta (Acromyrmex) discigera Mayr. ♀, ♀. Estança Ruiz da Serra, Est. Sao Paulo und Sao Paulo (v. Ihering).

Atta (Moellerius) Heyeri For. ♀. Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Atta (Trachymyrmex) Iheringi Em. ♀, ♂. Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Atta (Trachymyrmex) Oetkeri nov. spec. ♀. Länge 3·8 bis 4 mm. Kiefer lang, schmal, glatt, glänzend, außen gegen die Basis schwach längsgestreift, mit stark konkavem Außenrand, mit schieferm Endrand, deren Zähnechen ziemlich voneinander abstehend und mit stark gekreuzten Spitzen. Kopf etwas länger als breit, ganz vorn verschmälert, bei den wenig vor der Mitte stehenden Augen so breit als hinten, hinten gestutzt, kaum oder schwach konkav. Clypeus kaum oder schwach ausgerandet. Stirnleisten vorn stärker lappig als beim *septentrionalis*, der Lappen mehr gerundet, die Augen größer. Die Wangenleiste vor den Augen, wenn sie die Höhe des Auges erreicht hat, setzt sich (oft mit einer Unterbrechung, sich wieder etwas auswärts biegend) in eine Längsleiste fort, die den Fühlerscrobis außen begrenzt und am Hinterhaupt in die Stirnleiste umbiegt. Letztere fast so divergierend wie bei *septentrionalis*. Die Stutzfläche des Hinterhauptes ist seitlich von drei dornartigen Zähnen begrenzt, der vordere an der Umbiegungsstelle der Stirnleiste, der hintere seitlich vom Kopfgelenk, der mittlere, längste und dickste dazwischen. Der Fühlerschaft überragt den Hinterkopf um gut ein Fünftel seiner Länge. Pronotum mit einem tuberkelreichen Vorderrand, hinter demselben mit einer mittleren plattenartigen Hervorragung und zwei ziemlich langen Seitendornen, unten seitlich mit zwei längeren, an der Spitze stumpfen Zähnen. Mesonotum mit vier Dornen, die zwei vorderen massig, fast so lang, aber breiter als die Pronotumdornen, die zwei hinteren etwas kürzer. Hinter denselben stehen noch zwei starke Tuberkeln. Einschnürung tiefer als bei *septentrionalis*. Metanotum kubisch. Basalfläche längskonkav, länger als breit, an der Vorder-

ecke und an den Seiten mit kleinen Tuberkeln, hinten mit zwei mäßig langen Dornen. Abschüssige Fläche so lang wie die basale. Erster Stielchenknoten gerundet, etwas länger als breit, voll Höckerchen, vorn gestielt; der Stiel fast so lang wie der Knoten, gut so lang wie bei *turrifex* Wheeler. Zweiter Knoten nur wenig breiter als lang, auch voll Höckerchen. Hinterleib ziemlich gerundet, mit konvexen Seiten, nur wenig länger als breit, fast so dicht mit etwas stärkeren, regelmäßig voneinander abstehenden Höckerchen bedeckt als *septentrionalis*. Alle die oben erwähnten Hervorragungen und Dornen am ganzen Körper, auch die Metanotumdornen, sind stark von sekundären Höckern bedeckt. Beine und Fühlerschaft sind ebenfalls voll Höckerchen, die nur kleiner sind. Derartige Höckerchen befinden sich auch sonst überall zerstreut.

Matt, mit der üblichen äußerst feinen und dichten unregelmäßigen, kaum sichtbaren Punktierung. Abstehende Behaarung rostrot, kurz, vielfach gekrümmt, mäßig reichlich am ganzen Körper, an den Beinen und am Fühlerschaft; anliegende Behaarung fast null.

Der ganze Körper buntscheckig rostrot und braun gefleckt; Hinterleib vorn, hinten und seitlich braun, in der Mitte rostrot. Fühler rostbraun, Kiefer braungelb, Beine rostgelblich-rötlich. Nur die Kiefer glänzend.

Sao Paulo (v. Ihering).

Von *Iheringi* Em. ganz verschieden. Dem *turrifex* Wheeler wohl am nächsten, aber durch die Dornen am Hinterhaupt, durch die stärkeren Dornen überhaupt, wie durch den hinten nicht ausgerandeten Kopf und durch die scheckige Farbe leicht zu unterscheiden.

Atta (Mycocepurus) Goeldii For. ♀, ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

♀. Länge 4·3—4·5 mm. Augen abstehend behaart (auch beim ♂). Pronotum seitlich mit je zwei starken, spitzen, gleich langen Zähnen; manchmal werden es Dornen. Mesonotum oben ziemlich flach, längsgerunzelt, wie das hinten zweizählige Skutellum. Metanotum mit zwei langen starken Dornen. Erstes Stielhenglied wie beim ♂, aber die vorderen Dörnchen länger. Zweites Glied zweimal so breit als lang und wie der Hinterleib längsgerunzelt.

Dicht oberhalb der Hinterhüften, am Metasternum, ein etwas längerer, an der Spitze gestutzter Zahn, der beim ♂ weniger deutlich ist.

Dunkel rostrot, Scheitel sowie die Oberseite von Hinterleib und Thorax bräunlich. Flügel braun, mit braunen Rippen.

♂. Länge 4·6—4·8 mm. Kiefer mit scharfem Endrand. Kopf trapezförmig, hinten breiter, scharf und breit gestutzt, mit scharfen, zahnartigen Ecken vorn und hinten am Rand der Stutzfläche. Stirnleisten kurz, erhaben. Fühler sehr lang, Schaft den Kopfhinterrand überragend. Erstes Geißelglied fast so dick als lang, die übrigen Glieder sehr lang, zylindrisch; die Geißel fadenförmig. Pronotum seitlich mit je zwei Zähnen, Mesonotum unbewehrt, mit undeutlichen konvergierenden Linien. Skutellum zweizählig; Metanotum abschüssig, zweidornig; Dornen breit, aufrecht. Erster Knoten mit vier sehr stumpfen Höckerchen. Äußere Genitalklappen breit, gerundet, nach einwärts gebogen. Skulptur wie beim ♀, aber Hinterleib dicht punktiert-genetzt, ohne Runzeln. Behaarung überall ganz oder fast ganz anliegend, rötlich. Kein Metasternalzahn dicht bei den Hüften.

Schwarz. Fühler, Beine, Kiefer und Flügel braun.

Apterostigma pilosum Mayr. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Cryptocerus Pineli Guérin. ♀, ♂, ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Außer den von Emery angegebenen Merkmalen unterscheidet sich der ♀ dieser Art von *maculatus* Sm. durch den länglichen Hinterleib (bei *maculatus* rundlich, fast so breit als lang) und vor allem von *grandinosus* Sm. durch den nicht längsgerunzelten Thorax (bei *grandinosus* sehr deutlich längsgerunzelt) und durch das Metanotum, das fast doppelt so breit als lang ist (bei *grandinosus* fast so lang als breit).

Cryptocerus clypeatus F. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Cryptocerus pusillus Klug. ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Cryptocerus angustus Mayr. ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Cryptocerus grandinosus Sm. ♀. Sao Paulo (Lutz). Ich glaube wenigstens, daß es *grandinosus* ist. Dieses ♀ ist 5 mm lang, demjenigen von *maculatus* Sm. ganz ähnlich, ebenso dunkel, aber mit längsgerunzeltem Thorax und Hinterleib. An den Vorderecken des Pronotums eine weißliche membranöse Platte, die bei *maculatus*-

Weibchen fehlt. Umgekehrt fehlt die Querkante des *maculatus* am Pronotum hinten. Der Kopf ist dunkelbraun mit bräunlichgelben Stirnleisten (bei *maculatus* ganz rötlich), sonst gleich geformt. Körper braun, mit vier länglichen bräunlichgelben Flecken am Hinterleib. Dieser noch länglicher als bei *maculatus*.

Cryptocerus hamulus Rog. subspec. *Steinheili* nov. subspec. ♀. Unterscheidet sich sofort vom Arttypus und von der subspec. *Haitianus* For. durch seinen hell rötlichgelben Hinterleib, der auf seinen hinteren zwei Dritteln eine breite, braunschwarze, scharfe Längsmittelbinde besitzt. Außerdem fehlt an der Basis des Hinterleibes die grobe Längsstreifung ganz oder fast ganz. Die Skulptur ist äußerst dicht und fein punktiert-genetzt und matt. Die Seitendornen des zweiten Stielchengliedes sind länger und stark nach hinten gekrümmt. Auch die Seitendörnchen des ersten Stielchengliedes sind länger und spitzer. Die Mesonotumzähne fehlen. Die Seitenränder des Metanotums sind ganz gerade (bei *Haitianus* sind sie vorn konvex geschweift). Sonst ist alles wie bei der subspec. *Haitianus*.

Antille St. Thomas (De Saussure).

Procryptocerus subpilosus Smith subspec. *lepidus* nov. subspec. ♀. Länge 3·3—3·6 mm. Kiefer gerunzelt. Clypeus breit ausgerandet. Kopf fast so breit als lang, an den Hinterecken mit einem einzigen Zähnen, vorn verschmälert, ohne Zahn. Der Schaft erreicht die Mitte zwischen Auge und Hinterhauptzahn. Von vorne gesehen erreichen die Stirnleisten seitlich das Auge nicht (d. h. bedecken nichts vom Auge). Geißelglieder 2—5 deutlich dicker als lang. Kopf hinten scharf gestutzt, Stutzfläche scharf gerandet. Pronotum mit scharfen, zahnartigen Vorderecken. Keine Promesonotalnaht. Thorax seitlich scharf und überwölbend gerandet. Mesonotum seitlich in je einen dreieckigen breiten Zahn ausgezogen. Mesometanotalnaht tief, das Profil des Thorax einschneidend. Basalfläche des Metanotums doppelt so breit als lang, seitlich vorn, am Rand, lappenförmig gerundet ausgezogen, hinten in zwei horizontalen, ziemlich dünnen Dornen auslaufend, die so lang sind wie die Basalfläche und fast so lang wie ihr Zwischenraum. Abschüssige Fläche so lang wie die Basalfläche, nicht scharf gerandet. Erster Knoten quadratisch, so lang als breit. Zweiter Knoten quer rechteckig,

gut $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang. Hinterleib oval, länger als breit, vorn breiter. Schenkel in der Mitte stark verdickt.

Feine Skulptur sehr fein genetzt und seidig schimmernd (überall, auch an den Gliedern). Kopf außerdem mäßig grob und unregelmäßig längsgerunzelt (hinten ca. 36 Runzeln). Clypeus ziemlich regelmäßig längsgerunzelt. Außerdem auf der Stirne eingestochene, nicht sehr scharfe, gröbere Punkte (*aciculatus*). Stutzfläche des Hinterkopfes in der Mitte längs-, auf der Seite quergestreift, dazwischen glatt. Thorax und Stielchen, auch die abschüssige Fläche des Metanotums, grob längsgestreift (Pronotum mit ca. 25 Streifen). Erstes Hinterleibssegment oben und unten dicht und sehr fein längsgestreift, dazwischen fein genetzt. Die übrigen Segmente sehr fein quengerunzelt. Beine und Fühlerschaft ziemlich grob gerunzelt. Körper und Glieder überall zerstreut, weißlich, stumpf, steif und nicht lang behorset. Anliegende Behaarung fast null.

Schwarz; Spitze der Fühler, der Kiefer, der Tarsen und Gelenke der Beine rostrot. — Sao Paulo, Brasilien (v. Ihering).

Es scheint mir diese Form als Subspezies zu *subpilosus* Sm. zu gehören. Doch wären nach Smiths Abbildung die Knoten länger als breit. Seine Beschreibung ist sehr mangelhaft.

Procryptocerus striatus Smith subspec. *regularis* Em. var. *rotundiceps* nov. var. ♀. Länge 4.5 mm. Der Kopf ist gerundeter und kürzer als beim Typus von *regularis*. Besonders ist der Teil zwischen den Stirnleisten breiter und das vordere Ende mit Augen und Wangen schmaler, so daß man von oben die Augen gerade noch sieht (beim Typus sieht man von oben nicht nur die Augen, sondern noch einen Raum zwischen Augen und Stirnleisten). Die Basalfläche des Metanotums ist auch erheblich breiter, zweimal so breit als lang (nur etwas breiter als lang beim Typus). Endlich sind die Schienen schwarzbraun (rot beim Typus). Der Hinterleib ist auch um ein Geringes länglicher.

Sonst wie *regularis*, namentlich die Skulptur, so daß ich bei der großen Variabilität dieser Gruppe nur eine Varietät daraus zu machen wage.

Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Procryptocerus striatus Sm. subspec. *Adlerzi* Mayr. ♀, ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Wasmannia auropunctata Rog. var. *nigricans* Em. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Wasmannia Lutzi nov. spec. ♀. Länge 1·7—2 mm. Oberkiefer fünfzählig, glänzend, längsgerunzelt. Clypeus mit einem Mittelkiel; die Stirnleisten biegen in den erhabenen Hinterrand seiner Seiten um. Innerhalb der Stirnleisten noch zwei kürzere Längsleisten, die ebenfalls in den Hinterrand der Clypeusseite einlaufen. Kopf länger als breit, hinten konkav und nicht breiter als auf der Höhe der etwas vor der Mitte liegenden Augen, vorn ziemlich stark verschmälert. Stirnleisten und Fühlergrube wie bei *auropunctata*, das Hinterhaupt erreichend. Vom Auge zum Hinterhaupt verläuft eine Längsleiste, die hinten in das hintere Ende der Stirnleiste umbiegt. Der Fühlerschaft erreicht nicht ganz den Hinterrand des Kopfes, dessen untere Seitenecken nach hinten etwas ausgezogen sind. Thoraxrücken auffallend flach, in beiden Richtungen nur sehr schwach konvex, vorn ziemlich scharf und geradlinig gerandet, seitlich stumpf gerandet, mit scharfen vorderen Pronotumecken. Von oben besehen ist der Thorax lang trapezförmig, mit geradlinigen Seiten und mit der breiten Basis vorn. Mesonotum länger als breit; Basalfläche des Metanotums scharf gerandet, länger als breit, in zwei starken langen und spitzen Dornen endigend, die viel länger sind als ihr Zwischenraum, so lang wie die Basalfläche. Nähte kaum angedeutet. Abschüssige Fläche scharf gerandet, etwas kürzer als die Basalfläche. Stielchen ungefähr wie bei *auropunctata*, aber der erste Knoten kürzer (nicht so dick), kaum länger als breit, der zweite Knoten $1\frac{1}{2}$ mal breiter als lang.

Matt, dicht punktiert-genetzt, auch das Stielchen, die Beine und der Fühlerschaft; Hinterleib glatt und glänzend. Außerdem grobe Längsrünzeln in geringer Zahl auf dem Kopf und dem Thorax. Abstehende Behaarung rötlichgelb, ziemlich lang, auf dem Körper zerstreut, aber ziemlich regelmäßig verteilt, auf den Gliedern fehlend. Pubeszenz sehr spärlich, fast nur auf den Gliedern.

Gelbrot, Fühler und Beine heller. Eine breite braune Querbinde auf dem ersten Hinterleibsring.

♀. Länge 3·5—3·6 mm. Kopf hinten viel stärker verbreitert als bei *auropunctata* und stark ausgerandet. Pronotum mit scharfen Vorderecken. Thorax nur wenig breiter als der Kopf. Metanotum-

dornen länger und spitzer als bei *auropunctata*. Erster Knoten kleiner, viel niedriger und länger gestielt als bei *auropunctata*; Hinterleib kleiner. Flügel etwas heller, weniger bräunlich gefärbt. Skulptur wie beim ♀, aber auffallenderweise viel weniger Längsrunzeln als beim ♀ von *auropunctata*; das Mesonotum fast ohne solche (bei *auropunctata* ♀ dicht längsgerunzelt). Sonst wie der ♀.

Gelbrot, der Hinterleib und zwei Längsbinden auf dem Mesonotum braun.

♂. Länge 3·4 mm. Oberkiefer etwa vierzählig, mit kürzerem Endrand als bei *auropunctata*, glänzend, mit schwacher Skulptur. Kopf wie bei *auropunctata*, aber die Augen bedeutend kleiner und die Geißel dünner und länger. Thorax viel kleiner, nur etwas breiter als der Kopf (bei *auropunctata* doppelt so breit). Basalfläche des Metanotums länger als die abschüssige, hinten gerundet in dieselbe übergehend (bei *auropunctata* kürzer als die abschüssige, in zwei sehr scharfen, breiten, zahnartigen Ecken endigend). Abschüssige Fläche gegen unten besonders scharf gerandet. Erster Knoten viel niedriger als bei *auropunctata*, oben seicht konvex in den vorderen Petiolus fast ohne Grenze übergehend (bei *auropunctata* fast kubisch, vorn steil abfallend). Erster Knoten etwas länger als breit, zweiter kaum breiter als lang (bei *auropunctata* beide viel breiter als lang, besonders der zweite). Hinterleib schmal und lang. Die äußeren Genitalklappen bilden ein langes, ziemlich gerades Dreieck, das fast doppelt so lang ist als die Breite seiner Basis und dessen Spitze kaum merklich nach unten gekrümmt ist; sie sind total verschieden von den langen gekrümmten linearen Fortsätzen der *auropunctata* und von den kurzen Dreiecken der *sigmoidea* Mayr, die kürzer sind als ihre breite Basis.

Kopf und Thorax matt, dicht punktiert-genetzt, mit wenigen Runzeln. Stielchen glänzend, schwach genetzt. Hinterleib glatt. Behaarung und Flügel wie beim ♀. Schmutzig gelbbraun, Seiten des Thorax, Ende des Hinterleibes und Beine mehr bräunlichgelb. Fühler, Kiefer, Tarsen und Gelenke blaßgelblich.

Sao Paulo, Brasilien (Dr. Lutz).

Diese Art ist recht charakteristisch und von allen anderen scharf zu unterscheiden. Der Polymorphismus ist geringer als bei *auropunctata*, aber stärker als bei *sigmoidea*. *Rochai* For. in litt. ♂

hat einen hinten viel breiteren Kopf, einen gewölbten Thoraxrücken und einen viel dünneren ersten Knoten.

Wasmannia Iheringi nov. spec. ♀. Länge 2—2.2 mm. Kiefer glänzend, zerstreut punktiert, zirka fünfzählig. Clypeus ungekielt. Kopf gerundet-rechteckig, länger als breit, hinten und vorn verengt (vorn stärker), mit konvexen Seiten, hinten schwach konkav. Augen sehr konvex, etwas hinter dem vorderen Kopfdrittel. Stirnfeld dreieckig. Stirnleisten bis zu den Hinterhauptecken fortgesetzt, seitlich dann in die bis hinten fortgesetzte, vor den Augen verlaufende Wangenleiste umbiegend. Der Fühlerschaft erreicht und überragt sogar ein klein wenig den hinteren Kopfrand. Die Glieder 2—6 der Geißel der 11gliedrigen Fühler sind wenig dicker als lang. Das Promesonotum ist der Länge und besonders der Quere nach stark gewölbt, etwas an *Pheidole* erinnernd. Das Pronotum hat hinten oben zwei kleine, fast zahnartige Höcker; ähnlich wie viele *Pheidole*-Arten. Kaum eine Andeutung von Einschnürung zwischen Mesonotum und Metanotum. Promesonotalnaht fehlt, Mesometanotalnaht undeutlich. Basalfäche des Metanotums viereckig, so breit als lang, eben, ziemlich deutlich gerandet. Das Metanotum hat zwei lange, divergierende, nach oben und etwas nach hinten gerichtete spitze Dornen, die viel länger als ihr Zwischenraum und so lang als die Basalfäche sind. Abschüssige Fläche scharf gerandet, so lang wie die Basalfäche. Erster Knoten schmal, so lang, aber höher als breit, oben durchaus gerundet, vorn lang gestielt (Stiel fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Knoten). Zweiter Knoten klein, nur wenig breiter als der erste und nur wenig breiter als lang. Beine lang.

Hinterleib, Fühler und Beine glänzend, fast glatt, äußerst zart genetzt. Stielchen schwach glänzend, etwas schärfer genetzt. Alles übrige matt, dicht punktiert-genetzt. Kopf und Thorax überdies grob längsgerunzelt-genetzt, nur die lange Fühlergrube und die abschüssige Fläche des Metanotums ohne grobe Skulptur. Sehr fein und sehr zerstreut gelblich absteht behaart; Oberseite des Hinterleibes, Beine und Fühler ohne abstehtende Haare, nur zerstreut und sehr fein anliegend pubeszent.

Gelbrot, Hinterleib, Oberkiefer, Beine und Fühler gelb.

♀. Länge 3.2 mm. Kopf wie beim ♀. Thorax klein, eher schmaler als der Kopf. Mesonotum kaum so lang als breit. Hinter

dem Skutellum steiler Abfall. Metanotum wie beim ♂, aber die Basalfläche schärfer gerandet. Dornen ebensolang. Stielchen wie beim ♂, aber die Knoten etwas breiter und der erste unten dicker (länger), so daß er mehr konisch von der Seite her aussieht. Skulptur und Farbe wie beim ♂; das Mesonotum grob und regelmäßig längsgerunzelt. Abstehende Behaarung reichlicher als beim ♂. Die Flügel abgefallen.

Sao Paulo (v. Ihering).

Diese eigentümliche Art gleicht zuerst so sehr einer *Pheidole*, daß man fast irreführt wird. Doch lassen der aufgebogene hintere Clypeusrand, die Form des ♀, die Stirnleisten etc. keinen Zweifel, daß es sich um eine etwas abweichende Art *Wasmannia* handelt.

Ochetomyrmex Mayri nov. spec. ♀. Länge 1·7—1·9 mm. Oberkiefer ziemlich glänzend, mit undeutlicher feiner Skulptur, vorn mit zwei starken Zähnen, hinten mit ziemlich scharfem Endrand und mit viel konvexerem Außenrand als *semipolitus*. Clypeus wie bei *semipolitus*, mit drei Kielen. Kopf vorn schmaler, hinten breiter und breit ausgerandet, kaum länger als breit. Stirnfeld scharf dreieckig. Augen mittelstark, in der Mitte der Kopfseiten. Der Fühlerschaft der 11gliedrigen Fühler erreicht etwa das hintere Sechstel des Kopfes. 2. bis 7. Geißelglied viel dicker als lang. Promesonotum konvex, vorn etwas breiter als lang, ohne Naht, vorn nicht, seitlich nur stumpf gerandet. Eine enge, aber ziemlich tiefe Einschnürung zwischen Mesonotum und Metanotum. Basalfläche des Metanotums fast quadratisch, etwas länger als breit, scharf gerandet, ganz vorn steil, aber gerundet in die Einschnürung abfallend, hinten mit zwei dreieckigen Zähnen. Abschüssige Fläche gerandet, viel kürzer als die Basalfläche, unten mit einer Andeutung von Metanotalzähnen. Erster Knoten etwas schuppenartig, hoch, zweimal so breit als lang, viel höher als dick (oder lang), oben gerundet, vorn breit und ziemlich kurz gestielt. Zweiter Knoten gerundet, breiter als der erste, breiter als lang. Beine mäßig kurz. Schenkel nicht merklich verdickt (bei *semipolitus* sind die Schienen viel dicker und die Schenkel nach der Mitte etwas verdickt).

Kopfseiten längsgerunzelt. Metanotum und Thoraxseiten dicht punktiert-genetzt und matt. Promesonotumscheibe und die beiden Stielchenknoten schwach glänzend, scharf genetzt. Der übrige Teil

des Kopfes und die Glieder glänzend, schwach genetzt. Hinterleib glatt. Der Körper zerstreut, stumpf und ziemlich kurz gelblich beborstet. Glieder nur fein anliegend behaart.

Braun; Hinterleib, Fühler, Beine und Kiefer mehr braungelb (Hinterleib oft gelbbraun).

Sao Paulo (v. Ihering).

Eher größer als *semipolitus* und ganz anders gefärbt. *Semipolitus* Mayr hat viel kürzere und dickere, schief abstehend behaarte Beine. Die Thoraxeinschnürung ist bei *semipolitus* etwas schwächer, das Promesonotum weniger konvex, aber stärker gerandet, der erste Knoten niedriger. Die Stirnleisten sind bei *semipolitus* weiter und schärfer nach hinten fortgesetzt, nicht divergierend. Bei *Mayri* ist nur ein undeutlicher Seitenkiel vorhanden, mithin kein deutlicher (nur ein sehr unscharf angedeuteter) Scrobus für den Fühlerschaft zu sehen. Der Kopf ist auch hinten viel breiter als bei *semipolitus*.

Ich verdanke einen Typus von *semipolitus* meinem nun verstorbenen Freunde Prof. Mayr, dem ich die neue Art der von ihm gegründeten Gattung widme.

Monomorium minutum Mayr nov. subspec. *brasiliense*. ♀. Länge 1.5—1.6 mm. Unterscheidet sich vom Arttypus und von der subspec. *minimum* Buckley durch den hohen, etwas schuppenartigen (dünnen, d. h. kurzen) zweiten Knoten. Die Augen liegen in der Mitte der Kopfseiten. Der Kopf ist etwas schmaler als bei *minimum*, der Fühlerschaft etwas kürzer, die abstehende Behaarung reichlicher und kürzer am Körper (null an den Gliedern). Hellbraun, viel heller als *minimum*; Fühler, Beine und Kiefer gelblich. Sieht dem Typus des *minutum*, mit Ausnahme des hohen zweiten Knotens, am ähnlichsten; aber das Metanotum ist länger, wie bei *minimum*.

Rio de Janeiro (Dr. C. Naegeli).

Monomorium (Martia) Heyeri For. ♀ minor. Rio Grande do Sul (v. Ihering). Diese Art gehört, gleichwie *M. rastratum* Mayr, zur Untergattung *Martia* For., da sie nur 11 Fühlerglieder hat.

Pogonomyrmex (Ephedomyrmex) Naegelii For. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Solenopsis brevipes Em. ♂. Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Solenopsis geminata F. ♂, ♀. Paraguay (Fiebrig), Sao Paulo (v. Ihering).

Solenopsis geminata F. var. *diabola* Wheeler. Sao Paulo (v. Ihering).

Solenopsis geminata F. var. *incrassata* nov. var. ♂. Dem Arttypus identisch, aber die Augen etwas kleiner und flacher und vor allem der erste Stielchenknoten viel dicker, oben gerundet, beim kleinen ♂ so dick als hoch, beim großen etwas weniger (4 mm länger); er ist vor allem oben fast so dick als an der Basis.

Sao Paulo (v. Ihering).

Solenopsis Iheringi nov. spec. ♂. Länge 1·8—3·2 mm. ♂ major. Kiefer glatt, zerstreut punktiert, ohne Spur von Streifung. Clypeus wie bei *Wasmanni* Em., etwas stärker vorgezogen, mit noch höheren, einander noch näheren Längskielen, die nach vorn stärkere Zähne bilden. Seitlich von diesen Zähnen je ein sehr kleiner zahnartiger Vorsprung. In der Mitte zwischen beiden Zähnen ragt unten ein mittlerer, ziemlich spitzer Zahn hervor, der zweifellos durch die zahnartig verlängerte Oberlippe (Labrum) gebildet wird. Die Längskiele sind nicht so weit hinten zwischen den Stirnleisten fortgesetzt als bei *Wasmanni*. Kopf viereckig, hinten etwas konkav, etwas breiter als lang, vorn etwas verschmälert (weniger als bei *Wasmanni*). Der kurze, etwas gebogene und abgeflachte Fühlerschaft erreicht etwa das hintere Kopfdrittel. Die zwei Endglieder so lang als die ganze übrige Geißel. Geißelglieder 2—7 viel dicker als lang, die mittleren doppelt so dick als lang. Augen klein wie bei *Wasmanni*. Thorax wie bei *Wasmanni*, aber noch stämmiger; Pronotum (ohne Hals) fast doppelt so breit als lang. Thoraxrücken ohne Einschnitt (nur starke Naht), Basalfläche des Metanotums nur ein wenig länger als die abschüssige. Erster Stielchenknoten breit, schuppenartig, gut doppelt so hoch als dick (ohne Stiel), 3—4 mal breiter als lang, noch viel dünner und breiter als bei *geminata* F., von hinten besehen rundlich, mit einem viel dünneren vorderen Stiel als bei *Wasmanni* und *geminata*. Zweiter Knoten wie bei *Wasmanni*, fast nicht breiter als der erste, etwa doppelt so breit als lang, seitlich gerundet. Hinterleib kurz, vorn etwas konkav. Beine kurz, im Verhältnis erheblich kürzer als bei *Wasmanni*.

Der ganze Körper glatt, aber regelmäßig, mäßig abstehend grob punktiert. Auf dem Kopf sind die Punkte sehr scharf, grob, regelmäßig voneinander entfernt; auch auf dem Hinterleib sind sie grob und regelmäßig, obwohl weniger groß und tief als auf dem Kopf. Auf den Knoten sind sie länglich und unregelmäßig. Abstehende Behaarung gelblich, etwas kürzer, aber mindestens so reichlich an Körper und Gliedern wie bei *Wasmanni*. Pubeszenz fast null.

Hell kastanienbraun, teilweise rötlichbraun. Kiefer und erster Knoten gelblichbraun. Hinterleib und Glieder rötlichgelb.

♀ minor und media. Beim kleinen Arbeiter ist die Punktierung viel feiner und zerstreuter, die Körperfarbe ganz gelb und das erste Stielchenglied etwas dicker, aber viel dünner wie bei *Wasmanni* ♀ minor. Der Kopf ist rechteckig, etwas länger als breit. Sonst wie der ♀ major, aber etwas spärlicher behaart. Bei mittleren Arbeitern zeigt der Kopf vorne, zwischen den Punkten, an Stirne, Wangen, Scheitel und Kopfseiten eine lose, feine, aber recht deutliche Längsstreifung, die auffälligerweise beim ♀ major und minor fehlt.

♂. Länge 4·7 mm. Kiefer dreizählig. Kopf nicht so breit wie bei *Wasmanni*. Erstes Geißelglied breiter als lang, alle anderen viel länger als breit (bei *Wasmanni* ist das dritte so breit als lang). Thorax wie bei *Wasmanni*. Erster Knoten durchaus schuppenförmig, oben scharfrandig (bei *Wasmanni* stumpf) und breit ausgerandet. Zweiter Knoten seitlich stumpf kegelförmig ausgezogen (bei *Wasmanni* ♂ gerundet).

Kopf matt, dicht gerunzelt genetzt (bei *Wasmanni* ziemlich glänzend, mit schwacher Skulptur). Auch das Mesonotum teilweise dicht längsgerunzelt oder genetzt und zum Teil matt. Dichter abstehend behaart als *Wasmanni*. Schwarz, Fühler und Beine gelblichbraun; Hüfte und Schenkel braun. Flügel wasserhell.

Sao Paulo (v. Ihering).

Von *Wasmanni* und von der auch nahe verwandten *Germaini* Em. vor allem durch den dünnen ersten Knoten, durch die Skulptur und durch die spitze, zahnartige Oberlippe unterschieden.

Solenopsis tenuis Mayr. ♀, ♀. Sao Paulo und Estança Ruiz da Serra, Sao Paulo (v. Ihering).

Solenopsis decipiens Em. var. *scelesta* nov. var. ♀. Länge 1·6 bis 1·7 mm. Rötlichgelb bis gelbrötlich, dunkler und lebhafter gefärbt als der Arttypus. Thoraxausrandung mindestens so stark wie beim Arttypus, viel stärker als bei der var. *abjecta* Em. Fühlerschaft etwas kürzer und Augen etwas größer als beim Arttypus. Sonst gleich und besonders der var. *abjecta* Em. ähnlich.

Sao Paulo (v. Ihering).

Solenopsis corticalis For. nov. subspec. *Margotae*. ♀. Länge 1·3—1·6 mm. Etwas dunkler gelb als die Stammart, mit etwas breiterem Kopf. Der Clypeus hat zwei stärkere, längere Zähne (bei *corticalis* und subspec. *amazonensis* For. sind die Zähne durch zwei Ecken ersetzt; dazwischen ist der Vorderrand des Clypeus ausgerandet). Zweites Stielchenglied etwas länger (weniger komprimiert). Hinterleib wie bei der subspec. *amazonensis* For., vorn nicht so verschmälert wie beim Arttypus.

♀. Länge 3·8—4·1 mm. Kopf breiter als bei der Stammart, Clypeuszähne noch stärker als beim ♀. Seitlich von denselben bildet noch der Vorderrand des Clypeus einen vortretenden Wulst (da, wo einige andere Arten, z. B. *tetracantha* Em., einen zweiten Zahn haben). Thorax breiter als bei der Stammart, so breit wie der Kopf. Kiefer vierzählig wie beim ♀ und bei der Stammart. Der Fühlerschaft erreicht nicht ganz den Hinterhaupttrand. Flügel wasserhell. Metanotum mit zwei schwachen Beulen, die bei der Stammart fehlen. Knoten etwas höher, sonst gleich. Skulptur und Behaarung gleich, aber die Haare etwas länger.

Braun. Kopf, Kiefer und Glieder von einem leicht bräunlichen Gelb (die Stammart ist gelb).

Sao Paulo (v. Ihering).

Besonders das ♀ ist von der Stammart verschieden. Vielleicht eine eigene Art. Auch nahe *Helena* Em., aber der Fühlerschaft kürzer, die Farbe dunkler, der Thorax weniger eingeschnürt etc.; das ♀ ist viel größer und anders gefärbt.

Solenopsis picta Em. subspec. *Gensterblumi* For. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Solenopsis Franki nov. spec. ♀. Länge 1·7—1·8 mm. Außerordentlich nahe *basalis* For., unterscheidet sich aber durch das längere und schmalere Metanotum, das etwa so ist wie bei *stricta*

Em., *tenuis* Mayr etc., ebenso wie durch den etwas tieferen Thorax-einschnitt. Der Clypeus ist wie bei *basalis*, aber mit etwas stumpferen Zähnen. Das Promesonotum ist auch etwas schmaler und länger als bei *basalis*, doch im Verhältnis zum Metanotum nicht so lang. Das erste Stielchenglied, sowohl Petiolus als Knoten, ist auch etwas länger als bei *basalis*; der Knoten außerdem etwas höher und nur sehr wenig schmaler als der zweite Knoten (dadurch von *stricta* Em. unterschieden, der diese Art sonst sehr nahe steht). Der zweite Knoten so lang als breit (bei *basalis* breiter). Der rechteckige Kopf ist etwas länger, mit weniger konvexen Rändern als bei *basalis*. Der Fühlerschaft erreicht etwa das hintere Kopffünftel, ungefähr wie bei *basalis*; die Augen sind gleich, ebenso Behaarung, Skulptur und Farbe, aber der Hinterleib ist gelb, mit einer in der Mitte abgeschwächten oder fast unterbrochenen braunen Binde (ähnlich wie bei *Leptothorax interruptus*, aber weniger unterbrochen). Von *tenuis* Mayr durch die blaß rötlichgelbe Farbe und vor allem durch die langen (dicken) Knoten, von *laeviceps* Mayr durch die etwas geringere Größe, spärlichere Behaarung, andere Farbe, die kürzeren Clypeuszähne und die kürzeren Beine unterschieden. Sonst ist die Form des Thorax und der Knoten denjenigen von *laeviceps* sehr ähnlich. *Clytemnestra* Em. hat einen viel kürzeren Kopf mit konvexen Seiten, einen im Profil oben fast kantigen und nicht breit gerundeten Knoten sowie ein kürzeres Metanotum; sie steht der *basalis* näher als der *Franki*.

Sao Paulo (v. Ihering).

Solenopsis Franki nov. subspec. *Idae*. ♀. Länge 2—2.1 mm. Größer und noch schlanker als die typische *Franki*. Blaß rötlichgelb, Hinterleib heller und ganz gelb. Beide Stielchenknoten gleichbreit, noch länger als beim Arttypus; der erste deutlich länger als hoch, der zweite, von der Seite gesehen, etwas länger als hoch. Der erste Knoten so lang als bei *stricta* und im Profil gleich aussehend, aber doppelt so breit. Der Clypeus hat vorn vier vorstehende Ecken, deren mittlere kaum und deren seitliche erst recht nicht zahnartig sind. Der Fühlerschaft erreicht das hintere Sechstel des Kopfes. Kopf und Thorax sonst genau wie beim Arttypus, aber beide etwas länger und schmaler im Verhältnis. Kopf vorn eher etwas breiter als hinten, mit geradem Hinterrand.

Sao Paulo (v. Ihering).

Diese Unterart ist erst recht mit *laeviceps* verwandt, ebenso groß, aber schmaler, mit anderem Clypeus und anders gefärbt, auch weniger behaart und mit kürzeren Beinen. *Stricta* Em. ist kleiner, dunkler und mit viel schmalerem ersten Knoten.

Trotz allem Widerwillen gegen die Vermehrung kleiner *Solenopsis*-Arten mußte ich diese neue Art aufstellen, da sie mit keiner der bestehenden genügend übereinstimmt.

Cremastogaster Montezumia Sm. ♀, ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Cremastogaster Montezumia Smith var. *ramulinida* For. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Cremastogaster quadriformis Rog. ♀, ♂. Sao Paulo und Ypiranga, Sao Paulo (v. Ihering).

Cremastogaster victima Smith. ♀, ♀, ♂. Rio grande do Sul (v. Ihering).

Der ♀ entspricht recht gut dem Typus, den ich von Prof. Mayr erhielt. ♀ und ♂ sind dagegen denjenigen der subspec. *alegrensis* For. ganz ähnlich. Da *alegrensis* nur durch längere Dornen und ein konvexeres Mesonotum vom Typus abweicht, dürfte es nur als Varietät gelten. Bei *Steinheili* For. sind dagegen ♀ und ♂ total verschieden, so daß diese Form mindestens als Unterart, wenn nicht als Art zu gelten hat.

Cremastogaster Göldii For. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Cremastogaster Rochai For. ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Cremastogaster curvispinosa Mayr. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Cremastogaster crinosa Mayr. ♀, ♂. Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Cremastogaster limata Smith. ♀. Sao Paulo und Ruiz da Serra (v. Ihering).

Cremastogaster Iheringi nov. spec. ♀. Länge 2·4—3 mm. Kiefer glänzend, vierzählig, mit wenigen Punkten und Streifen. Kopf gerundet viereckig, mit konvexen Seiten, hinten schwach ausgerandet. Vorderrand des Clypeus nicht ausgerandet. Augen konvex, hinter der Mitte. Der Fühlerschaft erreicht gerade den Hinterhaupt- rand. Fühlerkeule ziemlich deutlich zweigliedrig. Pronotum, von oben gesehen, trapezförmig, seicht nach vorn abfallend, seitlich ziemlich scharf gerandet, oben etwas abgeflacht, bedeutend breiter

als lang. Das Mesonotum ist etwas breiter als lang, vorn breiter, das Trapez des Pronotums fortsetzend, abgeflacht, kaum konvex, scharf gerandet, respektive mit zwei Längskielen, die zugleich den Rand bilden und vorn etwas einwärts vom Pronotumrand endigen. Promesonotalnaht deutlich sichtbar. Mesometanotalnaht zwar scharf, aber ohne eine Ausrandung des Thoraxrückens zu bilden. Basalfläche des Metanotums scharf doppelt gerandet, etwas breiter als lang. Der obere Rand läuft in den Randkiel des Mesonotums, der untere Rand in den Seitenrand des Pronotums über. Beide Ränder laufen hinten zusammen in den nach hinten und wenig nach oben gerichteten spitzen, dünnen Dorn über, der etwa zwei Drittel so lang ist wie der Zwischenraum. Von der Promesonotalnaht an fällt der Thoraxrücken regelmäßig und langsam bis zu den Dornen ab. Letztere divergieren mäßig. Abschüssige Fläche scharf gerandet. Erstes Stielchenglied quadratisch, vorn mit gerundeten, hinten mit scharfen, fast zahnartigen Ecken, etwa wie bei *quadriformis* Rog. Zweites Stielchenglied breiter als lang (bei den Stücken aus Rio Grande do Sul fast doppelt so breit als lang), mit einer sehr schwachen, seichten Mittelrinne. Hinterleib herzförmig, hinten sehr spitz.

Dicht punktiert-genetzt und glanzlos (auch das Stielchen und die abschüssige Fläche des Metanotums). Hinterleib und Glieder seicht genetzt und ziemlich glänzend. Außerdem einzelne lose Längsrünzeln auf dem Clypeus, auf der Stirne, auf den Wangen und auf dem Thoraxrücken. Die Stücke aus Sao Paulo sind nicht ganz matt, besonders der Kopf ist schimmernd, weniger tief punktiert-genetzt. Ziemlich kurz, steif, stumpf und zerstreut, an den Schienen und dem Fühlerschaft vereinzelt hellgelb absteht beborstet. Anliegende Behaarung nur an den Gliedern und nur zerstreut.

Braun oder rötlichbraun, Hinterleib dunkler braun. Beine und Vorderkopf bräunlichrot. Kiefer bräunlichgelb.

♀. Länge 4—4.2 mm. Thorax schmaler als der Kopf. Metanotum mit zwei ziemlich spitzen, dreieckigen Dornen. Mesonotum und Skutellum sowie der Rücken des zweiten Stielchengliedes glänzend und ziemlich glatt wie der Hinterleib. Im übrigen ist die Skulptur und alles andere wie beim ♂. Die Flügel fehlen.

♀♂. Eine Art Pseudogyne oder ergatomorphes ♀ ist in einigen Stücken vorhanden. Länge 2.5—3.5 mm. Das Mesonotum ist bei

einzelnen Individuen stärker, bei anderen weniger angeschwollen, so daß fast alle Übergänge vom ♂ zum ♀ vorhanden sind. Auch die Entwicklung des Hinterleibes hält ungefähr die Mitte zwischen beiden.

Rio Grande do Sul und Sao Paulo (v. Ihering).

Durch die Thoraxform und die Skulptur sehr ausgezeichnet, auch die Behaarung charakteristisch.

Cremastogaster Bingo nov. spec. ♀. Länge 2·8—3·3 mm. Die vierzähligen Kiefer gestreift, gegen den Endrand zu glatt und zerstreut punktiert. Vorderrand des Clypeus in der Mitte gerade. Kopf etwas (sehr wenig) länger als breit, hinten deutlich, obwohl wenig schmaler als vorn, hinten gerundet, mit sehr undeutlichem Hinterrand und konvexen Seiten. Augen sehr konvex, etwas hinter der Mitte. Eine sehr seichte, etwas undeutliche Mittelrinne verläuft vom Hinterhaupt nach vorn fast bis zur Stirnrinne. Stirnleisten äußerst kurz und schwach entwickelt, Stirnfeld länglich. Der Fühlerschaft überragt den Hinterhaupttrand um etwas mehr als $\frac{1}{4}$ seiner Länge. Die kürzesten Geißelglieder mindestens so lang als dick. Keule sehr deutlich dreigliedrig (das drittletzte Glied fast doppelt so lang und viel dicker als das vorhergehende und gut $\frac{2}{3}$ so lang wie das vorletzte). Pronotum konvex, ohne Rand, vorn kaum breiter als hinten. Promesonotalnaht sehr scharf. Mesonotum vorn das Pronotum überragend, dann abfallend; so lang wie das Pronotum, mit zwei Längsleisten, zwischen denselben flach. Thoraxprofil zwischen Mesonotum und Metanotum scharf, aber schmal eingeschnitten, ohne Zahn. Basalfläche des Metaotums ohne scharfen Rand, breiter als lang, hinten breiter als vorn, in zwei langen, spitzen, divergierenden Dornen endigend, die fast so lang sind wie ihr Zwischenraum; auch die abschüssige Metanotumfläche ohne scharfen Rand. Erstes Stielchenglied rechteckig, länger als breit, sonst wie bei *quadriformis*, hinten mit je einem stumpfen Zähnen. Zweites Stielchenglied breiter als lang, quer rechteckig, in der Mitte mit einer breiten Rinne oder Ausrandung. Hinterleib vorn breit, hinten länglich und sehr stark zugespitzt. Beine lang.

Ziemlich fein und dicht punktiert-genetzt und fast matt oder nur schimmernd (auch die abschüssige Metanotumfläche und das Stielchen). Hinterleib und Glieder schwach genetzt, glänzend.

Einige wenige Längsrünzeln am Clypeus, auf den Wangen und auf den Thoraxseiten. Pronotum und Mesonotum gröber genetzt; besonders vorn am Mesonotum einige recht grobe, tiefe Maschen. Ziemlich sparsam, lang und ziemlich fein weißgelblich absteht behaart. An den Gliedern sind die Haare kürzer und etwas schief. Anliegende Behaarung fast null.

Braunschwarz; Fühler, Beine und Kiefer braun.

Sao Paulo (v. Ihering).

Nahe *evallans* For., aber durch die Kopfform, den schlankeren Körper und die längeren Fühler und Beine zu unterscheiden. Bei *evallans* ist der Kopf quadratisch mit deutlichem Hinterrand, hinten eher breiter als vorn. Übrigens ist *Bingo* mit dieser Art und auch mit *quadriformis* nahe verwandt. Vom letzteren leichter noch durch die Kopfform, das längliche erste Stielchenglied, das Fehlen der Zahnchen in der Thoraxeinschnürung etc. zu unterscheiden.

Cre mastogaster brevispinosa Mayr subspec. *tumulifera* For. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Zwei ♀ unterscheiden sich durch den Kopf, der viel konvexere Seiten hat, weniger quadratisch und hinten schmaler ist. Die Thoraxeinschnürung ist auch schwächer und der Metanotumböcker undeutlich (nov. var. *fautrix*).

Cre mastogaster Lutzii For. nov. var. *florida*. ♀. Länge 2·7 bis 3·3 mm. Unterscheidet sich vom Artypus wie folgt: Dunkelbraun, Kopf und Thorax braunschwarz, Tarsen und Gelenke heller. Kopfseiten und zum Teil die Stirn matter; Backen und Kopfseiten fein längsgerunzelt und genetzt. Thorax deutlich schlanker und in der Mitte stärker eingeschnürt. Pronotum oben etwas mehr abgeflacht, Metanotum und Dornen etwas länger.

Sao Paulo, in Bambusröhren (Dr. Lutz).

Cre mastogaster distans Mayr var. *corticicola* Mayr. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Cre mastogaster distans Mayr nov. subspec. *parviceps*. ♀. Länge 2·6—3·1 mm. Der subspec. *paraensis* For. äußerst ähnlich und fast ebenso dunkel schwarzbraun gefärbt. Unterscheidet sich aber wie folgt:

Der Kopf ist schmaler, etwas länger als breit, hinter den Augen etwas schmaler als vorn (bei *paraensis* quadratisch, wie bei den

übrigen Subspezies von *distans*), hinten auch etwas gerundeter. Mesonotum stärker buckelig erhöht wie bei *corticicola*, aber dafür mit nur sehr stumpfen undeutlichen Längsleisten, hinten steil abfallend. Basalfläche des Metanotums kürzer als bei *paraensis* und nicht so flach, sondern vorn etwas gewölbt, wodurch eine deutlichere Thoraxeinschnürung entsteht. Dornen noch kürzer, kaum länger als ihre breite Basis, aber spitz. Stielchen genau wie bei *paraensis*, höchstens sind die Seiten des ersten Gliedes weniger konvex, ungefähr parallel und ist das zweite Glied etwas weniger breit.

Skulptur wie bei *paraensis*, aber der Kopf ist nicht so glatt, sondern sehr fein längsgerunzelt-genetzt, teilweise schimmernd (manchmal mehr glänzend) und mit etwas schärferen zerstreuten Punkten. Abstehende Behaarung ebenso zerstreut, etwas kürzer.

Ganz dunkelbraun bis schwarzbraun oder braunschwarz, Thorax und Glieder kaum heller. Kiefer bräunlichgelb.

Sao Paulo (v. Ihering).

Pheidole fallax subspec. *arenicola* Em. ♂, ♀, ♀. (= *Ph. fallax-Jelskii* var. *arenicola* Em.) Rio Grande do Sul (v. Ihering). Diese Form steht der *fallax* i. sp. mit ihrem größeren, hinten stärker gespaltenem Kopf und ihrer stärkeren Skulptur viel näher als der *Jelskii*, welcher sie Emery als Varietät angegliedert hatte. Der Kopf ist im Verhältnis noch größer als bei *fallax* i. sp. und hinten breiter, die Skulptur gröber, der Hinterleib fast ganz matt und die Farbe dunkler rostrot.

Pheidole Emeryi Mayr. ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Pheidole aberrans Mayr. ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Pheidole Risii For. ♀, ♂. Sao Paulo und Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Pheidole Gertrudae For. ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Pheidole Radoszkowskii Mayr. ♀, ♂, ♂. Sao Paulo (v. Ihering), Paraguay (Fiebrig).

Pheidole Radoszkowskii Mayr var. *parvinoda* For. ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Farbe etwas heller als beim Typus der Varietät aus Ceara. Außer dem schmälern Stielchen ganz wie die Stammart.

Pheidole lignicola Mayr nov. var. *levociput*. ♀, ♂, ♂. Der ♀ unterscheidet sich vom Arttypus durch die glänzenden, ziemlich

glatten Hinterhauptlappen. Sonst alles gleich. Der ♂ ist dem Arttypus ganz gleich.

♂. Länge 2·9 mm. Kiefer breit, vierzählig. Gelbbraunlich. San Bernardino, Paraguay (Fiebrig). In feuchter Gartenerde.

Die *Ph. Anastasii* Em. und die *Ph. Göldii* For. stehen der *lignicola* sehr nahe und sind vielleicht nur Unterarten derselben.

Pheidole rufipilis nov. spec. ♀. Länge 3·5—3·6 mm. Kiefer glänzend, glatt, zerstreut punktiert, außen an der Basis eingedrückt und längsgestreift, vorn mit zwei Zähnen. Clypeus in der Mitte stark ausgerandet, hinter dem Vorderrand der ganzen Breite nach quer eingedrückt, mit einem sehr schwachen Mittelkiel. Kopf viereckig, so breit als lang, mit konvexen Seiten, hinten stark ausgerandet, mit einer in die Stirnrinne übergehenden okzipitalen Mittelrinne, hinten wenig breiter als vorn (bei einer Varietät, nov. var. *laevinota*, hinten breiter). Augen am vorderen Kopfdrittel. Der Fühlerschaft überschreitet das hintere Kopfdrittel (erreicht fast das hintere Viertel). Alle Geißelglieder länger als dick (die mittleren nur wenig). Die oberen Pronotumhöcker etwas schwächer als bei *pubiventris* Mayr. Zwischen Pronotum und Mesonotum ein leichter Quereindruck (deutlicher als bei *pubiventris*). In der Mitte des Mesonotums ein sehr tiefer Einschnitt (tiefer als bei *pubiventris*) und hinter demselben ein hoher Wulst. Metanotum wie bei *pubiventris*, aber die Einschnürung weniger tief, die Basalfläche etwas länger, länger als die abschüssige, mehr flach und die Dornen kürzer, nur halb so lang wie ihr Zwischenraum. Stielchen wie bei *pubiventris*, aber die beiden Knoten, besonders der zweite, deutlich schmaler. Beine wie bei *pubiventris*. Im Verhältnis zum Körper ist der Kopf etwas kleiner als bei *pubiventris*.

Kopf, besonders bei der var. *laevinota*, weitläufig längsgerunzelt, dazwischen genetzt; Clypeus, Mitte der Stirne und beide Hinterhauptlappen ungefähr glatt. Beim typischen ♀ gibt es weniger Runzeln, dafür eine stärkere netzartige Punktierung, auch am Thorax und Stielchen; diese Teile sind dann mehr matt. Thorax weitläufig quengerunzelt, die Seiten, das Metanotum und das Stielchen mehr genetzt oder punktiert-genetzt. Hinterleib und Glieder beim ♀ glatt. Der ganze Körper ziemlich reichlich mit groben, aber spitzen, mäßig langen, fuchsroten abstehenden Haaren bedeckt, die an den Gliedern

sehr spärlich sind. Anliegende Behaarung an den Gliedern lang und etwas schief, am Körper fast null.

Braunschwarz, Kiefer, Stirnleisten, Tarsen, Gelenke, Geißel, Vorderrand des Kopfes und des Pronotums sowie einige Flecke der Seiten von Thorax und Stielchen rötlich oder rötlichgelb.

♂. Länge 2·4—2·6 mm. Kopf erheblich länger als breit, länglich rechteckig, mit deutlichem Hinterrand (bei *pubiventris* hinten allmählich verschmälert, ohne Hinterrand); doch ist der Hinterrand nicht so scharf als bei *indistincta* For., wo der Kopf außerdem quadratisch, so breit als lang ist. Der Fühlerschaft überragt den Hinterrand des Kopfes um etwa $\frac{1}{4}$ seiner Länge (um gut $\frac{1}{3}$ bei *pubiventris*). Thorax etwas stämmiger als bei *pubiventris*, Dornen etwas kürzer. Thorax und Stielchen sowie die Kopfseiten dicht punktiert-genetzt und matt. Bei der var. *levinota* sind die Scheibe des Pronotums, die Oberseite der Knoten und die Kopfseiten glänzend und fast glatt, nur die Wangen und Fühlergruben gerunzelt. Hinterleib und der übrige Kopf glatt.

Behaarung und Farbe wie beim ♂, aber die hellen Teile matter rötlichgelb.

Sao Paulo (v. Ihering).

Die nov. var. *levinota* an der gleichen Lokalität (v. Ihering).

Diese Art steht *pubiventris* Mayr und *indistincta* For. äußerst nahe. Von beiden unterscheidet sie ihre ziemlich grobe fuchsrote Behaarung. Bei *pubiventris* ist die feinere gelbliche abstehende Behaarung am Körper spärlicher und an den Gliedern reichlicher, bei *indistincta* sehr spärlich überhaupt. Von letzterer unterscheidet sie noch der längliche Kopf des ♂ und die schmalen Knoten des ♂, während der deutliche Hinterrand des Kopfes beim ♂ sie von *pubiventris* unterscheidet.

Pheidole rufipilis For. nov. var. *divexa*. ♂. Länge 3·4 mm. Kopfform des Arttypus; Skulptur ähnlich wie bei var. *levinota*; Behaarung schwächer als bei beiden. Die Pronotumscheibe, der Scheitel und die Mitte der Stirne sind glatt, ohne Runzeln (teilweise gerunzelt bei var. *levinota*). Farbe mehr hellbraun. Sonst gleich.

♂. Länge 2—2·3 mm. Kopf schmaler und länglicher noch als beim Typus der Art und bei der var. *levinota*, mit weniger deut-

lichem Hinterrand. Skulptur wie bei var. *levinota*. Behaarung und Farbe wie beim ♀.

♂. Länge 4·5 mm. Kiefer zweizählig. Kopf hinten trapezförmig verschmälert. Fühlerschaft mehr als zweimal so lang als breit. Thorax breit, viel breiter als der Kopf. Die kurze abschüssige Fläche des Metanotums ist senkrecht, etwas ausgehöhlt, seitlich und teilweise oben scharf gerandet.

Sao Paulo (v. Ihering).

Pheidole perversa nov. spec. ♀. Länge 3·5—3·8 mm. Der *pubiventris* Mayr subspec. *cearensis* For. äußerst ähnlich und gleich gefärbt, aber der etwas breitere und deutlicher plattgedrückte Fühlerschaft erreicht nicht das hintere Kopfdrittel und steht dem Auge näher als der Hinterhauptecke (bei *cearensis* der Hinterhauptecke näher). Geißelglieder 4—8 fast so dick als lang. Die Pronotumböcker sind stumpfer und kleiner, der Thorax zwischen Pronotum und Mesonotum ist kaum eingedrückt, der Quereindruck in der Mitte des Mesonotums viel schwächer, die Einschnürung zwischen Mesonotum und Metanotum viel tiefer, die Dornen sehr kurz, kaum länger als an der Basis breit und die Stielchenknoten viel schmaler, etwa wie bei *rufipilis*. Der Hinterleib ist vorn weniger gestutzt und hat keine anliegende Pubeszenz.

Skulptur, Farbe, Behaarung und Kopfform sind genau wie bei *pubiventris-cearensis*, aber die Haare etwas kürzer und diejenigen der Schienen nur schief abstehend.

♀. Länge 2·2—2·4 mm. Kopf schmaler als bei *pubiventris-cearensis*, mit einem jener Form fehlenden, jedoch undeutlichen Hinterrand. Der Fühlerschaft überragt den Kopfhinterrand um kaum $\frac{1}{4}$ seiner Länge (um gut $\frac{1}{3}$ bei *cearensis*). Im übrigen gleiche Unterschiede wie beim ♀. Am Metanotum zwei spitze Zähne oder sehr kurze Dörnchen.

Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Diese Art ist vielleicht nur eine Subspezies von *pubiventris*. Da jedoch der Fühlerschaft so viel kürzer ist und das Hauptmerkmal der Pubeszenz am Hinterleib fehlt, habe ich provisorisch eine Art daraus gemacht, um weniger Verwirrung zu stiften.

Pheidole angusta nov. spec. ♀. Länge 3·3—3·6 mm. Kiefer glatt, sehr zerstreut punktiert. Clypeus in der Mitte breiter und

weniger tief ausgerandet als bei *rufipilis* und *pubiventris*. Kopf im Verhältnis zum Körper auffallend klein, kaum 1·2 mm breit und ebenso lang, mit konvexen Seiten, hinten nicht breiter als vorn und ziemlich breit und seicht ausgerandet (etwa wie bei *pubiventris Timmii*). Der Fühlerschaft überschreitet das hintere Kopfviertel, ohne das hintere Fünftel ganz zu erreichen. Geißelglieder 5—7 kaum länger als dick. Thorax wie bei *rufipilis* und mit ebenso tiefen Einschnitten, aber schmaler und länger (schlanker); der Mesometanotaleinschnitt sogar tiefer. Dornen kürzer (wie die Hälfte ihres Zwischenraumes). Stielchen wie bei *rufipilis* (schmäler als bei *pubiventris*), Hinterleib vorn nicht so gestutzt wie bei dieser Art. Beine eher länger als bei *rufipilis* und *pubiventris*.

Kopfseiten vor den Augen weitläufig längsgerunzelt, dazwischen glatt. Metanotum und Mesonotum fein genetzt, mit Querrunzeln, schwach glänzend; alles andere glatt und glänzend. Behaarung ähnlich und ähnlich verteilt wie bei *rufipilis*, etwas spärlicher und heller. Hinterleib ohne anliegende Behaarung.

Gelb. Fühler, Kieferzähne und hintere Hälfte des Hinterleibes bräunlichgelb.

♀. Länge 2·5—2·7 mm. Kopf hinter den Augen allmählich verengt, ohne Hinterrand, wie bei *pubiventris*. Fühlerschaft den Kopf hinten um mehr als $\frac{1}{3}$, fast um $\frac{2}{5}$ seiner Länge überragend. Thorax wie bei *pubiventris*, aber schmaler, schlanker, mit viel kürzeren Dornen. Skulptur, Behaarung und Farbe wie beim ♂.

São Paulo (v. Ihering).

Auch vielleicht nur eine Subspezies von *pubiventris*. Von dieser Art hat sie die Kopfform des ♀, dagegen die Behaarung und die Kopfform des ♂ mehr von *rufipilis*. Von beiden ist sie aber durch den kleineren Kopf des ♂, durch die helle Farbe und durch den glatten Kopf verschieden. Auch hier stelle ich provisorisch eine Art auf, um Verwirrung zu vermeiden.

Pheidole Wolfringi nov. spec. ♂. Länge 3·7—4 mm. Kiefer schwach gekrümmt, mit zwei Zähnen an der Spitze, an der Basis gestreift, gegen das Ende weitläufig punktiert, teils glatt, teils sehr fein gerunzelt. Clypeus stark ausgerandet, ohne Kiel. Kopf sehr deutlich länger als breit, hinten deutlich schmaler als vorn, mit mäßig konvexen Seiten, hinten mäßig ausgeschnitten, aber mit

tiefer Okzipitalrinne, die direkt in die Stirnrinne übergeht. In der Mitte der letzteren eine tiefe punktförmige Depression auf der Höhe der Augen. Stirnleisten ziemlich lang, ganz parallel. Augen recht konvex, am vorderen Kopfdrittel. Der Fühlerschaft überragt deutlich den hinteren Kopfrand, aber etwas weniger als bei *longiscapa* For. Alle Geißelglieder viel länger als dick. Pronotum mit zwei sehr stumpfen, schwachen Höckern (schwächer als bei *pubiventris*). Mesonotum mit tiefem Quereindruck und hohem Wulst, wie bei *rufipilis*. Mesometanotaleinschnürung tief. Basalfläche des Metanotums schwach konvex, in zwei ganz kleine dreieckige Zähnen endigend. Erstes Stielchenglied von der Seite gesehen keil- oder kegelförmig, oben kantig, nicht so hoch als an der Basis breit. Stielchen sonst wie bei *rufipilis*.

Kopf glänzend; Kopfseiten zwischen Augen und Stirnleisten weitläufig und grob gerunzelt-genetzt, dazwischen fein genetzt. Hinter den Augen grobe, haartragende Punkte. Thorax und Seiten des Stielchens fast matt, fein punktiert-genetzt. Alles übrige glatt, glänzend, mit einzelnen, etwas erhabenen, haartragenden Punkten. Abstehende Behaarung mäßig, rötlich, unregelmäßig, zum Teil ziemlich lang, ziemlich fein, an den Gliedern etwas schief. Anliegende Behaarung fehlt. Etwas rötlichbraun, Hinterleib dunkelbraun.

♂. Länge 2·7—3 mm. Kopf viel länger als breit, hinter den Augen sehr stark, fast kegelförmig verschmälert, ohne Spur von Hinterrand. Der Gelenksrand kragenförmig, erhaben, so daß vor demselben der Kopf ganz kurz halsartig verschmälert erscheint. Thorax wie beim ♀, aber schmaler. Metanotumzähne winzig, fast verschwindend; Basalfläche deutlich konvex, länger als die abschüssige. Der lange Fühlerschaft überragt hinten den Kopf um $\frac{2}{5}$ — $\frac{1}{2}$ seiner Länge, obwohl der Kopf selbst verlängert ist. Beine lang und schlank. Sonst wie der ♀.

Am Kopf sind nur die Wangen gerunzelt und sind die Seiten nicht genetzt; sonst sind Skulptur, Behaarung und Farbe wie beim ♀. Aber der Kopf ist dunkelbraun und die Kiefer und Tarsen sind gelblich.

Sao Paulo (Dr. Lutz).

Von *longiscapa* For. aus Venezuela unterscheidet sich diese Art besonders durch den viel größeren, längeren, hinten tief aus-

geschnittenen Kopf des ♂ und durch den fast halsartig verengten Kopf des ♀, auch durch den längeren ersten Stielchenknoten. *Longiscapa* ♀ hat einen wenn auch sehr undeutlichen Kopfhinterrand oder ist wenigstens hinten gerundet. Sonst mit jener Art nahe verwandt. Bei *longiscapa* ♂ ist der kleine Kopf hinten nur sehr seicht und breit ausgerandet.

Pheidole bambusarum nov. spec. ♂. Länge 3·5—3·8 mm. Kiefer klein, mit zwei Zähnen vorn und einem Zahn hinten, an der Außenfläche (Außenrand) komprimiert und grob längsgerunzelt, sonst glatt, zerstreut grob punktiert. Kopf viereckig, hinten etwas breiter als vorn, sehr wenig länger als breit, mit sehr schwach konvexen Seiten, mäßig ausgeschnittenem Hinterrand, kurzen, divergierenden Stirnleisten und ziemlich kleinen konvexen Augen, die vor dem vorderen Drittel, fast am vorderen Viertel sitzen. Okzipitalrinne sehr ausgebreitet, in der Mitte nicht tief; sie bildet einen breiten Längseindruck des Kopfes. Clypeus gekielt, in der Mitte nicht oder kaum ausgerandet. Der Fühlerschaft überragt nur wenig die Mitte des Kopfes (erreicht nicht das dritte Fünftel). Drittes bis achttes Geißelglied etwas dicker als lang. Die oberen Pronotumhöcker klein, einander näher als die unteren, aber deutlich. Die Promesonotalnaht fehlt. Mesonotum ohne Spur von Eindruck oder Wulst; mit dem Pronotum zusammen bildet es im Profil eine mäßige, längliche Konvexität, die hinten direkt ohne Einschnitt auf die flache Basalfäche des Metanotums abfällt. Letztere stumpf gerandet, rechteckig, mehr wie doppelt so lang als breit und fast doppelt so lang als die scharf gerandete abschüssige Fläche. Dornen einander nahe, dreieckig, mäßig lang, fast so lang wie ihr Zwischenraum, aber nicht halb so lang als die Basalfäche. Erster Knoten oben stumpf, zweiter nicht viel breiter als lang, seitlich gerundet. Beine kurz.

Kopf und Thorax grob und unregelmäßig genetzt, dazwischen teilweise, besonders am Metanotum, fein genetzt, schwach glänzend. Stirne und Wangen außerdem grob längsgerunzelt. Clypeus, Stirnfeld, Glieder, Hinterleib und Knoten glatt und glänzend. Stielchen unten fein genetzt. Körper und Glieder überall fein, gelblich und ziemlich lang abstehehend behaart. Anliegende Behaarung fehlt.

Rötlichgelb. Kiefer bräunlichgelb. Hinterleib, Stielchen, Beine und Geißel mehr schmutziggelb.

♂. Länge 2·5—2·7 mm. Kiefer wie beim ♀, aber am Außenrand nicht kompreß. Clypeus ohne Ausrandung. Kopf etwas trapezförmig, vorn etwas breiter als hinten, etwas länger als breit, mit konvexem, aber deutlichem Hinterrand. Der Fühlerschaft überragt nur ein wenig den Hinterhaupttrand. Geißelglieder 3, 4 und 8 so dick als lang, 5, 6 und 7 dicker als lang. Augen konvex, etwas vor der Mitte. Thorax genau wie beim ♀, aber die Dornen im Verhältnis etwas länger, gut so lang wie ihr Zwischenraum. Zweiter Knoten eher länger als breit. Skulptur genau wie beim ♀, aber der Clypeus ist längsgerunzelt, die Stirne und die Wangen dagegen weniger gerunzelt, mehr genetzt. Behaarung und Farbe wie beim ♀, aber Kopf und Thorax heller rötlichgelb und die Kiefer wie das übrige gelb (weniger schmutziggelb) gefärbt.

♀. Länge 5·6 mm. Wie der ♀. Der Fühlerschaft erreicht das hintere Kopfdrittel. Thorax gut so breit wie der Kopf, Mesonotum und Skutellum oben flach, fast in einer Ebene mit der Basalfläche des Metanotums liegend. Dornen sehr kurz, aber sehr breit, dreieckig, zahnartig, breiter als lang. Zweiter Knoten seitlich stumpfeckig.

Skulptur wie beim ♀, aber Mesonotum und Knoten sind dichter und feiner gerunzelt-genetzt und matt; nur das Skutellum ist glatt. Hinterleib reichlich fein punktiert, sonst glatt und glänzend. Die Behaarung ist etwas kürzer, rötlicher, teilweise halb anliegend, besonders am Hinterleib, wo sie reichlich ist. An den Schienen und am Fühlerschaft ist sie ganz abstehend.

Dunkelbraun. Kiefer und vorderes Ende des Kopfes rötlich. Fühler und Beine gelbbraunlich, Tarsen gelbrot. Die Flügel fehlen.

In den großen Bambusröhren des Waldes bei Sao Paulo (Dr. Lutz).

Diese Art steht *Kraepelini* For. sehr nahe. *Kraepelini* hat aber einen größeren Kopf und beim ♀ und ♂ einen Quereindruck und einen Wulst am Mesonotum. Auch sind ♀ und ♂ braun und hat der ♀ einen seitlich kegelförmig ausgezogenen zweiten Knoten.

Pheidole oxyops nov. spec. ♀. Länge 4·8 mm. Der *Pheidole Bergi* Mayr äußerlich sehr ähnlich, aber die Seiten des Clypeus sind nicht kantig komprimiert und erhaben wie bei dieser Art; die Fühlergrube ist nach außen breiter und flacher, der Fühlerschaft ist an der Basis weder geknickt noch verdickt, sondern dünn und

weithbogig. Kiefer außen an der Basis gestreift, sonst glatt, mit kantigem Außenrand unten. Clypeus gekielt, seicht und breit ausgerandet. Augen am vorderen Kopfdrittel, ziemlich flach, nach außen unten in eine dreieckige Spitze auslaufend, etwa wie bei *Oxyopomyrmex*, aber weniger auffallend. Kopf rechteckig, vorn und hinten gleich breit, hinten ziemlich tief ausgeschnitten, mit einer Okzipitalrinne, die in die Stirnrinne übergeht, und mit sehr mäßig konvexen Seiten. Stirnleisten kurz, als länglicher, abgerundeter Lappen erhaben. Der Fühlerschaft erreicht genau die Mitte zwischen Auge und Hinterhauptecke (etwa das hintere Kopfdrittel). Alle Geißelglieder viel länger als dick. Thorax wie bei *Ph. Bergi*, aber die oberen Pronotumhöcker etwas schwächer und die Basalfläche des Mesonotums länger, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, eher konvex als konkav und mit etwas kürzeren Dornen. Stielchen und Hinterleib wie bei *Ph. Bergi*, das Stielchen etwas schmaler.

Skulptur wie bei *Ph. Bergi*, aber der Clypeus grob längsgerunzelt und der Thorax mit weniger und feineren Querrunzeln, Pronotumscheibe ziemlich glatt. Behaarung wie bei *Ph. Bergi*, nur etwas reichlicher. Farbe genau wie bei *Ph. Bergi*.

♀. Länge 8·5 mm. Der Fühlerschaft erreicht das hintere Kopfsechstel. Vorderrand des Mesonotums auf beiden Seiten scharf und das Pronotum überragend. Dornen breit, dreieckig, so breit als lang. Zweites Stielchenglied $2\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, seitlich stumpfkegelig. Die Augen sind größer, etwa wie bei *aberrans* ♀, und fast bohnenförmig, vorn konvex, hinten etwas konkav in der Mitte, nach unten verlängert, Mesonotum und Skutellum glatt. Skulptur sonst wie beim ♂. Körper fast ohne abstehende Behaarung. Beine und Fühler fast nur schief anliegend behaart. Rötlichbraun. Hinterleib dunkelbraun. Fühler und Beine heller rötlich. Flügel fehlen.

Obwohl mit dem ♂ gesammelt, scheint mir die Zusammengehörigkeit des ♀ nicht über alle Zweifel erhaben.

San Bernardino, Paraguay (Fiebrig).

Pheidole oxyops For. nov. subsp. *regia*. ♂. Länge 5·7—6·5 mm. Größer, mit viel konvexeren Kopfseiten. Kopf vorn und hinten verschmälert. Augen viel konvexer, nur etwas eckig, nach unten weniger spitzig. Abstehende Behaarung reichlicher, besonders am Kopf kurz und borstig. Zwischen Pronotum und Mesonotum ein

sehr deutlicher Quereindruck des Thoraxrückens. Der Eindruck in der Mitte des Mesonotums tiefer als beim Arttypus und der Wulst hinten stärker. Metanotumdornen noch etwas kleiner als beim Arttypus. Sonst alles gleich, nur der Kopf etwas dunkler.

♀. Länge 3·4—3·7 mm. Clypeus gekielt. Augen konvex, mit nur angedeuteter Ecke unten. Kopf länger als breit, hinter den Augen bis zum Gelenk verschmälert, fast so stark wie bei *Wolf-ringi* und mit ebenso erhabenem Gelenksrand. Der Fühlerschaft überschreitet den Kopf um gut $\frac{1}{3}$ seiner Länge. Ein starker Quereindruck mitten im Mesonotum. Basalfäche des Metanotums konvex, doppelt so lang als breit, in zwei sehr kleine dreieckige Zähne endigend, doppelt so lang wie die abschüssige Fläche. Zweites Stielchenglied so lang als breit. Beine lang.

Wangen und Fühlergruben gerunzelt; Metanotum und die Seiten des Mesonotums und des Stielchens fein und dicht punktiertgenetzt und matt. Alles übrige glatt und glänzend. Auf dem Kopf grobe Punkte wie beim ♂ und bei *Ph. Bergi* ♂ (nicht ♀). Behaarung und Farbe wie beim ♂.

Ypiranga bei Sao Paulo (v. Ihering).

Pheidole Guilelmi Muelleri For. nov. subspec. *bucculenta*. ♂.

Länge 4·8 mm. Unterscheidet sich vom Arttypus und den anderen Subspezies und Varietäten durch die ziemlich stark konvexen Kopfseiten (bei den anderen sind sie gerade). Der Kopf ist hinten deutlich breiter als vorn. Clypeus nicht ausgerandet. Obere Pronotumhöcker viel weniger stark und lang; das Pronotum dazwischen konvexer. Endlich sind die vorderen $\frac{3}{4}$ des Kopfes, besonders die Stirne und der Scheitel schwächer und verworrener längsgerunzelt. Am Hinterhaupt sind die haartragenden Punkte mehr erhaben. Sonst ganz gleich wie der Arttypus.

♀. Länge 2·6—2·8 mm. Schlanker als der Arttypus. Kopf viel länger als breit, mit einem obwohl undeutlichen Hinterrand, aber hinter den Augen trapezförmig verschmälert, hinten schmaler als vorn. Fühlerschaft um $\frac{1}{3}$ seiner Länge den Hinterkopf überragend. Fühler und Beine schlanker als beim Arttypus, auch der Thorax schlanker. Basalfäche des Metanotums viel mehr als doppelt so lang als breit, doppelt so lang wie die abschüssige, hinten nur mit zwei undeutlichen Höckerchen (mit zwei spitzen Zähnen beim

Artypus). Skulptur, Behaarung und Farbe wie beim Artypus; ebenfalls die wenigen losen Querrunzeln am Hinterkopf.

Sao Paulo (v. Ihering), Alto da Serra, Provinz Sao Paulo (v. Ihering).

Pheidole Guilelmi Muelleri For. nov. subspec. avia. ♀. Länge 4·2 mm. Viel größer als der Artypus. Kopf hinter den Augen stärker verschmälert, länger und mit weniger konvexen Seiten. Obere Pronotumhöcker auffallend stark, Mesonotum noch schmaler und länger. Basalfläche des Metanotums gut $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit. Dornen lang, so lang wie ihr Zwischenraum. Beine schlanker, Schenkel in der Mitte weniger verdickt, respektive länger verdickt. Der Fühlerschaft überragt den Kopf hinten um gut $\frac{1}{4}$ seiner Länge. Alle Geißelglieder viel länger als dick, die mittleren fast zweimal so lang als dick.

Zwischen den Augen und dem Kopfgelenk zirka sechs grobe, voneinander weit abstehende bogige Querrunzeln, die jederseits um das Auge und die Stirne einen hinten konvexen und vorn konkaven Bogen (wie die Stirnrunzeln einer alten Person) bilden. Beim Artypus stehen nur 1—2 Querrunzeln ganz hinten am Hinterhaupt. Sonst sind Skulptur, Behaarung und Farbe (rotgelb) wie beim Artypus.

Der ♂ ist nicht vorhanden. Diese Subspezies bildet aber jedenfalls eine extrem große Form unter den Unterarten und Varietäten der *Ph. Guilelmi Muelleri*.

Sao Paulo (v. Ihering).

Pheidole flavens Rog. subspec. *asperithorax* Em. var. *semipolita* Em. ♂, ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Meine *Pheidole Rehi* aus Venezuela ist nur eine Varietät der *flavens-asperithorax*. Emery hat in seiner Beschreibung der *asperithorax* das wichtigste Unterscheidungsmerkmal nicht erwähnt: bei *asperithorax* var. *semipolita* sind nämlich die oberen Pronotumhöcker ungemein stark entwickelt und seitlich fast wie kurze Hörner vorspringend, die Seitenwand des Pronotums überwölbend (nach Typus von Emery), was bei *flavens* und anderen Varietäten nicht der Fall ist. Auch der ♀ hat kleine, zahnartige Höcker am Pronotum.

Pheidole flavens Rog. subspec. *asperithorax* Em. nov. var. *nugax*. ♂. Länge 2·5—2·6 mm. Unterscheidet sich vom Unterart-

typus fast nur durch die rotgelbe Farbe. Hinterleib und Glieder gelb (der Unterarttypus ist braun). Stielchenknoten beide etwas breiter, Dornen etwas länger; obere Pronotumhöcker ein bischen kürzer.

♀. Länge 1·7—1·8 mm. Hell rötlichgelb, mit hellgelbem Hinterleib und Gliedern. Der ganze Kopf dicht und fein punktiert-genetzt, ganz matt (Unterarttypus braun mit glattem Kopf). Sonst wie der Arttypus; Pronotum mit zwei zahnartigen Höckern etc.

Sao Paulo (v. Ihering).

Pheidole Anastasii Em. nov. var. *sospes*. ♀. Länge 2·5 mm. Unterscheidet sich vom Arttypus und von den anderen Varietäten durch den ganz glatten Hinterleib, den schmälere, länglichere Kopf und den schmälere zweiten Stielchenknoten, der vor allem viel weniger kegelartig seitlich ausgezogen ist. Die oberen Pronotumhöcker sind stärker als beim Arttypus, etwa wie bei den Varietäten *Johnsoni* Wheeler und *cellarum* For.

♀. Länge 1·5—1·6 mm. Etwas schwächiger und mit etwas kürzeren Dornen als die anderen Varietäten. Hinterleib glatt. Zweiter Stielchenknoten schmal.

Sao Paulo (v. Ihering).

Pheidole (?) *arciruga* nov. spec. ♀. Länge 1·6—1·9 mm. Kiefer glatt mit wenig Punkten, vorn mit zwei längeren, hinten mit beiläufig vier unregelmäßigen kleineren Zähnen. Clypeus ohne Ausrandung und ohne Kiel. Kopf viereckig, sehr wenig länger als breit, hinten ein bischen breiter als vorn, mit fast geradem Hinterland und schwach konvexen Seiten. Die kleinen Augen bestehen aus 7—8 Facetten und liegen kaum hinter dem vorderen Kopfdrittel. Fühler 12gliedrig; der kurze Schaft erreicht nicht ganz den Hinterhaupttrand. Geißelglieder 2—8 viel dicker (zum Teil mehr wie doppelt so dick) als lang; die beiden ersten Keulenglieder zusammen kaum so lang wie das Endglied. Promesonotalnaht undeutlich. Mesonotum kurz, mit undeutlichem Quereindruck, schief auf die flache Basalfläche des Metanotums abfallend; letztere quadratisch, gerandet, in zwei kleinen Dornen endigend, die kaum länger sind als die Hälfte ihres Zwischenraumes. Abschüssige Fläche schief, gut so lang wie die Basalfläche. Erstes Stielchenglied wie bei anderen Arten, vorn lang gestielt, hinten mit einem

dünnen, oben scharfrandigen Knoten. Zweiter Knoten fast doppelt so breit wie der erste, seitlich gerundet, hinten breiter. Hinterleib nicht breit, vorn gestutzt. Beine kurz, ziemlich dick. Clypeus schwach, Wangen schärfer längsgerunzelt. Pronotum oben mit vier bis höchstens sechs sehr groben halbkreisförmigen Runzeln, welche nach vorn konvex sind, hinten parallel werden und sich zum Teile auf das Mesonotum als Längsrunzeln fortsetzen. Diese sehr auffälligen 4—6 Runzeln nehmen den ganzen Rücken des Pronotums ein, dessen Seiten glatt sind. Basalfläche des Metanotums fein genetzt, schimmernd. Alles andere glatt und glänzend. Auf dem Kopf deutliche haartragende Punkte.

Abstehende Behaarung gelblich, nicht lang und ziemlich spärlich, an den Gliedern fehlend. Anliegende Behaarung etwas schief, nicht ganz anliegend, an den Beinen, am Fühlerschaft und am Kopf nicht dicht, aber auch nicht zu spärlich, am Thorax und Hinterleib fehlend.

Blaßgelb oder etwas schmutziggelb. Kiefer bräunlichgelb.

Rio Grande do Sul, in Termitenhügeln (v. Ihering).

Diese Art ist sehr eigentümlich und ich setze sie nur bis auf weiteres in die Gattung *Pheidole*. Ein ♂ wurde nicht mitgesammelt. Jedenfalls ist sie sehr abweichend. Andererseits wüßte ich nicht, welcher anderen Gattung sie zuzuteilen wäre. Genügende Merkmale zur Gründung einer neuen Gattung bietet der ♀ nicht.

Pseudomyrma sericata Guérin. ♀. Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Pseudomyrma gracilis F. ♀. San Bernardino, Paraguay (Fiebrig). Mit einer Mimikryspinne erbeutet, die genau gleich groß, mit gleicher Form und Farbe auf dem gleichen Blatt stand und bereits eine der beiden Ameisen erbeutet hatte. Wie Dr. Fiebrig berichtet, machte die zweite *Pseudomyrma* wiederholte Versuche, ihre Gefährtin zu befreien. Sao Paulo (v. Ihering).

Pseudomyrma mutica Mayr. ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering):

Pseudomyrma flavidula Sm. ♀. Rio Grande do Sul, in Termitenhügeln (v. Ihering).

Pseudomyrma denticollis Em. nov. var. *infusca*. ♀. Länge 5 bis 6.2 mm. Mindestens der Kopf und der Hinterleib, aber oft der

ganze Körper dunkelbraun; Glieder braun. Kiefer und oft Thorax und Stielchen dunkelrot. Erstes Stielchenglied etwas weniger breit und konkav, Pronotum etwas weniger scharf gerandet als beim Arttypus; sonst gleich.

Sao Paulo (v. Ihéring).

Pseudomyrma Schuppi For. ♀. San Bernardino, Paraguay (Fiebrig).

Pseudomyrma Fiebrigi nov. spec. ♀. Länge 3·7—4·3 mm. Äußerst schmal. Die breitesten Körperstellen am Kopf und Hinterleib betragen 0·6 bis höchstens 0·65 mm. Kiefer äußerst fein punktiert-gerunzelt, schimmernd, vorn mit zwei deutlichen, hinten mit undeutlichen Zähnen. Clypeus vorn in der Mitte mit einem schmalen, kurzen, rechteckigen, konvexen Lappen, hinten mit einem Mittelkiel. Kopf länglich rechteckig, ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, hinten breit ausgerandet. Die langen Augen sind doppelt so lang als breit, nehmen mehr als $\frac{1}{2}$ der Kopfseite ein und sind vom Vorderrand des Kopfes um kaum $\frac{1}{4}$, vom Hinterrand um gut $\frac{2}{3}$ ihrer Länge entfernt. Seitlich gerichtet überragt der kurze Fühlerschaft nur sehr wenig den seitlichen Kopfrand. Thoraxrücken sehr schwach konvex in beiden Richtungen und überall stumpf gerandet. Pronotum quadratisch, mit runden Vorderecken. Nähte scharf und tief, die Mesometanotalnaht bildet einen schmalen Einschnitt des Profils des Thoraxrückens. Basalfläche des Metanotums länger als breit, vorn breiter als hinten, mit der kürzeren abschüssigen Fläche einen stumpfen, abgerundeten Winkel bildend. Erstes Stielchenglied ohne Stiel, von der Seite gesehen oben gleichmäßig von vorn nach hinten gewölbt, unten dagegen konkav, mit einem kleinen stumpfen Zahn vorn. Von oben gesehen ist es hinten etwas breiter als vorn, etwa doppelt so lang als breit und stumpf gerandet. Zweiter Knoten glockenförmig, vorn schmal, hinten breit und etwas breiter als lang, gut doppelt so breit als der erste Knoten. Hinterleib sehr lang und schmal. Beine kurz, Schenkel verbreitert, etwas komprimiert.

Fein punktiert oder genetzt, mäßig glänzend; Metanotum schwach glänzend, mit stärkerer Skulptur. Fast kahl, von einer äußerst feinen anliegenden Pubeszenz, besonders am Hinterleib, schwach grau bereift.

Schwarzbraun bis braunschwarz. Kopf und Glieder braun, Gelenke und Basalhälfte der Geißel bräunlichgelb, Kiefer und Vorder-
rand des Kopfes gelblich.

♀. Länge 4·5 mm. Flügel wasserhell, mit blassen Rippen und bräunlichem großen Randmal. Kopf mehr rötlichbraun wie auch die Schienen und Tarsen (letztere zum Teile bräunlichgelb). Kopf ebenso schmal und noch länger als beim ♂, doch breiter als der Thorax. Erstes Stielchenglied noch länglicher als beim ♂. Sonst alles wie beim ♂.

San Bernardino, Paraguay (Fiebrig).

Diese Art ist durch ihre sehr schmale Form auffallend, immerhin lange nicht so schmal wie *filiformis* F.

Pseudomyrma pallens Mayr nov. var. *gibbinota*. ♂. Unterscheidet sich vom Arttypus dadurch, daß das Metanotum nur eine fast gleichmäßige konvexe Kurve vom Mesonotum bis zum Stielchengelenk bildet, während beim Arttypus die ziemlich ebene Basalfläche von der schiefen abschüssigen durch eine freilich recht gerundete Kurve verbunden, aber doch recht deutlich unterschieden ist. Die Augen sind auch bedeutend länger und größer und nehmen mehr als die Hälfte der Kopfseiten ein. Der Thorax hat ferner kurze abstehende Haare, die der typischen *pallens* fehlen.

Sao Paulo (v. Ihering).

4. Subfam. Dolichoderinae For.

Dolichoderus attelaboides F. Espirito Santo und Sao Paulo (v. Ihering).

Tapinoma atriceps Em. ♂. Sao Paulo und Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Tapinoma atriceps Em. nov. var. *breviscapa*. ♂, ♀. Unterscheidet sich durch den mehr rechteckigen, etwas länglicheren Kopf, dessen Seiten weniger konvex sind und dessen Hinterrand ausgeprägter, fast gerade, in der Mitte sogar etwas ausgerandet ist. Während bei der Stammart der Fühlerschaft (nach Typus) den Hinterrand des Kopfes um $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ seiner Länge überragt, überragt er ihn kaum oder nur sehr wenig bei der var. *breviscapa*. Der Kopf ist auch weniger matt, schwach glänzend. Sonst alles gleich (die Geißelglieder auch etwas kürzer).

♀. Länge 3·8 mm. Gleiche Unterschiede wie beim ♂. Kopf länger, hinten kaum breiter als vorn (etwas breiter beim Arttypus). Auch der Thorax etwas schmaler. Flügel fehlen.

Sao Paulo, in Bambushöhlungen (Dr. Lutz), Estança Ruiz da Serra bei Sao Paulo (v. Ihering).

Dorymyrmex pyramicus Rog. var. *niger* Perg. ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Dorymyrmex pyramicus Rog. subspec. *flavus* Mac Cook. ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Dorymyrmex pyramicus Rog. nov. var. *brunnea*. ♂. Länge 3·5 bis 3·7 mm. Kopf so breit als lang, mit sehr stark konvexen Seiten, viel konvexer als bei *pyramicus* i. sp., hinten breiter als vorn. Clypeus höher, Fühlergelenke einander näher als vom vorderen Clypeusrand (bei *pyramicus* i. sp. umgekehrt). Augen etwas größer. Mesonotum gleichmäßig konvex, ohne den Quereindruck von *pyramicus* i. sp. Basalfläche des Metanotums vorn niedriger, dann plötzlich zum stumpferen hinteren Kegel aufsteigend. Schuppe sehr dünn und scharfrandig, hoch, nach vorn geneigt. Farbe des *Lasius brunneus* Latr.: Braun, Thorax bräunlichgelb, Tarsen und Vorderkopf braunrot. Manchmal rotbraun mit braunem Kopf. Sonst wie *pyramicus* i. sp.

Argentinien (Lagier), in meiner Sammlung; Sao Paulo (v. Ihering).

Dorymyrmex Göldii For. nov. subspec. *fumigatus*. ♂. Länge 2·5 mm. Kopf gelbrot, Thorax rötlichgelb, Hinterleib gelblich. Beine, Ende des Hinterleibes, Fühlergeißel und Endhälfte des Schaftes bräunlich. Tarsen bräunlichgelb, Basalhälfte des Schaftes gelblich. Außerdem ist der Kopf viel glänzender und die anliegende Pubeszenz viel spärlicher als beim Arttypus. Das Promesonotum ist ferner konvexer, etwas weniger gestreckt. Der Metanotumzahn ist noch etwas stumpfer. Der Kopf ist, besonders nach vorn, vom Hinterrand der Augen an etwas weniger schmal (etwas breiter als hinten). Sonst genau wie die Stammart und fast ebenso schlank. Wie bei ihr überragt der Schaft den Hinterkopf um gut $\frac{2}{5}$ seiner Länge.

♂. Länge 2·5 mm. Kiefer dreizählig, gelb, Tarsen blaß, das übrige braun. Kopf nicht viel breiter als lang, glänzend. Das

Mesonotum überragt stark das Pronotum und den Hinterkopf. Der Schaft erreicht nicht den Hinterhaupttrand. (Exemplar schlecht erhalten.)

Sao Paulo (v. Ihering).

Azteca Alfari Em. var. *ovaticeps* For. ♀, ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Azteca Alfari Em. nov. var. *mixta*. ♀, ♀, ♂. ♀. Länge 2·4 bis 3·6 mm. Nicht so matt wie der Arttypus, aber nicht so glänzend wie die subspec. *lucida* For. Kopf noch stärker nach vorn verschmälert als beim Arttypus, aber hinten viel weniger tief ausgegardet, etwas breiter. Der Schaft ist auffallend kurz, ähnlich wie bei der var. *aequalis* For., überragt kaum das hintere Kopfviertel. Schuppe oben stumpf. Basalfäche des Metanotums quadratisch, etwas breiter als lang, vorn fast so breit als hinten (bei der var. *aequalis* ist der Kopf hinten fast nicht breiter als vorn und die Basalfäche des Metanotums vorn viel schmaler als hinten, so lang als hinten breit). Dunkler als *aequalis*; Hinterleib braun, Scheitel bräunlichrot, das übrige gelbrot.

♀. Schwarzbraun. Geißel, Vorderrand des Kopfes und Tarsenenden rötlich. Kopf etwas breiter als bei der var. *aequalis*. Der Schaft erreicht nicht das hintere Kopfviertel. Flügel ziemlich hell, mit bräunlichgelbem Hauch, braunem Randmal und bräunlichgelben Rippen. Eine Kubitalzelle, wie bei den anderen Arten. Länge 6·8 mm.

♂. Länge 2·4—2·9 mm. Kopf hinter den Augen rechteckig, hinten nicht verschmälert (bei der var. *aequalis* und beim Arttypus trapezförmig, hinten verschmälert). Fühler wie bei der var. *aequalis* und beim Arttypus: Fühlerschaft und erstes Geißelglied breiter als lang. Zweites Geißelglied sehr groß, $1\frac{3}{4}$ mal länger als breit, viel breiter als das erste. Die weiteren Glieder immer kürzer und schmaler, aber fast alle länger als dick; die letzten wieder etwas länger (nicht dicker). Schuppe oben dünn und ziemlich zugespitzt. Schwarz mit braunen Gliedern. Flügel heller als beim ♀.

San Bernardino, Paraguay (Fiebrig); Sao Paulo (v. Ihering).

Bei einem Teil der letzteren Exemplare ist der Kopf vorn etwas weniger verschmälert und der Schaft recht kurz.

Azteca Alfari Em. var. *aequalis* For. ♀, ♀, ♂. Insel Mexiana, Amazonasmtindung (Hagmann).

♀. Wie die vorige, aber der Kopf schmaler, länglicher. Mehr rötlichbraun oder braunrot mit braunen Flecken. Hinterleib hinten braun. Sonst gleich. Länge 7·5 mm.

♂. Länge 3 mm. Ende der Geißel leicht schrumpfend, welk (bei allen Stücken). Kopf hinten trapezförmig, Schuppe etwas dicker als bei *mixta*. Farbe mehr dunkelbraun.

Azteca Alfari Em. subspec. *Cecropiae* For. ♀, ♀, ♂. Campo Besso bei Sao Paulo, in einer Sumpf-*Cecropia*; Sao Paulo (v. Ihering).

♀. Länge 6—6·6 mm. Farbe der var. *mixta* und überhaupt fast nicht von ihr zu unterscheiden. Der Kopf ist nur etwas kürzer und hinten etwas breiter. Vom Arttypus nur durch den kürzeren Fühlerschaft unterschieden.

♂. Länge 2·8—3 mm. Genau wie die var. *mixta*, aber die Fühler dicker und kürzer; die Geißelglieder 4—10 dicker als lang oder wenigstens so dick als lang.

♀. Länge 2·2—3·3 mm. Den von mir angegebenen Merkmalen muß hinzugefügt werden, daß zwischen dem Mesonotum und der Basalfäche des Metanotums ein schmaler, aber ziemlich scharfer spaltenartiger Einschnitt besteht, der von der Basalfäche steil abfällt und an dessen vorderer (mesonotalen) Wand die zwei Stigmata scharf hervortreten. Diese Bildung ist bei anderen Varietäten (besonders bei *mixta*) etwas, aber nur schwach angedeutet.

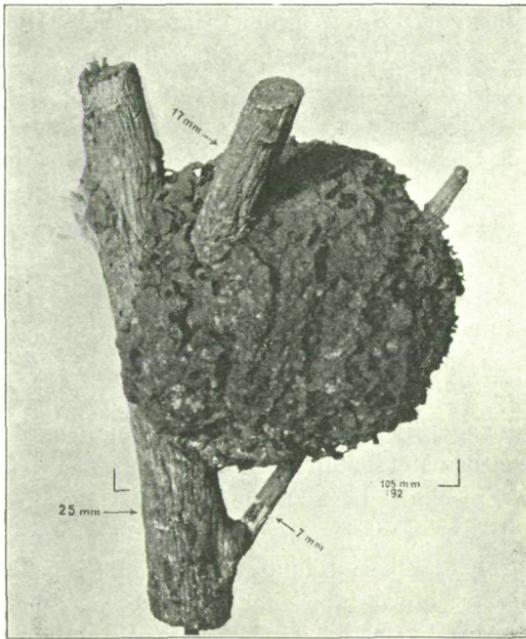
Während der ♀ von der typischen *Alfari* erheblich abweicht, sind ♀ und ♂ fast nicht zu unterscheiden. Ich hatte somit recht, diese Subspezies zu *Alfari* zu stellen.

Azteca Schimperi Em. Bahia, Brasilien, aus einem Kartonnest (Hamburger Museum) geschüttelt.

Das Nest ist ziemlich kugelig, um die Abzweigungsstelle eines Astes herum gebaut, ca. 92 mm breit und 105 mm lang, mit den bei *Azteca* üblichen vielen spaltenartigen und zugleich von Kartonlappen überdeckten Öffnungen nach außen. Der Baum, an dem es sitzt, ist keine *Cecropia*.

♂ (noch nicht beschrieben). Länge etwa 3 mm. Kiefer spitz, schmal, mit schiefem, scharfem Endrand. Kopf vor den Augen schmaler, hinter denselben quer rechteckig, breit, mit seicht konkavem Hinterrand; im ganzen etwa so lang als hinten breit. Augen ziemlich klein. Schaft ganz kurz, so dick als lang. Erstes Geißel-

glied dicker als lang, zweites breit, kaum doppelt so lang als breit; die folgenden kürzer und schmaler. Das Mesonotum überragt nicht das Pronotum. Schuppe ziemlich dünn, oben gerundet, aufrecht.



Kartonnest der *Azteca Schimperi* Emery.

(Dem naturhistorischen Museum zu Hamburg gehörend.)

Aus Bahia; auf einem Baumast (nicht *Cecropia!*) gebaut.

Flügel fast wasserhell, mit blassen Rippen und Randmal. Skulptur und Behaarung wie beim ♂. Braun, Fühler, Kiefer und Beine hellbraun.

♀ (noch nicht beschrieben). Derjenigen der *lanuginosa* (siehe diese) ganz ähnlich, aber bräunlichschwarz, mit dem Kopf vorn deutlich etwas breiter als hinten (sonst gleich lang und gleich geformt) und mit dünnerer Schuppe, deren Oberrand ziemlich scharf, fast gerade, respektive sehr seicht ausgerandet ist. Glieder mit ganz anliegender Pubeszenz. Körper glatt und ganz kahl, während *lanuginosa* ♀ ziemlich reichlich an Körper und Gliedern kurz ab-

stehend behaart ist. Länge ca. 5 mm mit dem ausgetrockneten Hinterleib.

Es handelt sich um eine befruchtete, flügellose Königin mit sehr stark aufgetriebenem Leib. Vielleicht ist die beim ♂ vorhandene anliegende Pubeszenz des Körpers abgerieben. ♀ und ♂ sind mit den ♀ aus dem Nest von Dr. v. Brunn geschüttelt worden.

Azteca lanuginosa Em. ♀. Sao Paulo (v. Ihering). Der ♀ mißt von 2·8—4·2 mm. Die Pubeszenz der Exemplare aus Sao Paulo ist etwas stärker am ganzen Körper, so daß sie etwas weniger poliert und glänzend erscheinen. Sie sind auch etwas heller braun. Sonst gleich.

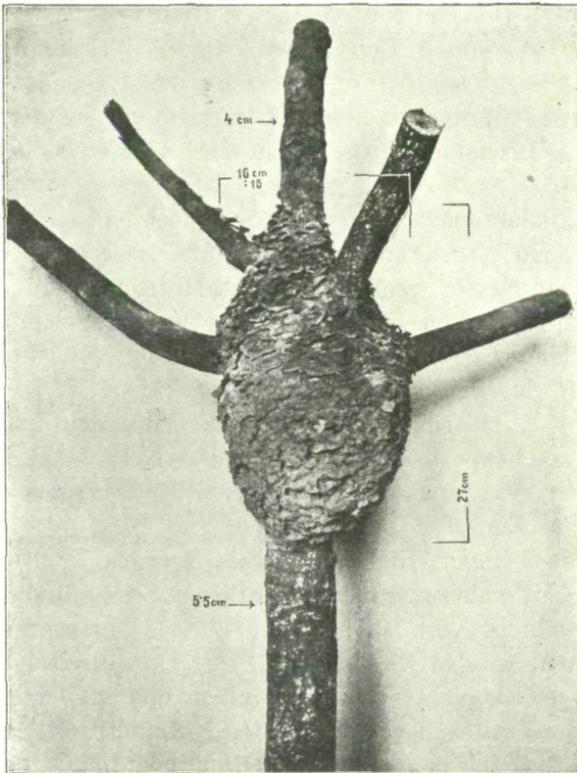
Distrikt Jaraguá (Flußgebiet des Itapocú), Provinz Sta. Catharina; von Herrn W. Ehrhardt am 11./XII. 1907 in allen drei Geschlechtern im Nest gesammelt und vom Museum in Hamburg durch Dr. v. Brunn erhalten. Das Nest, aus Karton gebaut, liegt am Gipfelquirl einer *Cecropia*, frei außen angebaut. Es ist oval, 27 cm lang und 16 cm breit (der Stamm der *Cecropia* ist 5·5 cm dick). Nach Herrn Ehrhardt ist dies die normale, gewöhnliche Lage des Nestes (seltener an Ästen hängend). Nestöffnungen wie bei *A. Schimperi*, von etwas weniger tiefen Kartonlappen überdeckt als bei *aurita* Em.

♀. Länge 4 mm. Nicht größer als der große ♀. Kopf länglich rechteckig, mit nahezu geraden, parallelen Seitenrändern, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, vorn so breit als hinten, hinten tief winkelig eingeschnitten, so daß die beiden Hinterecken dreieckige Lappen bilden, die jedoch nicht so hervorspringen und breiter sind als bei *aurita*. Augen etwas flach, am vorderen Kopfdrittel liegend. Der Fühlerschaft erreicht ungefähr den Hinterhaupttrand. Alle Geißelglieder länger als dick. Thorax recht schmal, schmaler als der Kopf, gleichmäßig von vorn nach hinten konvex. Schuppe sehr dick, fast knotenförmig, oben gerundet, weniger wie doppelt so breit als lang, hinten abgeflacht. Abdomen klein. Flügel schwach gelblich angehaucht. Rippen und Randmal gelbbraunlich. Farbe und Skulptur wie beim ♀, aber die Behaarung mehr kurz abstehend als wollig anliegend; Fühler und Beine etwas heller.

♂. Länge 3·3 mm. Von *Schimperi* ♂ fast nicht zu unterscheiden, aber schwarz. Mesonotum nach vorn etwas gewölbter.

Kopf etwas tiefer hinten ausgeschnitten. Schildchen etwas prominenter. Behaarung wolliger, nicht so anliegend. Sonst gleich.

Höchst auffallend sind bei *Azteca lanuginosa* und *Schimperi* die kleinen, lang- und schmalköpfigen ♀. Solche Kopfformen pflegen



Kartonnest der *Azteca lanuginosa* Emery.

(Dem naturhistorischen Museum zu Hamburg gehörend.)

Aus dem Flußgebiet des Itapocú (Distrikt Jaraguá), Provinz Sta. Catharina, Brasilien, von Herrn Wilh. Ehrhardt 1907 gesammelt. Diese Lage, im Gipfelquirl einer *Cecropia*, senkrecht am Stamme selbst, ist nach Ehrhardt die normale.

sonst bei ziemlich großen ♀ solcher Arten vorzukommen, die in zylindrischen Höhlungen (hohlen Ästen etc.) leben, in welchen der

kleine ♂ mit seinem relativ breiteren Kopf ohne weiteres Raum genug hat, der große ♂ und das ♀ dagegen, um Platz zu finden, langgestreckt sein müssen. Dieses bringt mich auf die Vermutung, daß bei Gründung neuer Kolonien das befruchtete ♀ (wie bei *A. Muelleri*) die dünne Stelle eines *Cecropia*-Astes durchbohrt (oder sonst ein hohles Zweigchen aufsucht) und seine Brut zunächst in dieser sicheren schmalen Wohnstube aufzieht oder eine Adoptionskolonie bei kleinere Stengel bewohnenden *Azteca*-Arten bildet. Während aber *Azteca Muelleri* auch später noch im Innern der *Cecropia*, wie v. Ihering zeigte, ihren Kartonbau anfertigt, würden *Schimperi* und *lanuginosa*, sobald genügend ♂ ihrer Art ausgeschlüpft sind, diese Höhlung verlassen und ihre Kartonnester nach außen, an der Oberfläche des Baumes, anbringen. Es dürfte nicht allzu schwer sein, diese Vermutung durch direkte Beobachtung zu bestätigen oder zu widerlegen. Trifft sie zu, so erklärt sie die sonderbare Art des Polymorphismus jener beiden Arten, vielleicht auch der *aurita* Em. u. a. m., während bei *trigona* Em., *chartifex* For. etc. der Kopf des ♀ ganz anders geformt ist.

Azteca Delpini Em. ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Azteca Delpini Em. subsp. *trinidadensis* For. (= *Azteca velox* For. subsp. *trinidadensis* For.). Ein größeres Material veranlaßt mich, diese Subspezies zu *Delpini* und nicht zu *velox* zu ziehen. Sie steht dem größeren ♂ der *Delpini* sehr nahe.

Azteca Muelleri Em.¹⁾ ♂, ♀. Sao Paulo und Ilha Victoria, Estança Sao Paulo (v. Ihering).

In Kartonnestern, die sich in den *Cecropia*-Höhlen befinden, wie dies v. Ihering beschrieben hat, und wie *A. constructor* Em. aus Costarica (Hamburger Museum).

¹⁾ *Azteca Muelleri* Em. nov. var. *Wacketi* C. Em. ♂. Unterscheidet sich vom Arttypus durch die hellere, mehr gelbrötliche Farbe (ähnlich wie *Delpini*, *Alfari* etc.); der Kopf ist auch hinten etwas schmaler.

♂. Unterscheidet sich vom Arttypus durch den hinten mehr gerundeten schmäleren Kopf mit undeutlichem Hinterrand sowie durch drei hell rötlich-gelbe Längsbinden auf dem Mesonotum.

Sao Paulo (v. Ihering).

C. Emery.

Diese Varietät wurde bereits von Prof. Emery festgestellt und von ihm mir unter diesem Namen gesandt.

Forel.

Azteca Muelleri Em. nov. var. *nigridens*. ♂. Länge 3—3·7 mm. Etwas schlanker als der Arttypus; kein Geißelglied dicker als lang. Kopf mit konvexeren Seiten, besonders hinten, wo er breiter ist als auf der Höhe der Augen, so daß er vorn stärker verschmälert scheint. Kiefer braunschwarz, Körper dagegen heller braun (gelblichbraun) als beim Arttypus; Schuppe oben recht stumpf gerundet. Beim Arttypus ist die Schuppe, besonders beim großen ♂, meist nicht so gerundet wie in Emerys Figur; sie ist hinten meist flach und oben bald mehr, bald weniger gerundet.

Colonia Alpina, Provinz Rio (Göldi), in meiner Sammlung.

Azteca Ulei For. nov. var. *gibbifera*. ♂. Länge 3·3—4 mm. Der kleinste Arbeiter fehlt. Unterscheidet sich vom Arttypus durch das stark buckelige Mesonotum, das vorn das Pronotum stark überragt und hinten steil konvex in den mesometanotalen Einschnitt fällt. Die Schuppe ist oben viel stumpfer gerundet als beim Arttypus. Hinten unten hat das Stielchen einen gerundeten, etwas durchscheinenden Längslappen. Um eine kleine Nuance dunkler als der Arttypus, sonst gleich.

Ein ♀ mit teilweise weiblichem Thorax und einem Flügel rechts (Monstrum).

Sao Paulo (v. Ihering).

Azteca Ulei For. subspec. *nigricornis* For. ♂. Sao Paulo (v. Ihering).¹⁾

Azteca Aesopus nov. spec. ♂. Länge 2·5—3·8 mm.

♂ major. Kiefer rotbraun, glänzend, zerstreut punktiert, äußerst fein und zart genetzt-gerunzelt, vorn mit fünf deutlichen, hinten mit vier undeutlichen Zähnen. Clypeus mäßig gewölbt, ziemlich hoch, mit ziemlich geradem Vorderrand. Kopf trapezförmig, mit wenig

¹⁾ *Azteca longiceps* Em. nov. subspec. *patruelis*. ♂. Länge 2·2—3 mm. ♂ major. Unterscheidet sich wie folgt von der subspec. *juruenensis* For.: Kopf etwas breiter, $1\frac{2}{5}$ mal so breit als lang, hinten nicht breiter als vorn, mit etwas konvexeren Rändern. Augen am vorderen Drittel. Der Fühlerschaft erreicht das hintere Kopfviertel. Promesonotum buckelig, viel stärker gewölbt und höher stehend als bei *juruenensis*, wo es mäßig gewölbt und kaum höher stehend ist als die Basalfläche des Metanotums. Letztere ziemlich niedrig und fast flach. Einschnürung nicht tief. Abschüssige Fläche kurz und schief. Schuppe wie bei *juruenensis*, aber oben schärfer, im Profil kantig. Skulptur

konvexen Seiten, hinten tief ausgerandet und viel breiter als vorn, länger als breit. Augen etwa in der Mitte der Kopfseiten, diese hinter dem Clypeus etwas eingedrückt. Die Kopfform erinnert etwas an *silvae* For., ist aber weniger auffallend. Der Schaft überragt den Hinterrand des Kopfes um gut seine Dicke. Geißelglieder 7 bis 10 so dick als lang (3—6 etwas länger als dick). Das Mesonotum ragt als rundlicher Buckel bedeutend über das Niveau des Pronotums und des Metanotums hervor. Die Basalfläche des Metanotums breiter als lang. Die Stigmata hinter der letzteren und hinter dem Mesonotum ragen zahnartig hervor. Schuppe nicht hoch, oben gerundet, wie bei *A. Muelleri* Em.

Skulptur, Farbe und Behaarung wie bei *A. Delpini* Em., aber um eine Nuance dunkler und weniger glänzend. Ferner sind die Schienen nur an der Außenseite und weniger reichlich abstehend behaart als bei *Delpini* (bei dieser auf beiden Seiten).

♂ minor. Das Mesonotum ragt nur wenig und nicht auffallend über das Niveau des Pronotums und des Metanotums. Basalfläche

und Behaarung wie bei *juruenensis*, aber etwas mehr Borstenhaare an den Gliedern.

Bräunlich gelbrot, Kiefer dunkler rötlich, Hinterleib braun mit gelberandeten Segmenten.

Beine wie bei *juruenensis*, kurz, ziemlich dick, mit leicht komprimierten Schenkeln. Sonst genau wie *juruenensis*.

♂ minor. Kopf $1\frac{1}{4}$ mal länger als breit. Der Fühlerschaft erreicht fast das hintere Kopfsechstel. Augen etwas vor der Mitte der Kopfseiten. Sonst wie der ♂ major.

♀. Länge 6 mm. Größer als *juruenensis*, wie die typische Art. Kopf 1·7 mm lang und 1·0 mm breit; hinten ein klein wenig breiter als vorn. Der Schaft erreicht etwa das hintere Kopfdrittel, Geißelglieder etwas weniger dick als bei der typischen *longiceps* und bei *juruenensis*. Mesonotum vorn weniger gewölbt als bei *longiceps* i. sp., Schuppe etwas dicker und oben etwas stumpfer.

Skulptur etwas dichter als bei *juruenensis* und *longiceps* i. sp., daher weniger glänzend; Pubeszenz etwas dichter, sonst Behaarung gleich. Farbe wie bei *juruenensis*, aber etwas heller dunkelbraun (bei *longiceps* i. sp. dunkler, fast schwarz). Hinterleibssegmente breiter gelb. Der ganze Clypeus und die Wangen rötlich, Kiefer und Fühler braunrötlich. Flügel etwas stärker gebräunt (wenig).

Colima, Mexiko, von Prof. Wheeler erhalten, der mir die Beschreibung überließ.

Azteca velox For. ♂ minor. Nicaragua (Prof. Wheeler).

des letzteren aber etwas länger als breit. Die Kopfseiten sind etwas konvexer und die Ausrandung des Kopfes hinten weniger tief. Sonst wie der ♀ major; der Fühlerschaft nicht länger. Von oben gesehen ist aber das Pronotum auffallend breit und bildet seitlich je eine rundliche Hervorragung. Dieses Merkmal ist beim ♀ major schwächer ausgeprägt.

Sao Paulo (v. Ihering).

Diese Art ist, trotz ihrer Eigentümlichkeiten in der Thoraxform, der *Delpini* Em., *Muelleri* Em. etc. nahe verwandt.

Noch zwei *Azteca*-Arten (Nr. 2328 und Nr. 2302) hat Herr Prof. v. Ihering in Sao Paulo gesammelt; die erste mit *Olitrix* For., *Emmae* For. und *bicolor* Em. verwandt, die zweite sehr klein, mit unbehaarten Schienen. Doch ist das Material ungenügend, um eine brauchbare Bestimmung oder Beschreibung zu gestatten. In dieser äußerst schwierigen Gattung sollte man stets mindestens die größten und kleinsten ♀ und womöglich noch ♀ und ♂, oder wenigstens das ♀ besitzen, um die Arten festzustellen.

Iridomyrmex leucomelas Em. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Iridomyrmex humilis Mayr. ♀. Rio Grande do Sul (v. Ihering).
♂. Siehe *Ir. dispertitus micans*.

Iridomyrmex humilis Mayr subspec. *angulatus* Em. ♀. Sao Paulo (Dr. Lutz). War aus Bolivien von Emery beschrieben.

Iridomyrmex dispertitus For. nov. subspec. *micans*. ♀. Länge 2·6—2·8 mm. Etwas größer als der Arttypus; Kopfseiten konvexer, Kopf breiter. Ein Quereindruck in der Mitte des Mesonotums, oben. Skulptur etwas stärker, weniger glänzend. Besonders der Kopf ist sehr dicht und scharf punktiert, nur schimmernd. Sonst wie der Arttypus, aber etwas größer und etwas dunkler braun (var. *nigella* Em. ist umgekehrt stark glänzend).

♂. Länge 2·2 mm. Kiefer klein, schmal, kaum zweizählig, an der Extremität schmaler als an der Basis. Kopf viereckig, mit geradem Hinterrand, nur vor den Augen plötzlich stark verschmälert. Die konvexen Augen nehmen etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Kopfseiten ein. Schaft doppelt so lang als dick. Erstes Geißelglied fast kugelig, fast so dick als lang. Zweites Geißelglied etwas länger und viel schmaler als der Schaft, die folgenden stets kürzer bis zum vor-

letzten. Das Mesonotum überwölbt nur mäßig das Pronotum. Skutellum nicht prominierend. Basalfläche des Metanotums horizontal, etwas konvex, die senkrechte abschüssige Fläche etwas überwölbend. Schuppe aufrecht, oben nicht scharf. Braun. Flügel etwas grau durch Pubeszenz angehaucht, mit einer Kubitalzelle. Äußere Genitalklappen an der Basis breit, mit einem schmalen, ziemlich spitzen Fortsatz endigend.

Sao Paulo (v. Ihering).

Auffallend sind die ♂ der amerikanischen *Iridomyrmex*:

I. humilis ♂. Länge 3 mm. Kiefer wie beim vorigen, aber deutlich zweizählig. Kopf wie beim vorigen, aber quer rechteckig, breiter als lang. Schaft $2\frac{1}{2}$ —3mal so lang als breit. Zweites Geißelglied länger als Schaft und erstes Geißelglied zusammen. Fühler sonst wie beim vorigen. Das sehr breite Mesonotum überwölbt bedeutend das Pronotum und den Kopf. Skutellum buckelig prominent. Metanotum und Schuppe wie beim vorigen. Flügel fast wasserhell, mit einer Kubitalzelle. Äußere Genitalklappen länglich dreieckig, ohne deutlichen Fortsatz.

I. iniquus Mayr ♂. Länge 2 mm. Kiefer breiter an der Extremität als an der Basis, mit schneidigem Endrand und einem Endzahn. Kopf länglich rechteckig, länger als breit, vor den Augen schmal, mit konvexem Hinterrand. Die Augen nehmen weniger als $\frac{1}{2}$ der Kopfseiten ein. Schaft und erstes Geißelglied wie bei *dispertitus-micans*; aber das zweite Geißelglied nicht länger als der Schaft, das Mesonotum überwölbt nicht das Pronotum. Skutellum nicht prominierend. Metanotum, Schuppe, Flügel und Genitalklappen wie bei *humilis*.

I. dispertitus i. sp. ♂ (aus Guatemala). Länge 2·3 mm. Kiefer groß, mit langem, breitem Endrand, zwei Endzähnen und hinter denselben undeutlich sehr fein gezähnt. Kopf trapezförmig, fast dreieckig, vorn schmal, hinten breit, mit geradem Hinterrand. Die auffallend kleinen Augen nehmen nicht $\frac{1}{3}$ der Kopfseiten ein. Der lange Fühlerschaft erreicht den Hinterrand des Kopfes. Erstes Geißelglied erheblich länger als dick. Zweites Glied doppelt so lang wie das erste, aber viel kürzer als der Schaft. Thorax wie bei *iniquus* und *dispertitus-micans*, aber die abschüssige Metanotumfläche nicht senkrecht und durchaus nicht überwölbt. Schuppe

keilförmig, unten dick, oben fast scharf. Äußere Genitalklappen dreieckig, länger als breit. Flügel wie bei der subspec. *micans*.

Somit ist das ♂ des typischen *dispertitus* verschiedener von demjenigen der subspec. *micans*, als von denjenigen der Arten *humilis* Mayr und *iniquus* Mayr. Dennoch ist dasselbe mit den ♀ von Prof. Stoll gesammelt worden. Ich sollte daher wohl aus *micans* logischerweise eine neue Art machen. Andererseits ist aber der ♀ demjenigen der Stammart so ähnlich und die ♂ haben eine solche Tendenz zu variieren, daß ich vorläufig mich mit der Aufstellung einer Subspezies begnüge.

Iridomyrmex melleus Wheeler nov. subspec. *succineus*. ♀. Länge 2·6—2·9 mm. Viel größer als der Arttypus und dunkler gelb, wie Bernstein gefärbt. Ende des Schaftes, Fühlergeißel, Schienen und Hinterleib etwas gebräunt. Kopf hinten viel breiter als beim Arttypus, hinten viel breiter als vorn, mit geradem (beim Arttypus konvexem) Hinterrand. Mesonotum vorn weniger eingeschnürt und Metanotum etwas länger als beim Arttypus; Schuppe etwas höher. Sonst alles gleich.

Von *iniquus* Mayr durch den breiteren Kopf mit geradem Hinterrand, die Farbe und durch die bedeutendere Größe unterschieden. Der Typus von *melleus* steht dem *iniquus* näher.

Sao Paulo (v. Ihering).

Nach Wheeler hat das ♂ von *melleus* wohl ausgebildete Kiefer und einen dem Arbeiter ähnlichen Kopf. Somit scheint es dem ♂ des typischen *dispertitus* am nächsten zu stehen. Von der subspec. *succineus* sind nur ♀ vorhanden.

Iridomyrmex (Forelius) Mac Cooki For. nov. var. *brasiliensis*. ♀. Länge 2·5—3 mm. Größer als der Arttypus, blasser gelb gefärbt, erheblich stärker pubeszent, so daß der ganze Körper von einem blaßgelben Flaum bedeckt erscheint und an *Lasius flavus* D. G. erinnert. Außerdem ist der Kopf breiter, fast quadratisch, kaum länger als breit. Augen etwas größer.

Rio Grande do Sul (v. Ihering).

5. Subfam. Camponotinae Forel.

Myrmelachista gallicola Mayr. ♀. Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Myrmelachista Arthuri For. ♀. Sao Paulo (v. Ihering). Von *Göldii* For. unterscheidet sich diese Art noch durch den fast flachen, sehr wenig gewölbten Clypeus, der namentlich hinter dem Vorder- rand nicht einmal andeutungsweise gestutzt ist und in der Mitte des Vorderrandes ein winziges Zähnchen hat. *Göldii* hat einen stark gewölbten, vorn gerundet gestutzten Clypeus, ohne Spur eines Zahnes.

Myrmelachista Arthuri For. nov. var. *brunneiceps*. ♀. Kopf und Fühler mit Ausnahme der rötlichen Fühlergruben braun. Ober- rand der Schuppe leicht konkav, mit einer schwachen Rinne in der Mitte. Sonst wie der Arttypus.

Sao Paulo (v. Ihering).

Myrmelachista Paderewskii nov. spec. ♀. Länge 2·5 bis 3·3 mm. Kiefer fünfzählig, glatt, glänzend, mit einigen Punkten und Streifen gegen den Endrand. Clypeus nicht gestutzt, aber stärker gewölbt als bei *Arthuri*. Augen kleiner als bei *Zeledoni* Em., hinter der Kopfmittle. Wenigstens drei Grübchen an der Stelle der Ozellen. Kopf so lang als hinten breit, schwach trapezförmig, vorn schmaler als hinten, mit schwach konvexen Seiten und fast geradem Hinterrand. Der Fühlerschaft erreicht das hintere Sechstel des Kopfes. Geißelglieder 3—6 der 10gliederigen Fühler dicker als lang. In der Mitte des Mesonotums ist der sonst breite Thorax kolossal und kurz eingeschnürt, so daß seine beiden Hälften vor und hinter der Einschnürung, sowohl von oben wie von der Seite besehen, fast wie zwei Kugeln aussehen, die durch eine Brücke in der Mitte verschmolzen sind. *M. Rudolphi* For. zeigt etwas ähnliches, aber die zwei Kugeln sind länglicher und weniger scharf ausgesprochen. Die Prothoraxkugel ist vor allem fast genau kugelig, indem die Wölbung unten fast so stark ist als oben. Der Prothorax ist mehr als dreimal so hoch und so breit als die eingeschnürte Mitte des Mesonotums. Der Metathorax ist oben etwas weniger konvex als unten, nicht ganz dreimal so hoch und breit als die eingeschnürte Stelle. Die konvexe Basalfäche ist vorn schmal, hinten breit, so lang wie die abschüssige Fläche und endigt mit zwei von den Stigmen gebildeten stumpfen Zähnen oder Höckern (bei *Zeledoni* ist keine so starke Einschnürung, das Metanotum ist schmal und die Stigmen liegen weiter unten). Von oben gesehen

ist die Basalfläche trapezförmig, fast dreieckig. Der Mesothorax sieht genau so aus wie das sehr stark einschnürende Korsett eines busenstarken Mädchens mit künstlicher Wespentaille. Schuppe hoch, kaum nach vorn geneigt, oben schwach ausgerandet, etwas schmaler und vor allem noch dünner als bei *Zeledoni* Em. Hinterleib und Beine wie bei *Zeledoni*.

Seidenschimmernd; Hinterleib glänzend. Die Skulptur des Kopfes und des Thorax ist ungeheuer fein, nur mit mikroskopischen Linsen zu erkennen; am Kopf vorn äußerst dicht und fein längsgestreift, hinten genetzt, am Prothorax zirkulär gerunzelt, am Metathorax quergerunzelt. Zwischen den bereits ungemein feinen Runzeln besteht noch eine ganz mikroskopische dichte Skulptur. Schuppe und Hinterleib schwach, aber etwas weniger fein und viel weniger dicht quer chagriniert. Am Kopf und Thorax zerstreute, etwas gröbere Punkte. Am Körper sehr zerstreute, feine, kurze, gelbliche abstehende und anliegende Haare; Schienen und Fühlerschaft nur anliegend behaart.

Schwarz. Beine und Fühler braun, Kiefer rot, Basis der Geißel bräunlichrot, Tarsen und einige Gelenke rötlichgelb.

♀. Länge 6·5—7·5 mm. Kopf trapezförmig, vorn schmaler, um $\frac{1}{4}$ länger als breit. Fühler 10gliedrig. Der Fühlerschaft erreicht das hintere Kopfviertel oder überragt es etwas. Thorax etwas breiter als der Kopf. Metanotum viel tiefer liegend als das in einer Ebene mit dem Mesonotum liegende Skutellum, einfach gerundet. Schuppe niedrig, sehr breit, ziemlich dick, mit einer oberen, fast ebenen Fläche, die fast viermal so breit als lang ist. Hinterleib groß und lang. Das Pronotum überragt das Mesonotum. Kopf und Thorax schwach glänzend, fein und ziemlich dicht genetzt, ohne andere Skulptur und mit lange nicht so feiner Skulptur als beim ♂. Zerstreute Punkte, Hinterleib etc. wie beim ♂; ebenso Behaarung und Farbe. Flügel braun getrübt, doch noch durchsichtig, mit einer Kubitalzelle und einer geschlossenen Radialzelle, aber ohne Diskoidalzelle.

♂. Länge 3·5—4 mm. Kiefer mit breitem, zweizähmigem Endrand. Kopf viel breiter als lang, vor den Augen stark verschmälert. Die sehr konvexen Augen nehmen zirka $\frac{2}{5}$ der Kopfseite ein. Der Schaft der 11gliedrigen Fühler überragt sehr deutlich (um vielleicht

zweimal seine Dicke) den Hinterrand des Kopfes. Fühlerkeule viergliedrig, scharf abgesetzt durch Sinneshaare, gut so lang wie die übrige Geißel. Das Mesonotum überragt ganz wenig das Pronotum. Thorax doppelt so breit wie der Kopf, sonst wie beim ♀. Schuppe viel dünner als beim ♀, wie beim ♂, aber oben stark ausgerandet. Äußere Genitalklappen mit zwei langen, flachen, am Ende stumpfen Spitzen, die untere länger als die obere; dazwischen tief eingeschnitten.

Skulptur, Behaarung und Farbe wie beim ♀, aber Beine, Fühler und Kiefer ganz braun und die Flügel etwas weniger gebräunt.

Sao Paulo, in Bambusröhren (Dr. Lutz).

Ich freue mich, diese ausgezeichnete Art meinem Freund und ehemaligen Nachbarn Herrn Komponisten Paderewski zu widmen.

Das ♂ von *Myrmelachista Hoffmanni* For. hat nicht einfach gerundete, sondern sehr breite, am Ende ausgerandete äußere Genitalklappen. Ich hatte mich in der Beschreibung geirrt; die Fühlerkeule ist auch bei ihm viergliedrig.

Das ♂ von *Myrmelachista chilensis* For. ist 3·5 mm lang, mit sehr breiten, matten, dicht punktiert-genetzten Kiefern, die einen schneidigen Endrand und zwei Zähne an der Spitze besitzen. Seine äußeren Genitalklappen sind gewaltig groß und breit, wie bei *Paderewskii*, aber die beiden Spitzen sind zwei breite, große, am Ende ganz stumpfe Lappen, die etwa wie ein Walfischmund aussehen. Die obere Spitze oder der obere Fortsatz wird bei allen drei Arten durch die sogenannte Schuppe gebildet.

Auch bei *M. Bettinae* For. ♂ bildet die Schuppe einen oberen, und zwar einen spitzen Fortsatz.

Brachymyrmex patagonicus Mayr. ♀. Sao Paulo und Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Brachymyrmex patagonicus Mayr subspec. *Cordemoyi* For. ♀, ♀. San Bernardino, Paraguay (Dr. Fiebrig), in einem trockenen Ast; Sao Paulo (v. Ihering).

♀. Länge 4 mm. Kopf quadratisch. Fühlerschaft wie beim ♂. Die fast wasserhellen Flügel überragen die Hinterleibsspitze nur um die Länge der zwei letzten Ringe. Thorax wenig breiter als der Kopf.

Prof. Emery hat aus meiner var. *Cordemoyi* des *patagonicus* eine Art gemacht. Ich kann jedoch auf Grund meines Materiales diese Form höchstens als Subspezies gelten lassen. Die Form des Kopfes und die Länge des Fühlerschaftes variieren zu sehr.

Brachymyrmex levis Em. ♀, ♂, ♂. Valparaiso (Hoffmann).

♀. Länge 4·5 mm. Kopf viereckig, um $\frac{1}{4}$ breiter als lang. Der Schaft überragt den Hinterrand um gut $\frac{1}{4}$ seiner Länge. Die ungemein langen, gelblich angehauchten Flügel überragen hinten den Körper um gut die ganze Länge des großen Hinterleibes. Farbe ziemlich hellbraun; Glieder heller. Skulptur stärker punktiert als beim ♂. Thorax viel breiter als der Kopf. Geißelglieder viel länger als dick.

♂. Länge 1·5—1·6 mm. Kopf viel breiter als lang. Schaft wie beim ♀. Flügel nicht erheblich länger als bei *patagonicus Cordemoyi*.

Durch die langen Flügel des ♀ gut zu unterscheiden.

Brachymyrmex longicornis For. nov. var. *immunis*. ♀. Länge 1·6—2·2 mm. Länger als der Arttypus und viel dunkler, schwarzbraun, mit helleren Gliedern. Stigmata des Mittelsegmentes etwas prominenter, Thorax und besonders Metanotum (abschüssige Fläche) etwas länger; sonst ganz gleich. Kiefer vierzählig.

♂. Länge 1·7 mm. Kopf etwas länger als breit. Der Schaft überragt den Hinterkopf um zirka $\frac{1}{5}$ seiner Länge. Ziemlich hellbraun. Fühler 10gliedrig.

♀. Länge 3·4 mm (kaum). Kopf trapezförmig, hinten viel breiter als vorn, ungefähr so lang als breit. Clypeus vorn stärker bogenförmig vorgezogen als bei *levis* und *patagonicus*. Der Schaft überragt den Hinterrand um $\frac{1}{3}$ seiner Länge, wie beim ♂. Trotzdem sind die Geißelglieder nicht so lang wie bei *levis* ♀. Thorax nur wenig breiter als der Kopf. Flügel fehlen. Dunkelbraun.

Sao Paulo (v. Ihering).

Der ♂ und das ♀ viel kleiner als bei *patagonicus*. Einige Exemplare sind heller gefärbt und dem Arttypus näher.

Brachymyrmex Fiebrigi nov. spec. ♀. Länge 1—1·3 mm. Den Arten *brevicornis* Em., *minutus* Forel und *pictus* Mayr sehr nahe, aber durch den außerordentlich kurzen Thorax ausgezeichnet,

der viel kürzer ist als der Kopf, kaum länger als hoch. (Bei *minutus* und *pictus* so lang als der Kopf.) Pronotum dreimal so breit als lang, Mesonotum ebenfalls. Die Basalfäche des Metanotums bildet fast nur eine Querlinie hinter dem Mittelsegment mit seinen beiden Stigmata. Kopf rechteckig, ein wenig länger als breit, etwas breiter als bei *minutus*, fast so breit vorn als hinten, mit geradem Hinterrand. Augen wenig vor der Mitte. Der Schaft überragt nur ganz wenig den Hinterrand (viel weniger als bei *pictus* und *minutus*). Die Geißelglieder 2—4 sind eher etwas dicker als lang (länger als dick bei den anderen Arten, außer etwa *brevicornis* Em.). Schuppe äußerst klein, stark nach vorn geneigt.

Mäßig glänzend, fein genetzt und mäßig pubeszent, etwas stärker als *minutus*. Nur ganz wenige abstehende Haare am Körper; keine an den Gliedern. Blaß und leicht bräunlich gelb; Clypeus, Kiefer und Glieder ganz blaßgelb.

San Bernardino, Paraguay (Fiebrig). Nest im Mark des dünnen Astchens eines Strauches eingegraben.

Erheblich kleiner als *brevicornis*; Thorax noch viel kürzer, Farbe heller. Sonst nahe verwandt.

Bei *Br. minutus* For. sind Skulptur und Behaarung ungefähr wie bei *Fiebrigi*, die Pubeszenz schwächer; der Kopf ist erheblich länger als breit, hinten kaum breiter als vorn und die Augen am vorderen Drittel. Der Thorax ist etwas eingeschnürt.

Bei *Br. pictus* Mayr ist der Kopf mindestens so breit als lang, hinten ausgerandet und viel breiter als vorn. Diese Art ist außerdem ganz glatt und fast ohne Pubeszenz.

Somit sind die Arten *pictus*, *minutus*, *brevicornis* und *Fiebrigi* durch die ♀ allein gut auseinander gehalten.

Prenolepis fulva Mayr. ♀, ♂. São Paulo, Estança Ruiz da Serra (Staat Sao Paulo) und Rio Grande do Sul (v. Ihering).

Prenolepis fulva Mayr subspec. *Biolleyi* For. ♀, ♀. Sao Paulo und Estança Ruiz da Serra, Staat Sao Paulo (v. Ihering).

♀. Länge 4·7 mm. Von dem ♀ der subspec. *incisa* For. nicht zu unterscheiden. Etwas kleiner als der Arttypus, mit stärker abstehend behaarten Schienen und Fühlerschaft. Flügel fehlen.

Prenolepis longicornis Latr. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Prenolepis vividula Nyl. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Prenolepis vividula Nyl. nov. subspec. *docilis*. ♀. Länge 1·8 mm. So klein wie die subspec. *guatemalensis* For. und ungefähr gleich geformt. Kopf rechteckig, länger als breit, vorn fast so breit als hinten. Kiefer schmal. Aber sie ist glatt, glänzend, fast ohne Pubescenz, wie die subspec. *Melanderi* Wheeler. Von dieser letzteren unterscheidet sie sich durch das kürzere, stärker gewölbte Metanotum; auch das Promesonotum stärker gewölbt. *Melanderi* hat einen längeren Thorax mit schwächerem Einschnitt und geringeren Konvexitäten. Gelbrötlich, Hinterleib, Geißel, Schenkel und Schienen braungelblich. Abstehende Haare braun.

Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus rufipes For. subspec. *Renggeri* Em. ♀, ♂. San Bernardino, Paraguay (Fiebrig). Nest zwischen Bromeliaceen; im Umzug begriffen und dabei von einer (wohl schmarotzenden) Blattide gefolgt. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus rufipes i. sp. For. ♀, ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus punctulatus Mayr subspec. *termitarius* Em. ♀. Rio Grande do Sul und Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus punctulatus Mayr nov. subspec. *Lilii*. ♀. Länge 4—5 mm. ♀ major. Kiefer sechszählig, glatt, glänzend, zerstreut fein punktiert. Kopf wie beim typischen *punctulatus*, aber hinten schwächer ausgerandet und nur etwas breiter als vorn, viel länger als bei der subspec. *minutior* For. Die Stirnleisten etwas kürzer. Der Fühlerschaft überragt etwas mehr den Hinterhaupttrand. Thorax kürzer und der Länge nach stärker gewölbt (so stark gewölbt wie beim typischen *fastigatus* Rog.), das Pronotum vorn bis zu den Vorderecken mehr gerandet (wie bei *fastigatus*); sonst Thorax gleich wie beim Arttypus. Schuppe etwas dicker, aber sonst ganz wie beim Arttypus (oben stümpfer). Skulptur und Behaarung genau wie beim typischen *punctulatus* (Kopf und Thorax schimmernd, Hinterleib glänzend), höchstens noch etwas dichter punktiert-genetzt am Kopf und Thorax und umgekehrt schwächer gerunzelt am Hinterleib. Schwarz, Vorderkopf bis zu den Augen und mit den Stirnleisten hellrötlich (roströtlich); Kiefer, Fühler und Ende der Tarsen dunkler rot. Beine braun. Ob dies der größte ♀ ist, ist nicht sicher.

♀ minor. Kopf hinten sehr wenig breiter als vorn, Fühler länger. Übrigens alles genau wie beim ♀ major.

Diese Subspezies ist besonders durch die Kopfform, das vorn mehr gerandete Pronotum, den viel kürzeren und gewölbteren Thorax, die Farbe und die geringere Größe unterschieden. Von *fastigatus* ist sie durch den trapezförmigen Clypeus verschieden. Die subspec. *hybridus* For. von *punctulatus* hat einen hinten viel breiteren Kopf, einen matten und pubeszenten Hinterleib und eine andere Thoraxform (Thoraxrücken sehr schwach gewölbt; abschüssige Fläche des Metanotums steil und hoch).

Sao Paulo (v. Ihering).

Ich stimme der jetzigen Ansicht Emerys bei, *C. punctulatus* Mayr spezifisch von *tenuiscapus* Rog. zu trennen; es war stets meine Ansicht. Dagegen glaube ich *Koseritzi* Em., *minutior* For. und *hybridus* For. wie *Lilii* als Subspezies des *punctulatus* belassen zu sollen, da diese Gruppe gar zu variabel ist.

Camponotus fastigatus Rog. ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus fastigatus Rog. nov. subspec. *Verae*. ♀. Länge 3·8—5·5 mm. Kopf wie bei der subspec. *Schmalzi* Em., aber etwas länger, die Seiten noch gerader und der Vorderrand noch etwas breiter, die Kieferbasis seitlich noch mehr überragend. Thoraxrücken, besonders Promesonotum noch stärker gewölbt; die ganze Thoraxwölbung gleichmäßiger. Schuppe etwas dicker und kleiner; Körperform sonst gleich. Skulptur viel schwächer, glänzend; Kopf zum Teil (vorn) nur schimmernd, fein genetzt. Hinterleib und Schuppe stark glänzend, seicht gerunzelt-genetzt. Abstehende Behaarung genau wie bei *Schmalzi*; die anliegende Pubeszenz dagegen äußerst zerstreut, fast null, nur an den Gliedern deutlicher. Wangen ohne Haare.

Schwarz; Fühler und Beine braun, Kiefer und Vorderrand des Kopfes rot, Tarsen und Basalhälfte des Schaftes rotgelb.

Beim kleinen ♀ ist der Kopf so breit als lang (beim ♀ major etwas länger als breit), hinten ordentlich breiter als vorn, mit ziemlich konvexen Seiten. Der Kopf ist ganz schwarz und die Kiefer sind mehr gelbbraunlich.

Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus fastigatus Rog. nov. subspec. *vagulus*. ♀. Länge 3·2—4·9 mm. Kleiner als die subspec. *Verae*. Der Kopf der ♀ maxima ist rechteckig, länger als breit, hinten kaum breiter als

vorn. Der Fühlerschaft ist länger, erreicht fast den Hinterhaupt-
rand. Der Clypeus ist schwächer gekielt, etwas länger als breit
(so lang als breit bei *Verae*), vorn etwas wenig breiter als hinten.
Die Skulptur des weniger glänzenden Hinterleibes schärfer. Cly-
peus, Wangen, Kiefer und Fühler ganz rötlich (etwas gelbrötlich);
Stirnleisten teilweise rötlich. Sonst ganz wie *Verae*, ebensowenig
pubeszent etc.

♂ minor. Kopf hinten ordentlich breiter als vorn, etwas länger
als breit, ziemlich stark glänzend, fein gerunzelt. Wangen, Kiefer
und Fühlerschaft (außer dem Ende) gelblich. Beine, Geißel und
Ende des Schaftes braun. Sonst wie der ♀ major.

♀. Länge 6.4 mm. Kopf etc. genau wie beim großen ♂. Der
Kopf hinten gerade so breit wie vorn (beim ♀ major etwas breiter).
Das Pronotum überragt vorn das Mesonotum. Der Fühlerschaft
überragt den Hinterhaupttrand um ein Minimum. Flügel kaum gelb-
lich angehaucht, mit blassen Rippen und Randmal.

Sao Paulo (v. Ihering).

Ich betrachte immer noch *Schmalzi* Emery als Subspezies von
fastigatus. *Naegelii* For. dagegen scheint mir eine eigene Art zu
bilden. Außer der starken Behaarung unterscheidet er sich durch
größere Augen, einen vorn etwas breiteren Clypeus und durch eine
dickere Schuppe.

Ich vermute, daß

Camponotus arboreus Smith = *femoratus* Fab., doch ist es nur
eine Vermutung.

Camponotus sexguttatus For. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Da Emery eine var. *ornata* des *Camponotus sexguttatus* For.
früher aufgestellt hatte und da diese Varietät mit der Zeit zu einer
Subspezies vorrücken könnte, erachte ich es als angezeigt, meinen
Camponotus ornatus (aus Amboina) in Annal. Mus. nation. hungaric.
1907 anders zu benennen und nenne ihn

Camponotus bellus nov. nom. (= *ornatus* For. 1907, nec
sexguttatus For. var. *ornata* Em. 1894).

Camponotus personatus Em. ♂. San Bernardino, Paraguay
(Fiebrig). Dr. Fiebrig bemerkt hierzu: „Diese Ameise leckte an
Cicadellen an der Unterseite eines Blattes und schien eine ameisen-
ähnliche Wanze zu füttern, deren Mundteile gefacht sind, als ob sie

mandibulat wären.“ Der Mimetismus der Wanze ist in der Tat ganz verblüffend: Farbe, Form, Skulptur und Behaarung.

Camponotus trapeziceps nov. spec. ♀. Länge 4·3—8 mm.

♂ major. Kiefer 6—7zählig, mit schwach gekrümmten Außenrand, etwas schimmernd, sehr fein genetzt-gerunzelt, gegen den Endrand glatt und glänzend, zerstreut punktiert. Kopf erheblich länger als breit, genau trapezförmig, vorn schmal, hinten breit, mit geraden oder nahezu geraden Seiten, hinten nicht konkav, von vorn gesehen mit fast geradem Hinterrand. Mittelteil des Clypeus stark gekielt, fast flach, länger als breit, mit kaum nach vorn divergierenden Seiten. Außer einem schmalen Dreieck sind die Clypeuseiten unter dem vorderen Kopfrand versteckt. Der Mittelkiel bildet vorn einen ganz kurzen Lappen mit stumpfen Ecken. (Die Clypeusform hält die Mitte zwischen *blandus* und *novogranadensis*.) Stirnleisten stark divergierend, lang. Augen groß, etwas hinter der Mitte. Der Schaft erreicht das hintere Kopfachtel. Thorax von gewöhnlicher Form, viel schmaler als der Kopf, vorn breiter, hinten schmal, der Länge und der Quere nach konvex, der Länge nach stark und gleichmäßig, Basalfläche des Metanotums inbegriffen; diese recht schmal, abschüssige Fläche recht kurz. Schuppe ziemlich dick, fast doppelt so hoch als dick, mit zwei senkrechten Flächen, eine vordere niedrige und eine hintere hohe; der Oberrand ist fast scharf, von ihm bis zur vorderen Fläche verläuft eine stark abschüssige Fläche. Beine schwach kompreß; einige Stachelchen an der Innenseite der Schienen.

Hinterleib und Schuppe glänzend, fein quengerunzelt-genetzt, mit zerstreuten, zum Teil länglichen haartragenden Punkten. Alles übrige matt, dicht und fein punktiert-genetzt; Beine, Fühler, Thorax und Hinterhaupt oft mehr oder weniger schimmernd. Körper zerstreut hellgelb abstehtend beborstet, etwas reichlicher am Clypeus und am Metanotum; eine Reihe am Rand der Schuppe. Glieder nur anliegend behaart. Am Körper ist die anliegende Behaarung zerstreut, aber hellgelb glänzend, sehr sichtbar.

Schwarz; Fühler, Kiefer, Tarsen, Vorderrand des Kopfes, oft noch die Schienen, der ganze Clypeus, die Wangen, das vordere Ende der Stirne und die Kopfseiten rötlich.

♀ minor. Kopf viel länger als breit, mit sehr großen, konvexen, stark hinter der Mitte gelegenen Augen, hinten konvex,

breiter als vorn. Der Schaft überragt den Hinterrand um gut $\frac{1}{3}$ seiner Länge. Kiefer glatter und glänzender, zerstreut punktiert. Clypeus scharf gekielt, dachförmig, vorn mit gerundetem stärkeren Lappen. Schuppe oben mehr stumpf gerundet. Skulptur und Behaarung wie beim ♂ major. Kiefer, Fühler, Gelenke, Schienen, Tarsen und oft die Wangen und der Vorderrand des Clypeus mehr rötlichgelb. Sonst alles wie beim ♂ major.

♀. Länge 9—10 mm. Kopf $1\frac{2}{5}$ mal, fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, genau trapezförmig, wie beim ♀ major. Thorax etwas breiter als der Kopf. Der Schaft überragt ein klein wenig den Kopfhinterrand. Abschüssige Metanotumfläche etwas länger als die konvexe Basalfläche. Flügel fast wasserhell, schwach gelblich angehaucht, mit gelblichen Rippen. Schuppe bikonvex, oben ziemlich scharf-randig. Alles andere, Skulptur, Behaarung und Farbe wie beim großen ♀. Bei stark gedehntem Hinterleib sieht man die gelbe Basis seiner Segmente, die sonst verdeckt ist.

Sao Paulo und Ypiranga, Provinz Sao Paulo (v. Ihering).

Ist diese Art vielleicht eine Subspezies von *Camponotus clypeatus* Mayr? Letztere Art ist ungenügend beschrieben. Mayr gibt nur 4—5 Kieferzähne an, was nicht stimmen würde; doch kann er die Hinterzähne übersehen haben. Der *C. trapeziceps* steht etwa zwischen *blandus* Smith und *novogranadensis* Mayr. Er ist auch mit *punctulatus* Mayr verwandt.

Camponotus alboannulatus Mayr. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus Balzani Em. ♀, ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus cingulatus Mayr. ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus Lespesi For. ♀. San Bernardino, Paraguay (Fiebrig); Ypiranga, Provinz Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus maculatus For. subspec. *bonariensis* Mayr. ♀, ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus maculatus For. subspec. *simillimus* Sm. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus maculatus For. subspec. *fuscocinctus* Em. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus maculatus For. nov. subspec. *Spengleri*. ♀. Länge 6·5—9 mm. ♀ major. Kiefer glänzend, glatt, mit sehr zerstreuten Punkten und einigen schwachen und feinen Streifen nahe am End-

rand, mit gegen das Ende zu stark gebogenem Außerrand und mit sieben Zähnen. Clypeus gekielt, mit äußerst kurzem, unscharfem, in der Mitte ausgerandetem Vorderlappen. Stirnfeld scharf. Stirnleisten S-förmig, divergierend, mäßig lang. Kopf konvex, besonders in der Stirngegend, noch etwas konvexer als bei *aethiops* Latr., dem diese Subspezies recht ähnlich sieht, trapezförmig, mit konvexen Seiten, hinten stärker konkav als bei *aethiops*. Augen, Fühlerschaftlänge etc. wie bei *aethiops*. Thoraxrücken kürzer und stärker gewölbt wie bei *aethiops*, mit tiefer eingepprägten Nähten, sonst gleich. Auch Schuppe und Metanotum gleich. Die Schienen haben aber nur unten 2—3 schwache Stachelchen.

Glänzend, äußerst schwach lederartig gerunzelt. Der Kopf zeigt vorn nur wenige, sehr zerstreute Punkte (viel weniger als *C. aethiops*). Nur wenige bräunlichgelbe Borstenhaare auf dem Körper, sehr zerstreut und kürzer als bei *aethiops* (auch einige am Clypeus und an den Wangen). Anliegende Haare am Körper fast null, an den Gliedern recht spärlich und ganz angepreßt.

Schwarz; Fühler und Beine braun, Ende der Tarsen und Kiefer bräunlichrot, Hinterrand der Abdominalsegmente glänzend gelb.

♀ minor. Kiefer sechszählig. Clypeus schwächer gekielt, in der Mitte nicht ausgerandet, aber vorn mit deutlicherem, fast rechteckigem Vorderlappen. Kopf hinten eher breiter als vorn (bei *aethiops* etwas schmaler). Übrigens wie beim ♀ major.

Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus maculatus For. subspec. *guatemalensis* For. nov. var. **Scheffleri**. ♀ minor. Länge 6·5—7 mm. Sehr nahe der subspec. *guatemalensis* For., aber wie folgt zu unterscheiden: Die Kopfseiten sind viel konvexer und gehen hinten ohne Grenze in den konvexen Hinterrand über (bei *guatemalensis* gerade; Kopf mit deutlichem, fast geradem Hinterrand). Augen etwas weiter nach vorn gelegen. Schuppe ohne Oberrand, oben stumpf zugespitzt. Pubeszenz der Schienen und des Fühlerschaft absolut anliegend (bei *guatemalensis* ist sie schief abstehend). Körperhaare etwas länger; am Hinterkopf reichlicher. Sonst in allem ganz gleich, nur etwas größer.

♂. Länge 6·3 mm. Kiefer lang, an der Basis schmal, am Ende verbreitert, mit schneidigem, einzähligem Endrand. Clypeus mit starkem Vorderlappen, ungekielt. Kopf länger als breit. Schuppe

oben ausgerandet. Flügel leicht bräunlich getrübt. Braunschwarz; Fühlerschaft und Beine braun, Geißel, Kiefer und Tarsen bräunlich-gelb. Die Flügel sind lang.

Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus Santosii nov. spec. ♀. Länge 4·5—9 mm. Der *maculatus*-Gruppe angehörend, aber durch den abstehend behaarten Fühlerschaft und durch die Geißel verschieden, deren erstes Glied etwas kürzer ist als das zweite.

♂ major. Kiefer glatt, zerstreut und nicht grob punktiert, siebenzählig, mit ziemlich konvexem Außenrand. Clypeus schwach gekielt, mit stumpf rechteckigem Vorderlappen und nicht stark nach vorn divergierenden Seiten. Kopf vorn schmal, hinten breit und stark konkav, kaum länger als breit; mit stark konvexen Seiten. Augen groß. Stirnleisten s-förmig, hinten fast nicht weiter voneinander entfernt als vorn. Der Fühlerschaft überragt den Hinterkopf um gut zweimal seine Dicke. Erstes Geißelglied deutlich etwas kürzer als das zweite. Thorax schmal, schwächlig, kaum so breit als $\frac{1}{2}$ des Kopfes. Im Profil des Thoraxrückens sind nur Pronotum und Mesonotum konvex. Die Basalfläche des Metanotums ist gerade, fast doppelt so lang wie die abschüssige, die mit ihr einen gerundeten, stumpfen Winkel bildet. Schuppe vertikal, bikonvex, ziemlich dünn, oben ziemlich scharfrandig. Hinterleib groß. Schienen zylindrisch, ohne Stachelchen, außer 2—3 ganz unten. Eine hellgelbe Längsleiste unter dem Stielchen.

Schwach glänzend, fein chagriniert; Hinterleib stärker glänzend; Stirn und Scheitel schimmernd. Drei Gruben an Stelle der Ozellen. Clypeus, Wangen, Stirne, Pronotum und Hinterleib mit zerstreuten, meist länglichen und meist haartragenden größeren Gruben. Sonst nur sehr fein und zerstreut, undeutlich punktiert. Fühlerschaft und Beine zerstreut punktiert. Mäßig gelbrötlich abstehend behaart, auch am Fühlerschaft, etwas reichlicher an den Wangen, am Clypeus und an den Kiefern. Schienen nur etwas schief anliegend behaart.

Dunkelbraun; Kiefer, Mitte des Clypeus, Stirnleisten, Ende des Schaftes, Geißel, Hinterhauptsecken, Gelenke und Tarsen rötlich. Beine (inklusive Hüften), ein quergestellter breiter, unregelmäßiger und sehr kurzer Fleck an der Basis des zweiten und des

dritten Hinterleibssegmentes und die Hinterseite der Schuppe oben weißlichgelb. Wenn der Hinterleib zusammengezogen ist, ist der quere Fleck verdeckt und unsichtbar.

♂ minor. Kopf nur beim ♀ minimus hinten deutlich schmaler als vorn, sonst gleich breit, mit sehr deutlichem Hinterrand, nicht ganz zweimal so lang als breit. Kiefer sechszählig. Der Schaft überragt den Hinterkopf um etwas weniger als die Hälfte seiner Länge. Die groben Punkte am Vorderkopf etwas kürzer und spärlicher als beim ♀ major. Stirn und Scheitel ziemlich glänzend. Keine Ozellargruben. Clypeus und Kiefer bräunlicher. Sonst alles wie beim ♀ major.

Kuba, von Dr. Santos erhalten.

Diese Art steht dem mir unbekanntem *maculatus-lucayanus* Wheeler jedenfalls nahe, ist aber kleiner, weniger behaart und hat weniger Kieferzähne. Auch die Form des Thorax und des Kopfes ist, nach der Figur zu urteilen, anders.

Camponotus abdominalis For. nov. subspec. *Fuchsae*. ♀ major. Länge 9—12 mm. Kopf sehr groß und konvex, 3.6 mm breit und 3.5 mm lang (ohne Kiefer). Der subspec. *stercorarius* For. sehr ähnlich, aber stämmiger. Fühlerschaft noch breiter, platter und gebogener, länger, den Hinterkopf um dreimal seine Breite überragend. Weniger glänzend; Skulptur etwas schärfer. Abstehende Behaarung noch feuriger rot und erheblich reichlicher. Auch die Pubeszens etwas reichlicher.

Schwarz; Kiefer schwarzbraun, Geißel und Beine heller braun, Schenkelringe gelblichbraun.

♂ minor. Länge 6.3—8.5 mm. Kopf selbst beim kleinsten ♀ rechteckig, um kaum $\frac{1}{5}$ länger als breit, hinten mindestens so breit oder noch etwas breiter als vorn, mit geradem Hinterrand. Bei den nicht ganz kleinen, häufigsten ♀ ist der Kopf hinten breiter als vorn, sehr seicht konkav, nur ganz wenig länger als breit, sonst wie beim großen ♀, stämmiger als bei *stercorarius*, mit weniger konvexen Kopfseiten und kürzerem Kopf.

♀. Länge 14—15 mm. Kopf breiter als bei *stercorarius*; Thorax viel breiter als der Kopf. Farbe, Skulptur und Behaarung wie beim ♀ major. Flügel wie bei *stercorarius*.

♂. Länge 8 mm. Kopf nur wenig länger als breit. Skulptur schärfer als beim ♀ und bei *stercorarius*, fast matt. Abstehende

Behaarung spärlicher als beim ♂, mehr gelbbraun. Farbe wie beim ♂ und ♀. Oberrand der Schuppe nicht ausgerandet.

Sao Paulo und Ypiranga, Provinz Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus abdominalis For. nov. subspec. *cupiens*. ♀. Länge 6·5—10 mm. Schwächtiger als die anderen Subspezies.

♂ major. Kopf erheblich länger als breit, mit wenig konvexen Seiten. Kiefer glänzend, fast glatt, viel zerstreuter punktiert als bei *stercorarius*, *Fuchsae* etc., siebenzählig, Clypeus wie bei den anderen Subspezies. Fühlerschaft viel schmaler als bei den anderen Subspezies, immerhin noch ziemlich breit und etwas plattgedrückt, den Hinterkopf um dreimal seine Breite überragend. Thorax graziler gebaut als bei *stercorarius*. Skulptur und Behaarung wie bei *stercorarius*, aber die abstehenden Haare weniger grob, weniger steif, ebenso lang, etwas schief geneigt, mehr blaß bräunlichgelb. Auch die Körperfarbe wie bei *stercorarius*, aber fahler. Kopf und Hinterleib dunkelbraun; Schuppe und Thorax heller braun mit fahlem Stich (mehr rötlich bei *stercorarius*); Schienen, Tarsen und Ende der Schenkel fahlbräunlich; Hüften, Schenkelringe und Schenkel blaßgelb.

♂ minor. Kopf gut $1\frac{2}{5}$ mal so lang als breit, rechteckig, vorn so breit als hinten (bei den etwas größeren Exemplaren hinten breiter). Kiefer sechszählig. Kopf glänzender als beim großen ♂. Sonst alles gleich. Kopfseiten fast gerade, etwas kompreß (ein wenig mehr als bei den anderen Unterarten).

♀. Länge 14·5—15 mm. Kopf trapezförmig, etwas breiter hinten als lang. Gleiche Merkmale wie beim großen ♂, speziell auch die Farbe. Thorax bald schwarz, bald gefleckt gelbrot und schwarz; auch am Hinterleib vorn gelbrote Flecke.

Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus senex Smith. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus crassus Mayr. ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus crassus Mayr subspec. *brasiliensis* Mayr. ♀. Ypiranga, Provinz Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus Scipio nov. spec. ♀. Länge 3·7—6 mm. Gedrungene, breite Gestalt des *C. Vezenyii* For., aber das Metanotum ist dem von *C. excisus* ähnlich.

♂ major. Kiefer und Kopf genau in allem wie bei *Camponotus crassus* Mayr, aber ein großer Fleck in der Mitte der Wangen und die Vorderhälfte des Clypeus (äußerster Rand ausgenommen) rot. Thoraxrücken fast flach, von vorn nach hinten sehr schwach, von rechts nach links kaum konvex; Pronotum scharf, Mesonotum und Metanotum stumpf gerandet. Pronotum gut dreimal und Mesonotum $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang. Basalfläche des Metanotums quadratisch, deutlich breiter als lang, fast horizontal, von einer Seite zur anderen in ihrer hinteren Hälfte fast etwas konkav. Die ebenso lange, fast senkrechte abschüssige Fläche bildet mit ihr einen fast geraden (etwas stumpfen), jedoch nicht scharfen, sondern (rasch) gerundeten Winkel. Der Thorax ist aber viel länger und oben flacher als bei *excisus* und subspec. *trapezoideus*; die abschüssige Fläche ist nicht so hoch und nicht konkav. Schuppe wie bei *crassus*, aber oben noch breiter. Hinterleib, Skulptur und Behaarung ganz genau wie bei *crassus*. Schwarz; die Kiefer, Fühler, Tarsen, Schienen und die Spitze der Schenkel sowie die genannten Flecke am Kopf rostrot. Rest der Beine braun.

♀ minor. Kopf so breit als lang, wie bei *crassus*, aber Kiefer rot. Mesonotum mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang. Basalfläche des Metanotums deutlich konkav von einer Seite zur anderen (von vorn oben am deutlichsten sichtbar). Sonst wie der große ♂, aber Wangen und Clypeus nahezu ganz schwarz.

♀. Länge 8·5—9 mm. Der Kopf breiter als bei *crassus*, etwas breiter als lang, fast so breit wie der Thorax. Basalfläche des Metanotums konvex, von der abschüssigen viel schärfer geschieden als bei *crassus*. Abschüssige Fläche fast senkrecht, aber durchaus nicht konkav wie bei *excisus-trapezoideus* ♀. Skulptur, Behaarung und Farbe genau wie beim ♂ major. Aber die Flügel sind erheblich stärker bräunlich getrübt als bei *crassus* und *excisus-trapezoideus*.

♂. Länge 6 mm. Fühlergeißel rötlichbraun (bei *crassus* dunkelbraun). Metanotum andeutungsweise wie beim ♀ (beide Flächen deutlicher geschieden wie bei *crassus*). Sonst von *crassus* nicht zu unterscheiden.

San Bernardino, Paraguay (Dr. Fiebrig).

Von *Cameranoi* Em. durch die Thoraxform leicht zu unterscheiden. Der ebenso breite und stämmige *Vezenyi* For. hat einen

konvexen Thoraxrücken, ein der Länge nach gerundetes Metanotum (beide Flächen undeutlich geschieden) und eine viel reichlichere, feinere, wolligere Behaarung. *C. canescens* Mayr hat kürzere Fühler, einen breiteren, kürzeren Kopf, eine dünnere Schuppe und ein hinten mehr gerundetes Metanotum.

Camponotus excisus Mayr subspec. *trapezoideus* Mayr. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus Cameranoi Em. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus canescens Mayr. ♀, ♂. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus Iheringi nov. spec. ♀. Länge 3·5—4·6 mm.

♀ major. Kiefer stämmig, sechszählig, schwach glänzend, gegen den Außenrand fein gestreift, gegen den Innenrand fein genetzt, zerstreut punktiert. Kopf stark konvex und massig, quadratisch, so breit oder fast so breit als lang, hinten fast gerade (kaum konkav), vorn etwas schmaler, seitlich mäßig konvex. Clypeusvorderrand mit zwei seitlichen Ausrandungen. Clypeuseiten von den Wangen verdeckt. Mittelteil des Clypeus fast quadratisch, mit parallelen Seitenrändern, hinten etwas gerundet. Clypeus ungekielt, in der Mitte seiner Vorderhälfte rundlich und breit eingedrückt. Stirnfeld undeutlich; Stirnleisten s-förmig, stark divergierend. Augen groß, nicht stark hinter der Mitte. Der Fühlerschaft überragt den Hinterkopf kaum um seine Dicke und die Geißelglieder 3—10 sind nicht doppelt so lang als dick (8—10 wenig länger als dick; wie bei *C. canescens* Mayr). Der Kopf ist vorn, von der Mitte des Clypeus an, undeutlich und stumpf gestutzt. Thorax ähnlich wie bei *circularis*, *striatus* und *Alfaroi*, aber ohne mesometanotale Einschnürung. Pronotum doppelt so breit als lang, seitlich scharf gerandet, in der Mitte längseingedrückt. Mesonotum $1\frac{2}{5}$ so breit als lang, stumpf gerandet, wie das Pronotum der Quere und Länge nach schwach konvex. Das von vorn bis zum Stigma scharf gerandete Metanotum bildet nur eine abschüssige schwache Wölbung. Nach vorn biegt der Seitenrand in den Vorderrand um, der eine tiefe, aber das Thoraxprofil kaum einschnürende Mesometanotalnaht begrenzt; immerhin liegt der vordere Rand des Metanotums ein Stüfchen höher als der Hinterrand des Mesonotums. Eine Basalfläche ist von der abschüssigen nicht abzugrenzen. Hinten wird das Metanotum langsam schmaler als vorn. Von oben besehen

zeigt der Thoraxrücken seitliche Einschnitte an beiden Nähten. Schuppe nicht dick, vertikal, bikonvex, oben mit schneidigem Rande. Immerhin ist die vordere Konvexität ungleich, unten stark, nach oben fast in eine Konkavität übergehend. Beine kurz.

Clypeus reichlich, Wangen spärlich mit groben Grübchen besetzt. Thorax und Kopf dicht und nicht sehr fein punktiert-genetzt und matt oder (teilweise) schimmernd; Thoraxseiten mehr längsgerunzelt-genetzt. Schuppe und Hinterleib glänzend, schwächer quengerunzelt (chagriniert), mit unregelmäßigen zerstreuten Punkten. Überall mäßig reichlich, kurz weißgelblich abstehehend beborstet. Auf den Schienen und am Fühlerschaft stehen die Borsten etwas schief.

Schwarz; Beine braun, Kiefer, Fühler und vordere Hälfte der Wangen und des Clypeus rostrot.

♀ minor. Kopf hochgewölbt, so breit hinten als lang, nach vorn stark verschmälert, seitlich unten stark kompreß, von einer Linie an, die von den Augen zu den Hinterhauptecken zieht. Der Fühlerschaft überragt den Hinterrand um die Hälfte seiner Länge. Clypeus stark gewölbt, ohne Eindruck, trapezförmig, vorn breiter, undeutlich gekielt. Durch die kompressen Seiten erscheinen die Kopfränder, von vorn besehen, leicht konkav. Alles andere, außer der Farbe und dem stärkeren Glanz (auch die Thoraxform), genau wie beim großen ♂, aber der ziemlich glänzende Clypeus und die Wangen haben keine groben Grübchen.

Schwarz; Kiefer, Fühlerschaft, erstes Geißelglied, Schenkelringe und Tarsen bräunlichgelb. Rest der Beine und der Geißel braun.

Sao Paulo (v. Ihering).

Mit *circularis* Mayr und *striatus* Smith verwandt, aber durch die Form des Metanotums, durch die dünnere, scharfrandige Schuppe und durch den stark kompressen Kopf des kleinen ♂ recht verschieden. Auch die Stutzfläche des Kopfes des großen ♂ beginnt weiter vorn.

Camponotus Emeryodicatus For. nov. subspec. *decessor*. ♂. Länge 5·2—6·5 mm. Unterscheidet sich vom Artypus wie folgt: Kiefer glänzend, schwach chagriniert, zerstreut punktiert, sechszählig. Clypeus nicht oder undeutlich gekielt (beim Artypus deutlich). Kopfhinterrand gerade oder sehr wenig konkav (etwas kon-

vex beim Arttypus). Augen etwas kleiner und weniger konvex, etwas entfernter (um die Länge ihres Durchmessers; beim Arttypus kaum um deren Drittel) vom Kopfhinterrand, wenn man den Kopf von vorn betrachtet. Der dünnere Fühlerschaft überragt den Hinterrand um gut die Hälfte seiner Länge. Zweites Geißelglied dreimal, vorletztes $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als dick (beim Arttypus ist das zweite Geißelglied zweimal so lang als dick, das vorletzte kaum länger als dick). Thorax etwas weniger depres; Pronotum zwar breiter als lang, aber seitlich und vorn gerandet, ohne Vorderecken und weniger breit, aber gleich gerandet wie beim Arttypus. Mesonotum kaum breiter als lang. Nähte glänzend, schärfer als beim Arttypus. Thorax der Länge und der Breite nach stärker gewölbt, obwohl stumpf gerandet. Metanotum etwas schmaler und konvexer; sonst gleich. Schuppe etwas dicker an der Basis, aber oben viel weniger breit als beim Arttypus, Beine gleich. Skulptur gleich, aber schwächer; schimmernd (Arttypus ganz matt). Die Behaarung ist kürzer, weniger reichlich und weißlich (an den Beinen bräunlich). Fühlerschaft nur ganz anliegend behaart. Schwarz; Kiefer und Tarsen braunrot, Fühlerschaft und Basis der Geißel gelblich, die übrige Geißel braun.

Sehr wenig Unterschied zwischen ♂ major und minor (falls keine extreme Form fehlt!).

♀. Länge 9·6—10·4 mm. Kopf trapezförmig, etwas länger als beim ♂. Clypeus schwach, aber ziemlich deutlich gekielt. Thorax lang, schmaler als der Kopf, komprimiert, aber nicht deprimiert. Das Pronotum überragt vorn das Mesonotum; Metanotum lang. Die Flügel fehlen. Schaft und erstes Geißelglied braungelb; sonst alles wie beim ♂.

Sao Paulo (Dr. Lutz).

Camponotus Emeryodicatus For. subsp. *decessor* For. nov. var. *opitrix*. ♀. Länge 5 mm. Skulptur, Behaarung und Farbe wie beim Typus der Subspezies *decessor*, aber die Fühler sind fast so kurz wie beim Arttypus und die Augen ebenso groß und ebenso gestellt. Die Form des Pronotums ist ungefähr dazwischen. Sonst ist der Thorax wie bei *decessor*, aber das Metanotum ist der Länge nach gleichmäßiger gewölbt, ohne scharfe Grenze zwischen Basalfläche und abschüssiger Fläche (bei *decessor* ist die Basalfläche nur

sehr schwach gewölbt und deutlich von der kurzen abschüssigen getrennt; beim Typus der Art sind besonders Pronotum und Metanotum flach, die Basalfläche des Metanotums dagegen der Länge nach konvexer als bei *decessor*, aber dennoch von der abschüssigen deutlich getrennt). Schuppe wie beim Typus von *decessor*. Hinterleib glänzend, nur seicht chagriniert und ziemlich reichlich, zerstreut und haartragend punktiert.

Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus sericeiventris Guérin. ♀. Sao Paulo (v. Ihering).

Camponotus (Colobopsis) paradoxus Mayr nov. subspec. **janitor**.

♀. Unter diesem Namen beschreibe ich eine Ameise, die zum Teil der Mayrschen Beschreibung (in diesen „Verhandlungen“, Jahrg. 1866, S. 887) genau entspricht, andererseits aber Verschiedenheiten zeigt, die entweder auf eine andere Unterart oder auf Mängel und Fehler in der Beschreibung deuten; welches zutrifft, kann ich nicht entscheiden. Ich gebe im folgenden eine genaue Beschreibung des sonderbaren Tieres. Mayrs Beschreibung bezieht sich auf das ♀ und nicht auf den ♂, wie er angibt.

2. Länge 10·5 mm. Kopf vorn wie mit einem Messer scharf bis zum Fühlergelenk abgestutzt, so daß die Unterseite fast doppelt so lang ist als die Oberseite bis zur Stutzfläche. Die Kiefer haben vorn drei deutliche, hinten zirka vier undeutliche glänzende Zähne. Sie sind sonst matt, äußerst fein und dicht längsgerunzelt, oben (auf der Stutzfläche) flach und rechteckig, unten konkav, mit scharfem Rand gegen die Stutzfläche. Stutzfläche kreisrund, von einer erhabenen Leiste begrenzt. Seitenteil des Clypeus von dem Wangenteil der Stutzfläche verdeckt. Mittelteil länglich trapezförmig, flach, hinten schmaler, in der Mitte mit einem leistenartigen durchscheinenden Längskiel. Stirnfeld klein, dreieckig. Stirnrinne bis zum Rand der Stutzfläche tief, dahinter schwach. Stirnleisten schwach gebogen, divergierend und auf der Stutzfläche durchscheinend; dann biegen sie um das Fühlergelenk und setzen sich hinten bis nahe am Hinterhaupt fort, nach außen konvex, hinten einander wieder so nahe wie beim Fühlergelenk, eine tiefe Rinne für den Fühlerschaft nach außen bildend. Sie überwölben die Hälfte der Breite dieser Rinne. Augen länglich, flach, in der Mitte zwischen Stutzfläche und Hinterhauptecke. Die Fühlerrinne ist auch nach außen scharf begrenzt

und bildet unten mit dem Rand der Stutzfläche fast einen rechten Winkel. Der ganze Kopf ist rechteckig, in toto etwas länger als breit, vorn etwas breiter als hinten; der nicht gestutzte Teil oben ist viel breiter als lang. Der Fühlerschaft überragt das Hinterhaupt um zweimal seine Dicke. Geißel grazil. Thorax lang, schmal, nach hinten wenig verschmälert, gleichmäßig und recht schwach von vorn nach hinten konvex, stark querkonvex. Abschüssige Metanotumfläche schief, etwas kürzer als die Basalfläche, in die sie gerundet übergeht. Schuppe knotenförmig, aber ziemlich hoch, länger als breit, höher als lang, oben kuppelförmig gerundet. Beine lang, Schienen ohne Stachelchen. Hinterleib länglich.

Kopf oben matt, dicht punktiert-genetzt, unten und seitlich glänzend, fein chagriniert. Auf dem Wangenteil der Stutzfläche befinden sich 5—6 baumförmig anastomosierende grobe Runzeln. Der übrige Körper mäßig glänzend, sehr fein quengerunzelt (chagriniert). Auf dem Thorax, dem Kopf und der Schuppe vereinzelte, auf dem Hinterleib etwas zahlreichere braungelbe Borstenhaare. Glieder kahl, nur sehr fein und ganz anliegend zerstreut pubeszent. Anliegende Haare am Körper sehr zerstreut.

Braun; vordere Hälfte des Kopfes (inklusive Stutzfläche) bis zu den Augen, Hinterrand des Pronotums, Hüfte, Gelenke, Kiefer, Spitze des letzten Geißelgliedes und Hinterrand der Hinterleibsegmente blaßgelb; Tarsen und Geißel rötlichbraun.

§. Länge 6·8—8 mm. Kopf nur andeutungsweise und ganz stumpf vom Fühlergelenk an gestutzt. Kiefer von gewöhnlicher Form, sechszählig, glatt, glänzend, zerstreut punktiert. Kopf doppelt so lang als vorn breit, vorn am breitesten, hinter den Augen ohne Hinterrand, mit fast geraden, bis zum Gelenk konvergierenden Rändern. Am Thoraxgelenk ist der Kopf ganz schmal (so schmal wie das Gelenk), doch ohne erhabenen Rand und ohne einen Hals zu bilden. Clypeus trapezförmig, mit Seitenteilen, gewölbt, stumpf gekielt, vorn mit ganz kurzem, stumpf rechteckigem Vorderlappen. Stirnfeld ziemlich groß. Stirnleisten einander nahe, schwach divergierend und schwach s-förmig, von gewöhnlicher Form. Ihr Vorderteil springt etwas hervor als höchster Punkt des Kopfes und Beginn der Andeutung einer Stutzfläche. Auch die Wangen aus dem gleichen Grund schwach längswulstig. Die langen Fühler überragen das

Gelenkende des Kopfes um die Hälfte ihrer Länge. Schuppe konisch, etwas höher als lang.

Der ganze Kopf schwach glänzend. Nur die Kiefer und der Vorderrand des Clypeus und der Wangen sind schmutziggelb; der Rest des Kopfes ist braun. Sonst aber sind Form, Skulptur, Behaarung und Farbe wie beim großen ♂.

♀. Länge 13 mm. Kiefer, Kopf etc. ziemlich genau wie beim ♂. Kopf hinten etwas schmaler, Stutzfläche etwas (unbedeutend) kleiner. Der Fühlerschaft überragt das Hinterhaupt um etwa 3—4 mal seine Dicke. Thorax schmal, schmaler als der Kopf. Abschüssige Metanotumfläche länger als die Basalfläche. Schuppe an der Basis sehr dick, aber nicht knotenförmig, ziemlich hoch, oben scharfrandig. Alles andere, auch die Farbe, genau wie beim ♂, aber die Beine sind fast ganz gelb und der Clypeuskiel sowie die Stirnleisten auf der Stutzfläche sind niedriger, nicht durchscheinend. Flügel fehlend.

♂. Länge 7—9 mm. Kiefer mit scharfem Endrand, matt, sehr fein punktiert-genetzt. Kopf $1\frac{2}{3}$ mal länger als breit, fast wie beim ♀, aber bei den Augen am breitesten, hinter denselben schneller und etwas weniger verschmälert wie beim ♀. Clypeuslappen mehr gerundet, Stutzfläche kaum angedeutet, Stirnleisten stärker divergierend. Schuppe knotenförmig, wie beim ♂, aber oben seicht ausgerandet. Skulptur und Behaarung wie beim ♀, aber der Kopf etwas matter. Farbe wie beim ♂, aber am Kopf sind nur die Kiefer und die Vorderhälfte des Clypeus und der Wangen schmutziggelb. Flügel schwach gelblich angehaucht, mit blassen Rippen und Randmal.

Sao Paulo, in Bambusröhren (Dr. Lutz). Es unterliegt für mich keinem Zweifel, daß der ♂ mit seinem gestutzten Kopf bei der Nestöffnung in der gelben Bambusröhre die gleiche Rolle eines stöpselartigen Türwächters übernimmt, wie bei unserem europäischen *Camponotus (Colobopsis) truncatus*, und daß die gelbe Farbe des Vorderkopfes mimetisch, d. h. der Farbe der Bambusröhre angepaßt ist. Die Beobachtung wird dieses sicher bestätigen.

Camponotus (Dendromyrmex) chartifex Smith. ♀. Espirito Santo, Brasilien (v. Ihering). Kopf und Thorax wenig glänzend. Farbe dunkel.

Camponotus (Dendromyrmex) nidulans Smith. ♀, ♀. Espirito Santo, Brasilien (v. Ihering).

Camponotus (Dendromyrmex) Fabricii Rog. nov. var. *acoma*.
 ♂. Länge 6·5—7 mm. Fahlgelb; hintere Hälfte des Kopfes und der Thorax, mit Ausnahme des Pronotums vorn, braun. Hinterleib matt, fein punktiert-genetzt, aber mit nur sehr spärlicher anliegender Pubeszenz (wie bei *nidulans*). Der Kopf ist aber genau wie bei *Fabricii* i. sp. geformt; die Seiten sind hinter den Augen fast gerade, der Kopf allmählich gegen das Gelenk (obwohl weniger als bei *chartifex*) verschmälert. Reichlich abstehend behaart.

Espirito Santo, Brasilien (v. Ihering).

Beiträge zur Flora des oberen Mürztales in Steiermark und Niederösterreich.

Von

Friedrich Leeder,

k. k. Forstverwalter in Zell am See.

(Eingelaufen am 9. Februar 1908.)

Ich übergebe hier das botanische Ergebnis meines fast achtjährigen Aufenthaltes in Frein im oberen Mürztale der Öffentlichkeit und erlaube mir, einige allgemeine Bemerkungen über die Flora dieses Gebietes vorzuschicken.

An sich hoch gelegen (Frein ca. 860 m) und noch dazu von hohen Bergen enge eingeschlossen, ist dem oberen Mürztale von Scheiterboden aufwärts bis in seine Quellgebiete am Fuße der Schneecalpe einerseits, des Göllers und Gippls anderseits auch das rauhe Klima, verbunden mit sehr schneereichem, langem Winter, hinsichtlich des Pflanzenwuchses nicht günstig. Während im benachbarten, dem Gebiete der Raxalpe und insbesondere des Schneeberges angehörigen Niederösterreich sich in gleicher Seehöhe die Flora der mittleren Kalkgebirge mit jener der Voralpen mischt und hierdurch ein großer Reichtum an Formen erzeugt wird, ist im oberen Mürztale die Flora der Bergregion auf ein Minimum von Repräsentanten zusammengeschmolzen und fast nur — noch dazu verhältnismäßig wenige — subalpine Formen geben der dortigen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [58](#)

Autor(en)/Author(s): Forel August [Auguste] Henry

Artikel/Article: [Ameisen aus Sao Paulo \(Brasilien\), Paraguay etc. Gesammelt von Prof. Herm. v. Ihering, Dr. Lutz, Dr. Fiebrig etc. 340-418](#)