

W.L. Brown, Jr.
COLLECTION 1907a

W. L. Brown

21

WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE
DER SCHWEDISCHEN ZOOLOGISCHEN EXPEDITION
NACH
DEM KILIMANDJARO, DEM MERU
UND
DEN UMGEBENDEN MASSAISTEPPEN
DEUTSCH-OSTAFRIKA
1905—1906
UNTER LEITUNG VON
PROF. DR. YNGVE SJÖSTEDT

HERAUSGEGEBEN VON DER KÖNIGL. SCHWEDISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

8.

HYMENOPTERA.

2. FORMICIDÆ

VON

DR. GUSTAV MAYR

MIT 1 TAFEL.

UPPSALA 1907
ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A. B.

8. HYMENOPTERA.

2. Formicidæ

von

GUSTAV MAYR.

Mit 1 Tafel.

Aus dem Gebiete, welches Herr Dr. SJÖSTEDT in neuester Zeit in Ostafrika bereist hat, nämlich das Kilimandjaro- und Meru-Gebiet, waren bisher meines Wissens nur zwei Ameisen bekannt, nämlich *Camponotus erinaceus* GERST. aus Aruscha, südlich vom Kilimandjaro, und *Camponotus maculatus* F. subsp. *Kerstini* GERST. vom Kilimandjaro, obschon aus den umgebenden Ländern nicht wenige Arten bekannt sind.

Die nachfolgend angeführten und teilweise beschriebenen von Dr. SJÖSTEDT gesammelten Arten gehören der aethiopischen Region an, nur wenige sind kosmopolitisch und finden sich weit verbreitet.

Die Sammlung umfasst 42 Arten und Subsp. in über 3600 Exemplaren. Von diesen waren 2 Sp. und 2 Subsp. bisher unbekannt.

Dorylus FABR.

D. (Anomma) nigricans ILL.

Mag. Insectenk. I. 1802 p. 188, ♂.

Subspec. **Burmeisteri** SHUCK.

Ann. Nat. Hist. V. p. 326, 1840.

Var. **molestus** GERST.

Monatsber. Akad. Wiss. Berlin p. 262, 1858, ♀.

Kilimandjaro: Kibonoto; Mischwald, Kulturzone, Regenwald. Töteten Nachts einen gebundenen Affen, *Cercopithecus rufoviridis*. *Meru* im Regenwalde, 3000 Meter hoch.

Ausserdem bekannt aus dem Sudan, Tanga in Deutsch-Ostafrika, Mosambique, Sansibar und Sambesi, also nur in Ostafrika.

D. (Dorylus) helvolus LINNÉ.

Siehe Synonymie EMERY Zool. Jahrbüch. 1895 p. 714.

Kilimandjaro: Kibonoto, Kulturzone, in einem Kadaver; ebenda unter einem alten Vogelkörper in der Erde. Auch von Mombo in *Usambara* mitgebracht.

Ausserdem: Sansibar, Mosambique, Transvaal, Orange-Kolonie, Kap-Kolonie.

D. (Dorylus) affinis SHUCK.

Ann. Nat. Hist. V. 5 p. 316. 1840, ♂.

Dorylus planiceps HALD. P. Ac. Philadelphia V. 4, p. 204. 1850.

Kilimandjaro: Männchen in Kibonoto am 14. Oktober 1905 gefangen; Kulturzone — Obstgartensteppe.

Ausserdem: Kap Palmas (Pfeffer-Elfenbeinküste), Goldküste, Kamerun, Gabun (franz. Kongo), Kongostaat, Sansibar, Abessynien, am weissen Nil.

D. (Typhlopone) fulvus WESTW.

Synonymie EMERY Zool. Jahrbüch. 1895 p. 723.

Var. **badius** GERST.

Monatsber. Akad. Wiss. Berlin 1858 p. 261.

Kilimandjaro: Kibonoto 1000 m.; Massaisteppe 28 März.

Bei dem einzigen mir vorliegenden, am Kilimandjaro, am 24. September gesammelten Männchen, halten die beiden Stipites die Mitte zwischen denen der Stammform und der *var. badius* GERST.

Die Varietät ist ferner bekannt von Sansibar, Bagamoyo, Mosambique und der Delagoa-Bai.

D. (Alaopone) attenuatus SHUCK.

Ann. Nat. Hist. V. 5, p. 322, 1840

Var. **acuminatus** EMERY.

Ann. Soc. Ent. Belgique 1899 p. 462, ♂.

Kilimandjaro: Mehrere Männchen am 29. Oktober, 20. Jan. und 27 Febr. in der Kulturzone bei Kibonoto, 1000—1200 Meter hoch, gefangen. Obstgartensteppe 14. Mai. EMERY'S Typen stammen aus dem Orange-Staate.

D. (Rhogmus) fimbriatus SHUCK.

Ann. Hist. V. p. 325, 1840.

Kilimandjaro: Kibonoto, 1000—1900 Meter, Männchen im August gefangen.

Ausserdem: Gambia, Kamerun, Goldküste, Gabun, Nubien, Sudan, Süd-Abessynien, Sansibar, Maschonaland.

Paltothyreus MAYR.**Paltothyreus tarsatus** FABR.

Synonymie siehe DE D. TORRE Cat. Hym. VII, 1893 p. 32.

Usambara: Mombo. Im warmen Afrika häufig.

Megaloponera MAYR.**Megaloponera foetens** FABR.

Entom. System. II. 1793 p. 354.

Ponera crassicornis GERST. Mon. Ber. Ak. Wiss. Berlin 1858 p. 262.

Die übrige Synonymie siehe DE DALLA TORRE Cat. Hym. VII. 1893 pp. 30 u. 31.

»Rauben Termiten, wandern oft ziemlich langsam in langen Zügen, beiläufig 12 Centimeter breit, mit den toten Termiten (*Termes badius* HAV.) im Munde und verschwinden in der Erde; Kibonoto (SJÖSTEDT).»

Lebt im westlichen und östlichen tropischen Ostafrika, an der Goldküste, Togo (Sklavenküste), Erythraea, Abessynien, Somaliland, ägyptischer Sudan, Usambara, Sansibar, Mosambique.

Ich erhalte fast stets *M. foetens* F. mit *M. crassicornis* GERST. mitsammen, gewöhnlich in demselben Fläschchen, also wohl aus derselben Kolonie, sodass ich nicht zweifle, dass *M. foetens* der grosse und *M. crassicornis* der kleine Arbeiter derselben Art sei.¹

Pachycondyla SMITH.**P. (Bothroponera) pachyderma** EM.

Ann. Soc. Ent. Belg. 1901 p. 49.

Kilimandjaro: Kibonoto, Kulturzone, 1000—2000 Meter, und bei den Natronseen.

Ausserdem aus Kamerun bekannt. — Von den drei gesammelten sind zwei ganz dunkel gefärbt, während das dritte ganz rostrot ist, im übrigen jedoch von den beiden anderen nicht abweicht.

¹ Nachfolgend beschreibe ich das Männchen dieser Art nach einem Stücke meiner Sammlung von der Goldküste, da die Männchen dieser Gattung nach unbekannt sind: Die Mandibeln rudimentär, ungezähnt. Der Kopf ist länger als breit, hinter den Netzaugen schmaler als vor diesen. Der Clypeus ist sowohl von vorne nach hinten, wie von einer Seite zur anderen ziemlich stark gewölbt, ungekielt, mit bogigem Vorderrande. Das Stirnfeld ist nicht scharf abgegrenzt. Die rudimentären Stirnleisten umgeben halbkreisförmig den Gelenkskopf des Schaftes. Der Schaft der dreizehngliedrigen Fühler ist kaum dreimal so lang wie dick, das erste Geisselglied ist kaum dicker wie die anderen Geisselglieder, aber viel dünner wie das Ende des Schaftes, es ist kaum so lang wie dick, das zweite Fadenglied ist fadenförmig, so lang wie der Schaft ohne Gelenkskopf, die folgenden Geisselglieder sind fadenförmig und nehmen bis zum vorletzten Gliede an Länge etwas ab, das fadenförmige Endglied ist etwas länger wie das Vorletzte. Die mässig grossen nierenförmigen Netzaugen stehen von der Mitte der Kopfseiten, vorn dem Mandibelgelenke und den Seitenecken des Clypeus sehr nahe, sie stehen mit ihrer Längsachse schief und kehren ihren schwach ausgerandeten vorderen inneren Rand dem betreffenden Fühlergelenke zu. Der Kopf ist hinter den Augen verlängert und bis zum Hinterhauptloche allmählich verschmälert, vor diesem ist der Kopfrand schmal aufgebogen und unmittelbar vor diesem etwas schmal eingeschnürt. Der unbewehrte Thorax ist höher als breit, so breit wie der Kopf, das Pronotum steigt in der Mitte schief nach hinten und oben auf. Mesonotum und Scutellum nicht gross und ohne Auszeichnung; das Mesonotum mit zwei zarten, nach hinten konvergierenden Furchen, welche vor dem Vorderrande des Mesonotum aufhören. Das Medialssegment ist jenem des Arbeiters sehr ähnlich, die Basalfläche von einer Seite zur anderen konvex, von vorn nach hinten gerade, fast so lang wie die schief abfallende, abschüssige Fläche. Das Stielchen ist im allgemeinen sowie beim Arbeiter geformt, aber mehr gerundet, es ist hinten nur in dem untersten Teil des ersten Bauchsegmentes eingelenkt. Der Bauch ist vorne am breitesten, nach hinten allmählich verschmälert, das Pygidium (der obere Teil des letzten Bauchsegmentes) nach hinten allmählich verschmälert und in eine etwas abgerundete Spitze auslaufend, also nicht dornförmig. Die Cerci sehe ich bei dem nicht gut konservierten Exemplare nicht sicher. Die Flügel sind ziemlich kurz, die Vorderflügel reichen zurückgelegt bis zum Hinterrande des dritten Bauchsegmentes, sie haben eine

Platythyrea Rog.

Platythyrea cribrinodis GERST.

Ponera cribrinodis GERST. Monatsber. Akad. Wiss. Berlin 1858 p. 262.

Platythyrea cribrinodis Rog. Berl. ent. Zeitschr. 1863 p. 173.

Meru-Niederung, unter einem Steine auf der Steppe am Flusse Ngare na nyuki, ♀ und ♂ im Januar 1906.

Dann in Ostafrika noch bekannt aus dem ägyptischen Sudan, Schoa, Somali, Usambara und Usagua in Deutsch-Ostafrika, Tanganika- und Nyassasee, Mosambique.

Sima Rog.

Sima Penzigi (EMERY in litt.) n. sp.

Arbeiter. Länge: 3,1—4,7 Millimeter. Schwarz, die Mandibeln, Gelenke der Beine, die Tarsen und oft auch die Tibien bräunlich gelbrot, die Fühler meistens rötlichgelb mit gebräunter Keule. Fast ohne Pilosität, die anliegende kurze Pubescenz ist sehr spärlich. Der ganze Körper ist glänzend, zart und fein lederartig gerunzelt und überdies mit sparsam verteilten härchentragenden Punkten besetzt, die Stirn und teilweise die Wangen fein längsgestreift, die Mandibeln grob längsgerunzelt.

Die Mandibeln, besonders bei den grösseren Exemplaren, an der Endhälfte oder mehr in der Fläche niedergedrückt, so dass diese eben ist, die Zähne am Kaurande sind stumpf. Der Kopf ist wohl schmal, aber doch breiter als der Thorax, sehr deutlich länger als breit. Der mittlere Teil des Clypeus ist bei den grösseren Arbeitern mehr oder weniger deutlich eckig vorgezogen (bei den ♀ sehr gut entwickelt). Der Fühlerschaft erreicht nicht das hintere Ende des Netzauges; das 2.—6. Geisselglied sehr kurz, jedes etwa doppelt so dick als lang. Die Netzaugen nehmen kaum den dritten Teil der Kopfseiten ein. Keine Punktaugen. Der Thorax ist oben durch drei starke Querfurchen in vier Abschnitte geteilt, der erste Abschnitt, das Pronotum, ist nur vor den seitlichen Hinterecken kurz gerandet, der zweite Abschnitt, das Mesonotum, ist queroval und kürzer als das Pronotum, der dritte, das Metanotum, ist noch kürzer als das Mesonotum, etwa doppelt so breit als lang, der vierte Abschnitt, das Medialsegment, ist wenig kürzer als das Pronotum, die abgeflachte, schwach gewölbte Basalfläche ist länger wie die abschüssige Fläche, vorne etwas breiter wie hinten und geht gerundet in letztere über, mit den Seiten des Medialsegmentes bildet die Basalfläche einen abgerundeten rechten Winkel. Das erste Petiolusglied ist vorne kurz-, aber sehr deutlich gestielt, hinter dem Stiele stark knotenförmig verdickt, quer gerundet, etwas breiter als lang, sehr wenig schmaler wie der zweite Knoten des Petiolus, an der Unterseite unter dem Knoten mit einer kom-

geschlossene Discoidalzelle, zwei geschlossene Kubitalzellen und eine geschlossene Radialzelle. Die Beine sind mittellang und ziemlich dünn, je zwei Sporne sind an den vier hinteren Tibien und die Krallen sind einfach.

Körperlänge 13 mm. Schwarz die Oberkiefer, Fühler und Beine mehr oder weniger dunkelbraun, der Hinterrand der Bauchsegmente oben rotgelb, die zwei letzten Segmente gelbrot. Die lange, abstehende Behaarung auf dem Kopf und am Thorax ist spärlich, an der Unterseite der letzteren Bauchsegmente reichlich und weit abstehend, am Fühlerschaft ist sie kurz und weit abstehend. Die kurze, anliegende Pubescenz ist ziemlich reichlich. Der Körper ist fein runzelig-punktiert, am Bauche noch feiner. Die Flügel sind gebräunt.

pressen Auftreibung, das zweite Glied des Petiolus quer-oval oder mehr kurz-birnenförmig, vorn schmaler als hinten.

Weibchen. Länge: 6 Millimeter. Färbung, Behaarung und Skulptur wie beim Arbeiter, die Punkte an den Wangen gröber als auf der Stirn. Der mittlere Teil des Clypeus tritt sehr deutlich gerundet-eckig-lappig vor. Die übrigen Teile des Kopfes wie beim Arbeiter. Die Flügel schwach gelbbraun getrübt, die Anlage zu zwei Kubitalzellen ist, wenigstens bei den mir vorliegenden Weibchen und auch Männchen, wohl vorhanden, doch hört die Querrippe nach der Verbindung mit dem äusseren Kubitalaste auf, so dass die zweite Kubitalzelle offen bleibt wie bei *Solenopsis*.

Männchen. Länge: 4,6 Millimeter. Schwarz, die Fühlergeissel braungelb, die Mandibeln und Tarsen dunkler. Die lange abstehende Behaarung findet sich fast nur an der Unterseite des Bauches, die Fühler sind reichlich mit sehr kurzen, feinen, abstehenden Haaren besetzt; der Bauch ist mässig pubescent. Die Mandibeln sind reichlich mit mässig langen Borstenhaaren besetzt, welche Haare in groben Punkten entspringen, der Kaurand mit mehreren Zähnen, deren vordere spitz sind. Der Kopf ist äusserst zart und oberflächlich lederartig gerunzelt (nicht überall erkennbar) und glänzend. Das Mesonotum ist fein lederartig gerunzelt mit zerstreuten härchentragenden starken Punkten. Scutellum und Medialsegment glatt, die Knoten des Petiolus fast glatt, der Bauch fein lederartig gerunzelt mit härchentragenden Pünktchen.

Der Mittelteil des Clypeus ist helmartig stark gewölbt, nach vorne in eine stumpfe Spitze endend. Der Schaft der zwölfgliedrigen Fühler gut doppelt so lang wie dick, das erste Geisselglied so lang wie dick, das zweite bis vorletzte gleich lang, jedes etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, das Englied etwas länger. Das erste Glied des Petiolus wie beim ♂ und ♀ kurz gestielt, dessen Knoten deutlich etwas länger wie breit, an der Unterseite mit einer kompressen Auftreibung wie bei den ♂ und ♀, das zweite Glied ist wenig breiter als lang und viel breiter wie der Knoten des ersten Gliedes. Die Vorderflügel mit einem Geäder wie beim ♀, die Färbung derselben etwas klarer wie beim Weibchen.

Kilimandjaro-Niederung, Kahe, Juni.

Usambara in der Nähe von Tanda, 19. Juni 1905.

Diese Art hat mit *S. Liengmei* FOR. eine sehr grosse Ähnlichkeit. Der Arbeiter der neuen Art unterscheidet sich durch die stets deutliche lederartige Runzelung des Körpers besonders aber des wenig glänzenden Kopfes und die dichte und sehr feine Längsstreifung der Stirn, während bei *S. Liengmei* der Kopf glatt und stark glänzend ist und die Stirn nur in der Nähe der Fühlergelenke gestreift ist, ferner durch das Medialsegment, dessen schwach gewölbte Basalfläche beiderseits mit den Seiten des Medialsegmentes einen abgerundeten rechten Winkel bildet, bei *S. Liengmei* jedoch geht die stärker gewölbte Basalfläche ohne Kante in die Seitenteile des Medialsegmentes über, auch ist die Basalfläche bei *S. Penzigi* sowohl in der Längs- wie in der Querrichtung schwächer gewölbt wie bei *S. Liengmei*. Von oben gesehen erscheint der Knoten des ersten Stielchengliedes bei der neuen Art breiter als lang und nur wenig schmaler wie das zweite Glied, bei *S. Liengmei* ist er fast etwas länger wie breit und deutlich schmaler wie bei der neuen Art.

Prof. FOREL erwähnt wohl bei der Beschreibung des Clypeus des ♂ von *S. Liengmei*

zweier ganz kleiner, einander sehr nahe liegenden Mittelkiele, doch sind diese bei den von FOREL erhaltenen vier Typen meiner Sammlung teils nicht sehr deutlich, teils fehlend.

Prof. EMERY sandte mir vor Jahren einen Arbeiter aus Abessynien mit dem Namen *S. Penzigi* n. sp. in litt., welchen der Botaniker PENZIG gesammelt hatte. Da die SJÖSTEDT'schen Stücke mit demselben übereinstimmen, beschreibe ich diese Art mit EMERY's Zustimmung und seinem Wunsche, sie unter diesem Namen zu publizieren.

Ocymyrmex EMERY.

Ocymyrmex *Weitzeckeri* EM.

Ann. M. C. S. N. Genova 1892 p. 116.

Meru-Niederung. »Lebt an den offenen sonnenheissen Sandplätzen in den Akazienwäldern am Ngare na nyuki; läuft äusserst schnell (SJÖSTEDT).»

Zuerst entdeckt im Basutolande in Südafrika.

Monomorium MAYR.

Monomorium *pharaonis* LINNÉ.

Synonymie siehe DE DALLA TORRE Cat. Hym. VII. 1893 p. 68.

Tanga an der Küste in Deutsch-Ostafrika.

Ist in den heissen und gemässigten Teilen der Erde verbreitet.

Monomorium *gracillimum* SMITH var. *robustius* FOREL.

Mitt. schweiz. ent. Ges. 8. 1892 p. 352.

Meru-Niederung.

Auch im Somalilande, in Süd-Abessynien, und in West-Madagascar.

Pheidole WESTW.

Pheidole *crassinoda* EMERY.

Ann. Soc. ent. Fr. 1895 p. 32.

Kilimandjaro: Kibonoto, Kulturzone, 27. November.

Meru-Niederungen an dem Flusse Ngare na nyuki. In einem vermoderten Stamme und darunter in der Erde; 1. Dezember 1905.

Ausserdem in Damaraland (Deutsch-Südwestafrika), Transvaal, Delagoa, Makapan.

Die Soldaten dieser Art variieren von pechbraun bis zum hellen rostrot.

Weibchen. Länge: 9,5 Millimeter. Dunkel rostrot, der Thorax oben und mehr oder weniger der Bauch pechbraun, die Beine mehr rotbraun. Die abstehende Behaarung ist mässig reichlich, die gelbliche anliegende Pubescenz ist ziemlich spärlich, der Fühlerschaft und die Beine mit langen, schief abstehenden Borstenhaaren wie beim Soldaten.

Die Mandibeln sind glänzend, längsgerunzelt und mit zerstreuten groben Punkten. Clypeus und Stirn grob längsgestreift, die übrigen Kopfteile längsgerunzelt-gestreift, zwischen den Netzaugen und den Wangen grob genetzt, indem die Längsstreifen mittelst kurzer Querstreifen mitsammen verbunden sind, in den Netzmaschen ist die Oberfläche vorherrschend fein genetzt-punktiert, die Längsstreifen am Hinterhaupte biegen sich nach hinten und unten um, ziehen an der Unterseite des Kopfes nach vorne und einwärts und verbinden sich mit denen der anderen Seite. Der Thorax ist oben glänzend, das Pronotum gestreift-gerunzelt, das Mesonotum an den Seiten und hinten längsgerunzelt, im Übrigen so wie das Scutellum glatt, das Medialsegment ist nicht reichlich, teilweise seicht genetzt-punktiert. Das erste Stielchenglied mit Runzeln, das zweite quergerunzelt, zwischen den Runzeln fein genetzt-punktiert. Der Bauch ist seicht und fein genetzt-punktiert, teilweise glatt, mit sehr zerstreuten Haare tragenden Punkten. Der Fühlerschaft und die Beine mässig glänzend.

Der Kopf ist ziemlich quadratisch, nur sehr wenig breiter wie lang. Der Vorder- rand des Clypeus in der Mitte ausgerandet. Alle Glieder der Fühlergeissel länger als dick. Das Medialsegment mit zwei Zähnen, deren jeder ein ziemlich reguläres Dreieck bildet. Das erste Stielchenglied oben bogig ausgerandet, das zweite gross, etwa dreimal so breit wie das erste Glied, beiderseits mit einem starken, stumpfen Zahne. Die Flügel schwach gebräunt.

Männchen. Länge: 6 Millim. Gelbbraun, die Mandibeln, Fühler und Tarsen gelb. Nicht reichlich abstehend behaart, die Tibien abstehend behaart, die Fühlergeissel ausser dem ersten Gliede dicht und kurz abstehend behaart. Der Kopf ist fein und dicht genetzt-punktiert, überdies mit Längsrnuzeln, das Mesonotum vorne mehr glatt und glänzend, hinten fein und dicht längsgestreift, das Scutellum glatt und glänzend, das unbewehrte Medialsegment längs der Mitte dicht genetzt-punktiert, seitlich längsgestreift, die Basalfläche ist länger wie die abschüssige Fläche. Die Stielchenglieder mit wenig deutlicher Skulptur, der Bauch glatt und glänzend. Die Flügel schwach braungelb getrübt. Das zweite Geisselglied ist deutlich doppelt so lang als dick. Das zweite Stielchenglied ist glockenförmig, hinten am breitesten, daselbst etwa so breit wie lang und etwas mehr wie doppelt so breit als das erste Glied.

Ich besitze Typen von *P. crassinoda* EM., *speculifera* EM. und *occipitalis* ANDRÉ und auf Grund derselben scheint es mir nicht unwahrscheinlich, dass diese drei Formen besser zu einer einzigen Art zusammenzuziehen wären, doch erlaube ich mir nicht, bei dem spärlichen mir vorliegenden Materiale, eine bestimmte Meinung auszusprechen.

***Pheidole megacephala* Fabr.**

Synonymie siehe DE DALLA TORRE Cat. Hym. VII. 1893 p. 92.

Kilimandjaro: Kibonoto. »In einem Termitenneste; in einem vermoderten Stamme in der Kulturzone; in den Wohnhäusern in Kibonoto, sehr lästig».

Usambara. In der heissen und wärmeren gemässigten Zone der Erde verbreitet.

Pheidole megacephala F. var. punctulata MAYR.

Vertr. z. b. Ges. Wien 1866 p. 899.

Kilimandjaro-Niederung: »Zwischen einem Steine und umgebenden trockenen Blättern bei Kibonoto zusammen mit *Termes stercorivorus* SJÖST. und in einem etwa 1½ Fuss hohen Neste im Mischwalde bei Kibonoto; so lästig wie *Monomorium pharaonis* L. (SJÖSTEDT)».

Ausserdem bekannt: Sierra Leone, Goldküste, Kamerun, Süd-Angola, Erythraea, Delagoa, Bothaville (Transvaal), Kaffernland, Kap-Kolonie, Madagascar, Nossi Bé, Aldabra Inseln.

Catantopus SMITH.**Catantopus intrudens SMITH.***Usambara*: Mombo, Juni.**Stenamma WESTW.****S. (Messor) barbarum L. var. galla EMERY.**

Ann. Mus. Civ. St. N. Genova 1895 p. 179.

Meru-Niederung: Arbeiter und geflügelte Weibchen im Dezember 1905 aus einem Loche in der Erde.

Kilimandjaro: Kibonoto; in einzelnen Exemplaren auf dem Pfade durch die Buschsteppe; einzeln am Wege im Mischwalde, machten Gänge in der Erde.

Ausserdem: Sudan, Erythraea, Schoa (Abessinien), Galla- und Somaliländer.

Var. **cephalotes EMERY.**

Ann. Mus. Civ. St. N. Genova 1895 p. 179.

Kilimandjaro: Leitokitok, n. n. o. am Flusse Ngare rongai.

Aus dem Tagebuch:

Den 2. Juni 1906.

». . . An mehreren Stellen zeigten sich unter dem trockenen Gras abgereutete Plätze, wo jeder Grashalm weggenommen worden und die rotbraune Erde offen für den Blick eben und fein wie ein wohlgepflegtes Beet lag. Sie waren in der Grösse etwas verschieden, bis etwa sechs Schritte quer über, und fast rund. An einer oder mehreren Stellen lagen Haufen von abgeschnittenen feinen Grashalmen (1 — mehrere Liter — oft 2—3 cm. lang) nebst Rispen von Gräsern. Überall gingen zerstreute Ameisen (*Stenamma barbarum* L. var. *cephalotes* EM.) von denen die Soldaten durch ihre grossen Köpfe besonders die Aufmerksamkeit an sich fesselten. Am offenen Platz war eine grosse Öffnung mit oft mehr als fingerdickem Gange, in welchen die Ameisen die zerschnittenen Halmen schleppten, besonders sah ich Soldaten mit solchen in der Öffnung verschwinden. Unterwegs mit der Karawane konnte ich leider nur oberflächlich die interessanten Kolonien beobachten. Der grösste Platz ich sah war 8 Schritte im Durchschnitt, mit 4—5 verschiedenen Öffnungen, von

denen eine — wie immer wenn mehrere vorhanden waren — grösser als die andern und ringsum die Öffnung unregelmässig, trichterförmig, 15—20 cm., vertieft war. Die Halmhaufen, die sonst rein und frei von Erde lagen, war hier mit Erde gemischt und sahen nicht so sauber aus wie sonst. Auch am Pfade fanden sich hier und da Löcher, in welche die Ameisen abgeschnittene Grashalme schleppten.»

Ausserdem im Massai-Lande und im Galla-Lande.

Cremastogaster LUND.

Cremastogaster solenopsides EM. nov. subspecies *flavida*.

Arbeiter. Länge: 2,6—2,8 Millimeter. Gelb, der Kopf mit dem Fühlerschafte rotgelb, die hintere Hälfte des Bauches von vorne nach hinten zunehmend gebräunt. Der Clypeus ist sowie die Unterseite und die Spitze des Bauches spärlich abstehend behaart; der ganze Körper ist sehr spärlich mit feiner, kurzer, gelblicher anliegender Pubescenz versehen, die Fühler sind wie gewöhnlich etwas reichlicher, länger und etwas abstehend pubescent. Stark glänzend, glatt, nur mit den sehr spärlich verteilten, sehr zarten, härchentragenden Pünktchen, die Seiten des Mesothorax vor den Dornen des Medialsegmentes längsgerunzelt.

Der Clypeus ist in querer Richtung flach mit geradem queren Vorderrande. Die Fühler sind zehngliedrig mit zweigliedriger Keule, das 2.—6. Geisselglied deutlich dicker als lang, das dritte ist das kleinste und fast doppelt so dick als lang, das siebente Geisselglied wenig länger als dick. Die Stirnleisten leisten sind wie gewöhnlich entwickelt und divergieren mässig. Die Stirnrinne ist sehr zart; keine Scheitelfurche. Das Pronotum und Mesonotum bilden oben mitsammen eine nicht stark gewölbte Fläche, welche bis zum hinteren schiefen Abfalle vor der eingesenkten Furche zwischen dem Mesonotum und dem Medialsegmente reicht; Pro- und Mesonotum haben seitlich keine Leisten, ausser dem sehr kurzen Leisten beiderseits am Abfalle des Mesonotum vor der Thoraxeinschnürung. Die Basalfläche des Medialsegmentes ist etwa halb so lang wie die abschüssige Fläche mit zwei mittellangen, mässig divergierenden, nicht stark schief nach oben und hinten gerichteten geraden Dornen. Das erste Stielchenglied ist verkehrt-trapezförmig mit queren Vorderrande, an den Hinterecken mit je einem Zähnchen, das zweite Glied ist etwas breiter als lang, oben längs der Mitte mit einer starken durchlaufenden Furche.

Da ich *Crem. solenopsides* EM. nicht durch Autopsie kenne und zweifelhaft bin, ob ich die neue Form als Subspecies derselben oder als eigene Art betrachten soll, so gab ich hier eine detaillierte Beschreibung.

In Akaziengallen zwischen Same und Moëmbe in *Usambara* in Deutsch-Ostafrika.

Cremastogaster ferruginea FOR. var. *hararica* FOR.

Mitt. schweiz. ent. Ges. 1894 pag. 97.

Herr Dr. SJÖSTEDT sandte mir zwei Nester (Taf. 2) von *Cremastogaster ferruginea* FOR. var. *hararica* FOR., aus Kibonoto stammend, zur Beschreibung. Das grössere, gut aus-

gebildete und ebenso konservierte Kartonnest ist an zwei aufrechte Zweige einer krautartigen Labiate (*Leonotis mollissima*, fide SJÖST.) befestigt, indem die Zweige im Innern des Nestes verschwinden und oben an der entgegengesetzten Seite sich wieder fortsetzen. Es ist fast 11 Zentimeter lang (vertikal) und beiläufig 8 Zentimeter dick, knollenförmig, einer grossen Kartoffel in der Form nicht unähnlich. Die Oberfläche ist uneben, rauh, zeigt kürzere oder längere, dicke Wülste und rundliche Erhabenheiten und besteht aus verworrenen miteinander verbundenen, verfilzten, gröberen und feineren braungelben Pflanzenfasern, ähnlich so wie ich bei der Beschreibung des Nestes von *Cremastogaster opaciceps* MAYR (Ann. Naturhist. Hofmus, Wien, 1901 p. 13) angegeben habe, dass nämlich die Oberfläche der Nester einigermaßen an durch Regen und Verwitterung verrotteten Rindermist erinnert. Am oberen Teile des Kartonbaues bilden zwei Laubblätter, jedenfalls derselben Pflanze zugehörend, an welcher das Nest befestigt ist, nebeneinander die Oberfläche des Baues, fest angekittet an diesen. Zerstreute kleine Löcher dienen zum Ein- und Austritt der Ameisen.

Das zweite mitgesandte Nest ist weniger gut erhalten, so dass man teilweise in das Innere blicken kann. Es ist an mehreren dünnen Zweigen eines dikotyledonen Holzgewächses befestigt, die Blätter desselben sind teils im Innern, teils an der Oberfläche des Nestes zum Bauen des letzteren verwendet. Es ist etwa nur halb so gross wie das erstere hier beschriebene Nest, unregelmässig eiförmig, kompress, mit derselben Oberfläche wie das zuerst beschriebene Nest und zeigt, dass es im Innern aus den Blättern, welche noch in natürlicher Lage an den in den Nestbau einbezogenen Zweigen festsitzen, und aus etwa papierdünnen, verschieden gekrümmten Kartonplatten, besteht. Ausser diesen Kartonplatten finden sich noch einige Strebepfeiler, welche die Platten verbinden und aus demselben Materiale bestehen wie die Platten.

Kilimandjaro: Kibonoto, Kulturzone.

Ausserdem in Abessynien.

Cremastogaster tricolor GERST.

Mon. Ber. Berl. Ak. Wiss. 1858 p. 263.

Crem. castaneus SMITH Cat. Hym. Br. Mus. VI. 1858 p. 136.

Crem. arboreus SMITH Cat. Hym. Br. M. VI. 1858 p. 138.

Kilimandjaro-Niederung. Am 4. und 6. April 1906 mit Weibchen und Männchen in Akaziengallen.

Häufig in Ostafrika von Erythraea bis zur Kapkolonie und Madagascar.

Cremastogaster Chiarinii EM.

Ann. Mus. Civ. Genova 1881 p. 271.

Kilimandjaro: Unter Rinde in der Kulturzone in Kibonoto am 18. Juli. Auch bei Kahe angetroffen.

Meru-Niederung. Ein Nest in einem trockenen Stamme in den Akazienwäldern am Flusse Ngare na nyuki mit zahlreichen ♀ und ♂ am 24. November 1905.

Überdies bekannt aus Erythraea, Abessynien, Weisser Nil und dem Somalilande.

Cremastogaster Sjöstedti nov. spec.

Arbeiter: Länge 3,1—3,6 Millimeter. Rötlichbraun, Kopf und Bauch, ausser vorne, mehr oder weniger dunkel pechbraun, die Mandibeln gelbrot oder rotgelb. Die mässig lange abstehende Pilosität fehlt an der Oberseite des Körpers, nur der Clypeus mit wenigen längeren Haaren, an der Unterseite des Körpers und an den Hüften wenig mässig lange abstehende Haare; die kurze anliegende Pubescenz nicht dicht am Kopfe und an der Oberseite des Bauches, reichlicher an den Beinen und Fühlern, bei letzteren schief abstehend. Kopf und Thorax wenig glänzend, der Bauch stärker glänzend. Die Mandibeln sind grob längsgestreift. Der seidenglänzende Kopf ist fein und dicht runzelig längsgestreift mit härchentragenden Punkten, längs der Mitte ziemlich geglättet, glänzend und zerstreut punktiert, aber ohne die Streifung, der Hinterkopf ist mehr oder weniger fein und dicht quergestreift, Thorax und Petiolus fein lederartig gerunzelt oder teilweise mehr fein genetzt-punktiert, die abschüssige Fläche des Medialsegmentes nach unten mehr geglättet, der Bauch fein lederartig gerunzelt mit härchentragenden Pünktchen.

Der gerundet-quadratische Kopf ist breiter als der Thorax. Der Clypeus ist vorne mässig niedergedrückt ohne ausgerandetem Vorderrande. Das 3.—5. Geisselglied der elfgliedrigen Fühler, besonders aber das dritte Glied, dicker als lang, die Fühlerkeule dreigliedrig. Die Augen liegen etwas hinter der Mitte der Kopfseiten. Der Hinterkopf hinter dem Scheitel und ober dem Kopfgelenke mit einem seichten Längseindrucke. Das Pronotum ist beiderseits gerundet-kantig, die Pro-Mesonotalnaht ist nicht deutlich und die nächste Umgebung ausser der Mitte etwas eingedrückt. Das Mesonotum ist schwach gewölbt, vorn in der Mitte mit einem kleinen Längshöckerchen, beiderseits nicht gerandet, nur hinten vor der mässig eingeschnittenen Quersfurche zwischen Mesonotum und Medialsegment beiderseits mit einem sehr kurzen Leistchen. Die mässig lange Basalfläche des Medialsegmentes geht im Bogen in die abschüssige Fläche über, die geraden Dornen sind nicht lang, schief nach hinten, aussen und oben gerichtet; die Spiracula des Medialsegmentes liegen an dessen Aussenseiten, nicht an den Leisten, welche von den Dornen gegen das Thorax-Petiolusgelenk ziehen und beiderseits die abschüssige Fläche des Medialsegmentes begrenzen, wie dies bei *C. africana* MAYR der Fall ist. Das erste Stielchenglied ist verkehrt-trapezförmig, seine grösste Breite sehr nahe den vorderen abgerundeten Ecken, der Vorderrand quer; das zweite Stielchenglied mit einer auch vorne gut eingesenkten Längsfurche.

Diese Art ist in meiner Abhandlung: Afrikanische Formiciden, Ann. k. k. naturhist. Hofmuseums 1895 p. 137 zu Nummer 13 zu stellen.

Usambara: in der Nähe von Tanda.

Myrmicaria SAUND.***Myrmicaria eumenoides* GERST.**

Siehe Synonymie in DE DALLA TORRE Cat. Hym. VII. 1893 p. 155.

Usambara: Mombo.

Ausserdem bekannt aus Kamerun, Mombas (Britisch-Ostafrika), Sansibar, Mosambique, Delagoa, Transvaal, Valdezia.

Tapinoma FÖRST.**Tapinoma luteum EMERY.**

Technomyrmex luteus EM. Ann. Soc. ent. France 1895 p. 43 §.

Weibchen. Länge: 4,3—4,5 Millimeter. Rötlichgelb, die Oberseite des ersten Bauchsegmentes ausser dem hinteren Rande, ein breiter Querstreifen über die Mitte der Oberseite des zweiten Bauchsegmentes, ein eben solcher am dritten, aber in der Mitte deutlich unterbrochen, am vierten ein solcher, nur schwach angedeutet, braun, die Unterseite des Bauches rötlichgelb. Die Pilosität wie beim ♂, ebenso die reichliche äusserst feine, anliegende Pubescenz. Schwach glänzend und äusserst fein, kaum erkennbar, punktiert, aus welchen Punktchen die anliegenden Härchen entspringen. Die Mandibeln sind zerstreut grob punktiert.

Der Clypeus ist nicht gekielt, quer gewölbt, mit breitem, — aber sehr wenig ausgerandeten Vorderrande wie beim ♀. Alle Geisselglieder länger als dick, das erste länger als das zweite, wie beim ♀, der Schaft überragt den Hinterrand des Kopfes, jedoch etwas weniger wie beim ♂. Die Flügel mässig angeraucht, die Flügelrippen wie bei den anderen *Tapinoma*-Arten.

Professor EMERY stellte diese Art zur Gattung *Technomyrmex*. Ob er bei dieser Art den Kaumagen untersucht hat, weiss ich nicht, doch finde ich beim ♂ und ♀ sicher den Kloakenbau von *Tapinoma* und auch die *Costa cubitalis* teilt sich an der Stelle, wo sie sich mit der *Costa transversa* verbindet, während bei *Technomyrmex* die Anlage der *Costae* so ist, als wenn zwei Kubitalzellen gebildet werden sollten, wobei aber der ganze innere Ast der *Costa cubitalis*, sowie auch die *Costa recurrens* fehlen und daher die innere Kubitalzelle nach innen, sowie auch die *Discoidalzelle* auf einer Seite ganz offen sind.

Meru-Niederung: In einem vermoderten Stamme in den Akazienwäldern am 24. November 1905.

EMERY bezeichnet diese Art aus Makapan.

Oecophylla SMITH.

Oecophylla smaragdina FABR. subsp. **longinoda** LATS.

Formica longinoda LATS. Hist. nat. fourm. 1802 p. 184.

Oec. smar. st. longinoda Em. Ann. Soc. Ent. Fr. 1891 p. 564.

Tanga: »Bauen Nester aus zusammengewickelten Blättern, besonders von Mangobäumen.« (Siehe DOFLEIN's Beobachtungen an den Weber-Ameisen im Biol. Centralblatt 1905 p. 497.)

Diese Art ist aus dem tropischen Westafrika und auch aus Ostafrika (Sansibar) bekannt.

Plectroctena SMITH.

Plectroctena mandibularis SMITH.

Kilimandjaro: Kibonoto.

Camponotus MAYR.**Camponotus maculatus** FABR. s. str.*Formica maculata* FABR. Spec. Ins. I. 1781 p. 491.*Camponotus maculatus* MAYR, Verh. zool. bot. Ges. Wien 1862 p. 654.

Meru-Niederung: ♀ und ♂ im November 1905 in einem trockenen Stamme und darunter in der Erde in den Akazienwäldern; in einem alten Neste von *Termes bellicosus* in der *Meru*-Niederung mit den Geflügelten im November 1905; unter Steinen in den lichten Akazienwäldern in der *Meru*-Niederung die Geflügelten am 26. Oktober 1905; unter einem Steine im heissen Sande in den Akazienwäldern in der *Meru*-Niederung die Geflügelten am 21. Oktober 1905.

Scheint im grössten Teile Afrika's zu leben, auch in Madagascar; desgleichen in Arabien zu finden.

Unter Steinen in der Massai-Steppe, Kibonoto, wurden von Dr. SJÖSTEDT Arbeiter gefunden, welche von obiger Art durch die geringere Grösse der ♀ maj., die auffallend dunkle Färbung des Kopfes und des Bauches, sowie der oberen Hälfte des Thorax, unterschieden sind, während der untere Teil des Thorax, die Schenkelringe und Schenkel, besonders aber die Hüften, weisslichgelb sind, die gelben Flecken an den Bauchsegmenten sind viel kleiner.

Camponotus maculatus F. subspec. **pulvinatus** nov. subspec.

Diese Form ist der Subspezies *aethiops* LTR. sehr ähnlich, ist aber kleiner und insbesondere durch die Färbung der Basis der Beine und die Form der Schuppe des Petiolus leicht zu unterscheiden.

Mittelgrosser Arbeiter. Länge: 8,5—9 Millimeter. Braunschwarz oder dunkelbraun, die Hüften, Schenkelringe und mehr oder weniger die Basis der Schenkel und die Fühlergeissel lehmgelb, die Tibien und der Metatarsus der Tarsen dunkelbraun, die vier anderen Glieder der Tarsen hellbraun; das zweite Bauchsegment oben nahe der Basis beiderseits mit einem, öfters dunklen, lehmgelben kleinen Flecke, manchmal hat die Basis des ersten Bauchsegmentes hinter der Schuppe einen queren lehmgelben Streifen. Der Körper mit vereinzelt langen Borstenhaaren, der Bauch reichlicher behaart, die Vorderhälfte des Kopfes spärlich mit an den Wangen kurzen Borstenhaaren besetzt, die Fühler und Beine nicht pilos. Kopf, Thorax und Bauch sehr spärlich mit sehr zarten und sehr kurzen anliegenden Härchen versehen, die Beine sind etwas weniger spärlich, der Fühlerschaft deutlich reichlicher pubescent (die Pubescenz wie bei *aethiops*, oder vielleicht noch etwas spärlicher). Die Mandibeln zerstreut grob punktiert. Glänzend, die Oberseite des Kopfes weniger glänzend. Der Kopf ist seicht, fein und dicht genetzt-punktiert, überdies mit grösseren, sehr seichten und sehr zerstreuten härchentragenden Punkten, Clypeus und Wangen mit wenigen, starken borstentragenden Punkten besetzt; Thorax und Petiolus mit sehr zarter oberflächlicher lederartiger Runzelung; der Bauch oben sehr dicht und äusserst zart quer gestreif und mit kaum erkennbaren, äusserst zarten härchentragenden Pünktchen,

Die Mandibeln 6—7 zählig, der Kopf ist kürzer wie bei *aethiops*, der Clypeus und die übrigen Kopftheile wie bei *aethiops*. Der Rücken des Thorax von vorne nach hinten im mittleren Teile etwas weniger konvex. Die Schuppe des Petiolus oval, wie bei *aethiops* und Verwandten, auch so hoch, doch ist die vordere Fläche polsterförmig konvex, vielstärkerkonvex wie bei *aethiops* und Verwandten, die hintere Fläche abgeflacht, bei *aethiops* und Verwandten schwach konvex, der obere quere Rand schneidig, wie bei der Subspecies *compressus* F. Die Beine wie bei *aethiops*, der Beugerand des Hintertibien ohne Dörnchen.

Kleiner Arbeiter. Länge: 7—8 Millimeter. Dem mittelgrossen Arbeiter sehr ähnlich. Färbung, Behaarung und Skulptur wie bei diesem, nur ist der Kopf wie der Thorax fein lederartig gerunzelt.

Der Kopf ist wie bei den kleinen Arbeitern von *aethiops* und Verwandten gestreckt, wenig breiter wie der Thorax, etwas mehr wie $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, die Schuppe des Petiolus wie beim mittelgrossen Arbeiter.

Kilimandjaro: Kibonoto. »In einem vermoderten Stamme. Nest in einem abgebrochenen Dracaenenstamme, die Gänge oben aus Erde gebaut; äusserst lebhaft.»

Camponotus somalinus ANDRÉ.

Revue d'Entomologie 1887 p. 280.

Kilimandjaro: Kulturzone. Auch bei Kahe angetroffen.

Bekannt aus Cairo, Erythraea, aus den Somali- und Galla-Ländern, Deutsch-Ostafrika, Sansibar, Usegua, Dar-es-Salaam.

Camponotus rufoglaucus FERD. subsp. *cosmicus* SMITH.

Formica cosmica Sm. Cat. Hym. Brit. Mus. VI. 1858 p. 136.

C. rufoglaucus FERD. subsp. *cosmicus* EM. Ann. Soc. Ent. France, 1895 p. 49.

Meru-Niederung: Unter einem Steine in den Akazienwäldern am Flusse Ngare na nyuki.

Ausserdem: Transvaal, Oranje-Kolonie und Port Natal.

Camponotus acvapimensis MAYR.

Verh. z. b. Ges. Wien, 1862 p. 664.

Kilimandjaro: Kibonoto. Drei Weibchen ohne Flügel im November 1905.

In Westafrika: Los Inseln, Insel Konakri, Sierra Leone, Liberia, Goldküste, Sklavenküste, Old-Calabar, Kamerun; in Ostafrika: Erythraea und Somali-Land.

Camponotus valdeziae FOR.

Bull. Soc. Vand. Sc. Nat. 1879 p. 90.

Kilimandjaro: In der Kulturzone. Zuerst aus Transvaal bekannt geworden.

Camponotus sericeus FABR.

Synonymie DE DALLA TORRE Cat. Hym. VII. 1893 p. 251.

Kilimandjaro: Kibonoto. 1000—1200 Meter, untere Kulturzone.
In den Tropen Asiens und Afrikas.

Camponotus Mayri FOR. subsp. n.

Von dieser Form liegen mir von der SJÖSTEDT'schen Expedition nur ein grösserer und ein kleinerer Arbeiter vor, welche sich von der Stammform, von welcher ich einen Typus von Prof. FOREL besitze, durch die viel seichtere Furche zwischen dem Mesonotum und dem Medialsegmente, den kürzeren Knoten des Petiolus und die seichtere Skulptur, daher den etwas stärkeren Glanz der Oberseite des Bauches unterscheiden.

Kilimandjaro: Kibonoto. In der Kulturzone.

Camponotus erinaceus GERST.

Arch. f. Naturgesch. 1870 p. 355.

Kilimandjaro: Kibonoto, 1300—1900 Meter. ♀ ♀.
In Aruscha südlich vom Kilimandjaro zuerst entdeckt.

Camponotus foraminosus FOR. subsp. **chrysogaster** EM.

Ann. Mus. Civ. St. N. Genova 1895 p. 182.

Weibchen. Länge: 11—12 Millimeter. Färbung, Behaarung, Skulptur, Form des Clypeus und der Fühler wie beim grossen Arbeiter, der Kopf etwas schmaler. Die Schuppe ist ganz anders wie beim ♂ geformt, sie ist dicker, viel niedriger, besonders vorne, von wo eine schiefe Fläche nach oben und hinten zum viel höheren, mässig schneidigen Hinterrande aufsteigt, die hintere Fläche der Schuppe ist viel grösser wie die vordere, vertikal und ziemlich eben. Der Bauch ist grösser und länger wie beim Arbeiter. Die Flügel sind stark gebräunt.

Kilimandjaro: Kibonoto.

Meru-Niederung: In einem trockenen Zweige in den Akazienwäldern am Flusse Ngare na nyuki. Sehr lebhaft.

In den Galla- und Somali-Ländern.

Camponotus Grandidieri FOR.

Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. 1879 p. 115.

Meru-Niederung: In Akazienwäldern unter Termiten am Ngare na nyuki.
Ausserdem: Delagoa, Seychellen und Aldebra-Inseln, Insel Nossi-Bé, Madagascar,

Polyrhachis SHUCK.**Polyrhachis militaris FABR. var. rugulosa MAYR.**

Verh. z. b. Ges. Wien 1862 p. 685.

Kilimandjaro: Kibonoto, 1000—1300 Meter Meereshöhe, am 25. April und 3. Mai, und von der *Meru*-Niederung. ♂ ♀.

Ausserdem: Gabun (französ. Kongo), Kongo, Sansibar, Dar-es-Salaam, Transvaal Delagoa-Bai, Port Natal.

Die von Kibonoto mitgebrachten ♂ und 1 ♀ weichen von denen meiner Sammlung durch schwach konvexe Augen ab, während die meiner Sammlung, aus verschiedenen Ländern stammend, durchaus stark konvexe Augen haben. Nur ein einziger in der *Meru*-Niederung gesammelter ♂ und ein ♀ aus Kibonoto haben stark konvexe Augen. Mein erster Gedanke war, dass mir hier zwei Arten vorliegen. Nun aber finde ich, dass in meiner Sammlung auch *P. gagates* diese Unterschiede zeigt, indem die meisten ♂ und ein ♀ stark gewölbte Augen und zwei ♂ schwach konvexe Augen haben. Da nun die Exemplare der *rugulosa* mit schwach konvexen Augen im Übrigen vollkommen mit denen mit stark konvexen Augen übereinstimmen und dasselbe auch bei *gagates* der Fall ist, so denke ich, dass hier nicht eine Art-Differenz, sondern ein Dimorphismus nicht nur bei den Arbeitern, sondern auch bei den Weibchen derselben Art vorliegt. Bei *Polyrhachis schistacea* GERST. sind die Augen nach der Abbildung stark konvex, bei der Subspezies *medusa* FOR. nach der Beschreibung und nach einem typischen ♂ in meiner Sammlung flach.

Polyrhachis gagates SMITH.

Cat. Hym. Br. M. VI. 1858 p. 71.

Kilimandjaro: Kibonoto, 1000—1200 Meter. Auch in der Obstgartensteppe angetroffen.

Usambara: Mombo. Alle daselbst gesammelten ♂ haben stark konvexe Augen.

Ausserdem in Westafrika: Angola; in Ostafrika: Tanga (Deutsch-Ostafrika), Sansibar, Useramo bei Sansibar, Transvaal, Delagoa-Bai, Port Natal.

Uebersicht der bisher aus dem Kilimandjaro und Meru bekannten Ameisen.

1. *Dorylus* (*Anomma*) *nigricans* LIL. subsp. *Burmeisteri* SHUCK var. *molestus* GERST.
 2. » (*Dorylus*) *helvolus* LINNÉ.
 3. » » *affinis* SHUCK.
 4. » (*Typhlopone*) *fulvus* WESTW. var. *badius* GERST.
 5. » (*Alaopone*) *attenuatus* SHUCK var. *acuminatus* EM.
 6. » (*Rhogmus*) *fimbriatus* SHUCK.
 7. *Megaloponera foetens* FABR.
 8. *Pachycoudyla* (*Bothroponera*) *pachyderma* EM.
 9. *Platythyrea cribrinodis* GERST.
 10. *Sima Penzigi* MAYR n. sp.
 11. *Ocymyrmex Weitzckeri* EM.
 12. *Monomorium gracillimum* SMITH var. *robustius* FOR.
 13. *Pheidole crassinoda* EM.
 14. » *megacephala* FABR.
 15. » » var. *punctulata* MAYR.
 16. *Stenamma* (*Messor*) *barbarum* L. var. *galla* EM.
 17. » » » » *cephalotes* EM.
 18. *Cremastogaster ferruginea* FOR. var. *hararica* FOR.
 19. » *tricolor* GERST.
 20. » *Chiarinii* EM.
 21. *Tapinoma luteum* EM.
 22. *Plectroctena mandibularis* SM.
 23. *Camponotus maculatus* FABR.
 24. » » » subsp. *Kersteni* GERST.
 25. » » » subsp. *pulvinatus* n. subsp.
 26. » *somalinus* ANDRÉ.
 27. » *rufoglaucus* FERD. subsp. *cosmicus* SMITH.
 28. » *acvapimensis* MAYR.
 29. » *valdeziae* FOR.
 30. » *sericeus* FABR.
 31. » *Mayri* FOR.
 32. » *erinaceus* GERST.
 33. » *foraminosus* FABR. subsp. *chrysogaster* EM.
 34. » *Grandidieri* FOR.
 35. *Polyrhachis militaris* FABR. var. *rugulosa* MAYR.
 36. » *gagates* SMITH.
-

TAFEL 2.

Tafel 2.

Nester von *Cremastogaster ferruginea* FOR. var. *hararica* FOR., in natürlicher Grösse.
Originale im Museum zu Stockholm aus Kibonoto am Kilimandjaro.



