Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

# Die Ameisen der Antille St. Thomas.

Von
**Prof. Dr. Aug. Forel in Zürich.**

---

Die folgende kleine Arbeit liegt seit bald zwei Jahren fast vollendet im Schranke. Aeussere Verhältnisse hinderten mich sie bis jetzt zu Tage zu fördern. Sie betrifft die von mir vom 11. bis zum 16. Oktober 1878 auf der Antille St. Thomas beobachteten und gesammelten Ameisen. Der plötzliche Tod eines lieben und treuen Freundes setzte der damals von uns beiden unternommenen Reise ein rasches Ende. Dass unter so schmerzlichen Verhältnissen sowohl Beobachten als Sammeln während eines nur fünftägigen Aufenthaltes äusserst mangelhaft sein müssten, liegt auf der Hand. Es mögen demnach diese Zeilen mehr als Andenken an den Lieben dienen, der dort in der kleinen tropischen Insel, fern von den Seinen, im Grabe ruht.

Die kleine dänische Antille St. Thomas ist ein mit über Manneshöhe wachsendem tropischen Gesträuche bedeckter Hügel, welcher den schönen fast kreisförmigen Hafen umgibt. Der Freihafen St. Thomas diente bis jetzt als Kreuzungspunkt und Kohlenlager für die verschiedenen Dampferlinien, welche Europa mit Westindien verbinden. Daher das äusserst kosmopolitische Aussehen der kleinen Stadt. Daher wohl auch der exquisit kosmopolitische Charakter der Ameisenfauna der Insel. Als Beleg zu letzterer Ansicht diene die Thatsache, dass ich bei der Hinfahrt auf dem Hamburger Dampfer „Silesia“ die kosmopolitische Ameisenart *Prenolepis longicornis* Ltr., und bei der Rückfahrt auf dem englischen Dampfer „Para“ die ebenfalls kosmopolitische Ameisenart *Tapinoma melanocephalum* Fab. in Anzahl fand. Nur hie und da, besonders am Seeufer, finden sich Gruppen höherer Bäume. Der vulkanische, felsige Boden bietet nur wenige mit Erde bedeckte Stellen,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



so dass die Ameisen fast alle unter Steinen oder in Felsenritzen (wie in den alpinen Regionen der Schweiz von 1900 bis 2500 Meter, sowie auf den dürren felsigen Bergen Oberitaliens und Südfrankreichs) nisten.

Ich habe im ganzen 13 Arten gefunden, welche alle auffallend klein sind. Unter denselben befinden sich nicht weniger als fünf ächte Kosmopoliten: *Prenolepis longicornis* Ltr., *Tapinoma melanocephalum* Fab., *Solenopsis geminata* Fab., *Pheidole megacephala* Fab., *Tetramorium simillimum* Smith. Drei dieser Arten geben durch ihre enorme Häufigkeit der Ameisenfauna der Insel hauptsächlich ihr gegenwärtiges Gepräge; es sind dies *P. longicornis*, *S. geminata* und *P. megacephala*. Pfeilschnell schiesst die schlanke, langbeinige *P. longicornis* über Felsen und Strassen, so dass man nur schwirrende schwarze Linien sich auf dem Boden kreuzen zu sehen glaubt. In allen Gärten und Gesträuchen wimmelt die heftig stechende kriegerische *S. geminata*, welche allein deutliche Erdbauten macht. In den Häusern (auch auf den Strassen) wimmelt dagegen besonders die *Pheidole megacephala (Oecophthora pusilla* Heer*)*, deren Gewohnheiten als Hausameise schon von Heer*) trefflich geschildert wurden. *P. longicornis* kommt auch in Häusern vor. Diese drei Arten finden sich überall auf der Insel.

### 1. *Prenolepis longicornis* Ltr.
*(F. gracilescens* Nyl.*)*

Nester in den Felsenritzen, ohne Erdhügel. In denselben fand ich nur ☿ und wenige Larven. Die ☿ gehen auf die Gesträuche, wo sie Blatt- und Schildläuse aufsuchen. Sie jagen auch Insekten, die sie in das Nest tragen. Aus einigen Oeffnungen, welche das Nest mit der Erdoberfläche verbinden, sieht man die ☿ wie Pfeile hinausschiessen. Die Schnelligkeit des Laufes dieser auf der ganzen Insel stark verbreiteten Ameise ist etwas Unglaubliches, das man übrigens auch in den Treibhäusern des Jardin des Plantes in Paris leicht wieder beobachten kann, wo sie massenhaft vorkommt. Diese *Prenolepis* ist in der Tropenregion der ganzen Welt verbreitet. Sie wimmelte in einigen Räumen des Dampfers „Silesia".

### 2. *Prenolepis nodifera* Mayr.

Bisher nur aus Columbien (Neugranada) bekannt Die Fig. 7 von Mayr *(Formicidae novogranadenses,* Sitzb. d. k. Akad. d. W. math.

* Die Hausameise Madeira's: Zürich, Höhr 1852.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



naturw. Cl. LXI Bd. I. Abth. 1870) ist unrichtig. Die Einschnürung des Thorax ist nicht seicht und breit, sondern mit scharfen steilen Wänden, tief, am Grunde breit; das Metanotum ist buckelförmig. Die Exemplare aus St. Thomas sind etwas dunkler als diejenigen aus Columbien: Thorax schwarz, Stielchen kastanienbraun, Beine und Fühler braun mit gelben Gelenken, Schenkelringen und Tarsen.

Ich fand nur einige zerstreute Arbeiter, auf Baumstämmen und am Boden ziemlich schnell laufend, konnte aber das Nest nicht entdecken.

### 3. *Brachymyrmex Heeri* Forel.

Diese Art wurde zuerst in den Treibhäusern des botan. Gartens in Zürich gefunden, und von mir (Fourmis de la Suisse 1874) beschrieben. Dort wurden auch ihre Nester mit ♀ und ♂ gefunden. Meine Beobachtungen hierüber finden sich im *Bullet. de la soc. vaudoise des Sc. Nat. 1875, XIV p 38* verzeichnet. Seitdem wurde sie nirgends mehr gefunden, und es war für mich eine interessante Ueberraschung das niedliche (1,2 bis 2,2 mm. lange) Thierchen in grosser Anzahl in den Gärten und Anlagen der Stadt St. Thomas und Umgebung wieder zu entdecken. Ich konnte zwar keine Nester finden, sondern nur ☿, welche auf den Blättern der Pflanzen dieselben Cocciden aufsuchten wie im Treibhaus Zürich. Ihr Verhalten war dabei ganz dasselbe, und ich vermuthe, dass die Nester in den Felsenritzen zwischen den Wurzeln der Pflanzen versteckt sind. Hiedurch ist die Richtigkeit meiner damals ausgesprochenen Vermuthung (l. c.), das Vaterland dieser Art sei wahrscheinlich Centralamerika, nachgewiesen.

Die Farbe der ☿ aus St. Thomas ist ebenso blassgelb-bräunlich-röthlich als diejenige der ☿ aus den Treibhäusern.

### 4. *Tapinoma melanocephalum* Fab.

(*Formica melanocephala* Fab. Ent. Syst. II p. 553; *Lasius melanocephalus* Fab. Syst. Piez p. 417; *Myrmica mel.* Lep. Hym. I p. 185; *Micromyrma mel.* Roger Berl. ent. Z. 1862 p. 258; *Tapinoma mel.* Mayr Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien 1862 p. 651 und Austral. Form. 1876.)

Die ☿ aus St Thomas sind sehr klein, 1,5 mm. lang, und weichen in einigen Punkten von der übrigens unvollkommenen Roger'schen

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Beschreibung (l. c.) ab. Das 3. und das 4. Glied der Maxillartaster sind nicht oder kaum blattartig erweitert, und kaum von der gewöhnlichen Form (*erraticum* etc.) zu unterscheiden. Die Spornen sind einfach. Mandibeln vorn mit vier grösseren Zähnen, hinten mit vielen sehr kleinen Zähnchen. Clypeus vorne in der Mitte sehr seicht ausgerandet. Augen gross, nahe am Vorderrand des Kopfes. Kopf oval, vorne fast so breit als hinten (bei *erraticum* vorne verengt). Chitindecke des Körpers äusserst zart und weich, beim Trocknen häufig einschrumpfend. Fühler 12 gliedrig; Taster 6- und 4-gliedrig. Kaumagen genau von derselben Form wie bei *Tap. erraticum* aber heller, schwächer chitinisirt.

Ein ☿ aus Caravellas, Prov. Bahia (Brasilien), von Herrn Joseph gesammelt, ist grösser (1,9 mm.), hat eine festere Chitindecke und zeigt die blattartige Erweiterung der Glieder 3 und 4 der Maxillartaster. Sonst gleicht er in jeder Hinsicht den Exemplaren aus St. Thomas und kann nicht als spezifisch verschieden betrachtet werden. Bis jetzt war diese Art nur aus Cayenne und aus den Samoa- und Tonga-Inseln bekannt. Immerhin ein grosser Verbreitungsbezirk. Zweifellos ist sie in den Tropen kosmopolit, wofür ihr Vorkommen auf dem Dampfer „Para“ spricht.

Dieses merkwürdige kleine zarte Geschöpf fand ich in St Thomas auf den Gartenpflanzen, neben *Brachymyrmex Heeri*. Während aber letztere Art ziemlich langsam spaziert, rast das *Tapinoma*, wie toll, auf den Blättern hin und her, fast ebenso pfeilschnell wie *Prenolepis longicornis*. Ihr Abdomen ist so durchsichtig und blass, dass man nur den Kopf, den Thorax und die Bewegung der Beine sehen kann. Man glaubt auf den ersten Blick eine winzig kleine Laufspinne vor sich zu haben. Den Zweck dieses rasenden Hin- und Herschiessens auf Blättern und Stengeln konnte ich nicht entdecken. Unser europäisches *T. erraticum* sucht todte Insekten und leckt häufig kleine Tropfen u. dgl. an Blättern. Trotz ziemlich anhaltendem Verfolgen der ☿ des *T. melanocephalum* konnte ich dieselben nie still stehen sehen. An den Cocciden gingen sie, wie alle die anderen mir bekannten Dolichoderiden, gleichgültig vorbei. Einen spezifischen Geruch (wie bei *T. erraticum* und *nigerrimum*) konnte ich bei *T. melanocephalum* nicht wahrnehmen. Das Nest fand ich nicht.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



### 5 *Tetramorium simillimum* Smith.

(*Myrm. simillima* Smith. Brit. Form. 1854; *Tetrogmus caldarius* Rog. Berl. ent. Zeitschr. 1857; *Tetram. simillimum* Mayr, Europ. Form. 1861.)

Diese kosmopolitische, bisher aus Java, den Samoa-Inseln, dem Kap der g. Hoffnung und den Treibhäusern Europa's bekannte Art, habe ich nun auch auf St. Thomas auf den Strassen laufend gefunden (nur wenige ☿).

### 6. Gattung. *Cardiocondyla* Emery: *C. Emeryi* n. sp.

Diese durch die Flügelbildung, die Sculptur und das Stielchen so ausgezeichnete Gattung wurde auf die ☿, ♀ und ♂ einer italienischen Art, *C. elegans*, von Herrn Prof. Emery gegründet. Mayr (Ameisen Turkestan's in der Reise Fedtschenko's) ergänzte die Beschreibung dieser Art durch Sicherstellung des bisher unsicheren ♂. Letzterer Autor (Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss. Wien M. Nw. Cl. LIII. Bd., 1. Abth., 1866; die Austral. Formiciden in Journ. Mus. Godeffr. 1876; Beitr. z. Am.-Fauna Asiens im k. k. zool. bot. Ges. Wien 1878) beschrieb nun unter dem Namen *Leptothorax nudus* den ☿ einer australischen und asiatischen Ameise, von welcher ich aus dem Museum Godeffroy ein typisches Exemplar erhielt, und die sich als eine ächte, jedoch von *C. elegans* nicht unerheblich abweichende *Cardiocondyla* erwies. Mit *Leptothorax* hat diese Art nur eine äusserliche Aehnlichkeit.

Endlich fand ich selbst auf St. Thomas den ☿ einer dritten neuen Art dieser Gattung. In Folge des Hinzukommens der beiden neuen Arten muss aus der generischen Beschreibung des ☿ (Emery: *Annali dell' Accademia degli Aspiranti Naturalisti 1869*) folgendes gestrichen, resp. an derselben verändert werden:

Beim *Clypeus* ist das Wort *magnus*, bei den *Laminae frontales* das Wort *elevatae* zu streichen. Bei den Fühlern, statt *ultimo articulo duobus praecedentibus simul longiore*, lese: *artic. ultimo tribus praecedentibus simul aequante aut superante.* Beim Thorax, statt *spinis in metanoto duabus validis*, lese: *spinis aut dentibus in metanoto duabus.* Endlich beim 2. Stielchenglied, statt *postice angustato, breviter cordiforme*, lese: *minimum duplo latior primo.*

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Beifolgend die Diagnose der ☿ der drei bekannten Arten der Gattung:

1. *C. Emeryi* n. sp. ☿. L. 1,6 bis 1,8 mm. Letztes Geisselglied sehr dick und gross, bedeutend länger als die drei vorhergehenden zusammen. Clypeus klein, sehr kurz (Hinterrand nahe am Vorderrand), in der Mitte mit zwei parallelen Längsleisten, die fast in die Stirnleisten übergehen, zwischen diesen Leisten querconcav, äusserst fein uneben. Stirnleisten erhaben (aufgerichtet), genähert. Pronotum vorne stumpfeckig (etwa wie bei *Tetramorium caespitum*). Thorax zwischen Mesonotum und Metanotum eng, aber scharf eingeschnürt. Metanotumdornen kurz, kaum divergirend, nach oben und hinten gerichtet. Erster Knoten des Stielchens seitlich stark compress, länger als breit, länger als der vordere verengte Theil des I Stielchengliedes. Zweiter Knoten ebenso lang und drei Mal so breit als der erste, breiter als lang, hinten wenig verengt, oval rechteckig.

Mandibeln zerstreut seicht punktirt, kurz behaart. Kopf (auch die Wangen) grob und dicht grübchenartig punktirt. Grübchen in ihrem Grunde wiederum fein punktirt. In der Mitte eines jeden Grübchens ein anliegendes Härchen. Zwischen den Grübchen äusserst feine und verworrene Unebenheiten, wenig Glanz. Sculptur des Thorax oben, wie die des Kopfes, nur seichter. Seiten des Thorax und des Stielchens, sowie ein Theil des Metanotum dicht, feiner und einfach fingerhutartig punktirt. Oberseite des Stielchens und Beine äusserst fein verworren uneben. Abdomen glatt und glänzend, mit sehr feinen haartragenden Punkten.

Der ganze Körper, auch die Beine und Fühler, fein und reichlich anliegend behaart, ohne abstehende Behaarung.

Röthlichgelb, Beine heller, Stirne etwas dunkler. Fühlerkeule bräunlich. Abdomen schwarzbraun.

St. Thomas (Antille).

2. *C. nuda* Mayr (l. c. *Leptothorax*). ☿. L. 1,8 bis 2,2 mm. Letztes Geisselglied wie bei *Emeryi*. Clypeus matt, in der Mitte leicht convex, ziemlich grob längsmaschig genetzt und gerunzelt, sowie auch die flachen, horizontalen, vom Clypeus nicht abstehenden Stirnleisten. Pronotum vorne gerundet. Thorax ohne Nähte, fast nicht eingeschnürt (nur mit einem leichten Eindrucke zwischen Mesonotum und Metanotum).

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Metanotum mit zwei dreieckigen, spitzen, nach oben und hinten gerichteten Zähnen. Erster Knoten des Stielchens kürzer und weniger compress als bei *Emeryi*. Zweiter Knoten länger und bedeutend breiter als der erste (doch weniger breit als bei den beiden anderen Arten), ebenso lang als breit, oval viereckig, hinten wenig verengt.

Mandibeln zerstreut punktirt, fein gestreift, kurz behaart Wangen längsgerunzelt. Sculptur übrigens wie bei *C. Emeryi*, aber noch etwas kräftiger. Oben am Metanotum ist die fingerhutartige einfache Punktirung ausgesprochener und deutlich feiner als die Grübchen des übrigen Thorax. Zwischen den Zähnen ist das Metanotum glänzend und fast glatt. Stielchen oben deutlich uneben. Behaarung wie bei *C. Emeryi*.

Röthlich bis schwarzbraun; Kopf bräunlich bis schwarz; Abdomen meist schwarzbraun oder schwarz. Mandibeln, Fühler und Beine bräunlich gelbroth; Fühlerkeule häufig schwärzlich.

Vorderindien. Tonga- und Samoa-Inseln.

3. *C. elegans* Emery (l. c.) ☿. L. 2,2 bis 2,5 mm Letztes Geisselglied kaum länger als die drei vorhergehenden zusammen. Clypeus in der Mitte leicht querconcav, glänzend, fast glatt. Stirnleisten erhaben (aufgerichtet), fein längsgerunzelt. Pronotum vorne ziemlich gerundet oder sehr stumpfeckig. Thorax zwischen Mesonotum und Metanotum ziemlich breit, doch nicht sehr tief eingeschnürt. Metanotumdornen wie bei *C. Emeryi*, etwas schärfer. Erster Knoten des Stielchens rundlich, seitlich gar nicht compress, bedeutend kürzer als der vordere verengte Theil des ersten Stielchengliedes. Zweiter Knoten nicht länger, aber bedeutend breiter als der erste, doppelt so breit als lang, herzförmig (hinten stark verengt).

Mandibeln zerstreut grob punktirt, mit einigen seichten Streifen, kurz behaart. Wangen längsgerunzelt. Sculptur des übrigen Körpers ähnlich wie bei *Emeryi* und *nuda*, aber viel seichter und weniger dicht, zwischen den Grübchen glänzend. Stielchen und Abdomen glatt und glänzend. Seiten des Thorax fein punktirt-gerunzelt. Hinter den Stirnleisten, an der Stirne, äusserst feine Längsrunzeln zwischen den Grübchen. Am Abdomen sind die haartragenden Punkte sehr deutlich. Pubescenz etwas länger als bei den anderen Arten.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Dunkelkastanienbraun. Mandibeln, Fühler, Gelenke der Beine, Tarsen und vorderer cylindrischer Theil des ersten Stielchenknotens blass gelbröthlich.

Italien, Turkestan.

Von der *C. Emeryi* fand ich auf St. Thomas nur wenige zerstreute ☿ auf dem felsigen Boden und auf den Pflanzen laufend. Der Habitus ist ganz derjenige eines *Leptothorax*.

### 7. *Monomorium carbonarium* Smith.

(Smith, Cat. Brit. Mus. Form. p. 127; Roger Verzeichniss, Anm.)

Ich muss Roger (l. c.) zum Theil beistimmen, der diese Ameise für verschieden von *minutum* Mayr erklärt. Die Exemplare aus St. Thomas sind dunkelschwarz (auch die Beine und Fühler schwarz oder schwarzbraun), 1,8 mm. lang. Clypeus vorne zweizähnig, in der Mitte von vorne bis hinten der Länge nach eingedrückt. Das Metanotum trägt bei vielen Exemplaren zwei schwache Längsbeulen und ist zwischen denselben leicht concav. Sein Winkel zwischen basaler und abschüssiger Fläche ist etwas schärfer. Ein Exemplar von *M. carbonarium* aus Madeira ist heller, sonst gleich. Dass *M. minutum* und *carbonarium* nur Rassen oder Varietäten sind, ist mehr als wahrscheinlich. Eine nähere Untersuchung von mehr Exemplaren aus den Mittelmeerländern und der Westküste Afrika's wird es schon zeigen.

Auf St. Thomas fand ich diese Ameise nur an einer Stelle, am Rand eines Weges. Die ☿ gingen in Anzahl processionsartig sehr langsam hinter einander auf dem felsigen Boden und von da aus auf einen vertrockneten Baumstamm. Wenn man sie störte, blieben sie still stehen und legten die Beine und Fühler an den Körper an, wie es häufig die Leptothoraxarten thun. Das Nest konnte ich nicht finden.

### 8. *Pheidole megacephala* Fab.

(Synonymie: vid. Emery et Forel, Catalog. des Formicides d'Europe.)

In den Felsen-, Mauer- und Pflasterritzen nistet diese überaus kosmopolitische Art überall in St. Thomas. Die Strassen sind davon bedeckt; in den Häusern läuft sie überall. Grössere gesonderte Nester, wie diejenigen der *P. pallidula* Nyl. in Südeuropa konnte ich aber nicht finden; sie scheint eher *Colonien* (vid. Forel: Fourmis de la Suisse) zu

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



bilden. Im Gegensatz zu Heer*) (Hausameise Madeira's) konnte ich bei dieser Art kein besonders kriegerisches Wesen finden. Sie schien mir sogar in St. Thomas auffallend scheuer zu sein als unsere südeuropäische *P. pallidula* (vielleicht durch *Sol. geminata* verscheucht?).

### 9. *Pheidole fallax* Mayr.

(Mayr: Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien 1870 p. 939.)

♃ (Soldat). Die Exemplare aus St. Thomas unterscheiden sich von denjenigen aus Cuba, welche Mayr beschrieb, durch etwas geringere Grösse (5,2 mm.), durch die fast glatte hintere Hälfte des ersten Abdominalsegmentes und dadurch, dass man kaum von einem stumpfen Höcker am Pronotum reden kann. Der Mayr'schen Beschreibung wäre hinzuzufügen, dass auch der zweite Stielchenknoten zwischen den Querrunzeln fingerhutartig punktirt ist. Die erwähnten geringen Unterschiede können mich aber nicht zur Aufstellung einer besonderen Rasse oder gar einer Art bewegen.

☿ (noch nicht beschrieben). L. 3,0 bis 3,2 mm. Mesonotum etwa in der Mitte mit einem starken Quereindrucke (schwächer als beim ♃). Körperform länglich. Beine und Fühler lang. Mandibeln längsgestreift, vorne mit zwei grossen, hinten mit kleineren Zähnen. Clypeus und Area frontalis glatt. Wangen längsgerunzelt. Einige Längsrunzeln nach innen von den Stirnleisten. Der übrige Kopf glatt und glänzend. Clypeus in der Mitte des vorderen Randes seicht ausgerandet. Meso- und Metathorax fingerhutartig punktirt und matt; ebenso die Ränder des Stielchenknotens. Der übrige Körper glatt und stark glänzend. Metanotum mit zwei dreieckigen, spitzigen, aufrechtstehenden Zähnen. Behaarung wie beim ♃. Braunroth (dunkler als der Soldat). Abdomen, besonders hinten, 2. Knoten und Mitte der Schenkel dunkler.

Diese schöne, schlank gebaute Art, war bisher nur aus Cuba bekannt. In St. Thomas fand ich sie zerstreut auf den Strassen, sogar in der Stadt selbst. Ein Nest entdeckte ich ziemlich hoch auf dem Hügel, am Rand eines Weges, bei einer Villa. Dasselbe war unterirdisch, in den Fugen des felsigen Bodens gegraben und öffnete sich an der Oberfläche durch einige kraterförmige von einem Erdwall umgebene Oeffnungen. Im Neste fand ich nur ☿, ♃ und Puppen.

*) Die *Oecophthora pusilla* Heer ist bekanntlich gleich *Pheidole (Formica) megacephala* Fab.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Die sehr schnell laufenden ☿ sind beständig auf der Jagd und bringen viele kleine Mücken, Wanzen u. dgl. in das Nest.

### 10. *Solenopsis geminata* Fabr.

(Synonymie: vid. Mayr, die Ameisen der Novara-Expedition p. 108.)

Diese in den tropischen und subtropischen Gegenden aller Welttheile wimmelnde Ameise ist auch auf St. Thomas mit *Pheidole megacephala* die häufigste Art. In den Gärten, längs der Wege, im Gesträuche bildet sie sehr bedeutende Kolonien, welche meistens erhabene Erdnester bauen, ähnlich denjenigen, welche bei uns *Lasius niger* und *Tetramorium caespitum* errichten. Diese Ameise lebt sehr offen, zeigt sich überall am hellen Tage, und ist ungemein muthig und kriegerisch. In dieser Beziehung steht sie allein da auf St. Thomas, übertrifft aber an Keckheit und Ingrimm alle die Arten, die ich in Europa beobachtet habe. Sie läuft sehr schnell, besitzt einen bedeutenden Stachel und sticht sehr empfindlich, ebenso stark wie unsere europäische rothe Ameise *(Myrmica laevinodis)*. Während aber *Myrmica laevinodis* meist versteckt lebt und meist nur dann sticht, wenn man ihr Nest zerstört, wird man auf St. Thomas überall, wo man sich in der Nähe einer Kolonie von *S. geminata* setzt, bevor man sich nur umgesehen hat, auf den Kleidern, am ganzen Leibe von diesen Thieren überfallen und gestochen. Sie laufen sehr schnell, scheuen nichts, und greifen zu Hunderten mit wahrer Wuth denjenigen an, der ihre Nester beobachtet oder gar zerstört, wie ich es öfters that. Es ist daher recht schwierig und schmerzhaft sie mit Ausdauer zu beobachten. In den stets dicht bevölkerten Nestern fand ich alle Geschlechter. Es gibt da auch Soldaten und Arbeiter, wie bei *Pheidole*, aber man findet Uebergänge zwischen beiden, wenn auch nur wenige. Die Arbeiter selbst sind sehr verschiedener Grösse, und es gibt auch kleinere und grössere Soldaten. Der Soldat unterscheidet sich durch seine bedeutendere Grösse, durch seinen riesigen abrikosenförmig gefurchten Kopf und durch seine dicken, kurzen, ganz unregelmässig gerundeten und meist gar nicht, höchstens unregelmässig gezähnten Mandibeln. Wahrscheinlich werden die Zähne durch den Gebrauch (mittelst der ungemein starken Kiefermuskulatur) allmälig usurirt. Solche Soldaten sind in allen Nestern, wenn auch nicht immer in sehr grosser Anzahl vorhanden. Sie gehen nur aus, wenn es einen Kampf gibt (soweit ich beobachten

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



konnte). Alle Bäume, Gesträuche und Pflanzen, welche auf St. Thomas Blatt- und Schildläuse beherbergen, sind von Arbeitern der *Solenopsis geminata* bedeckt, welche die zuckerhaltigen Ausleerungen dieser ihrer Milchkühe befördern und abschlürfen. Die eigentlichen Soldaten betheiligen sich nicht an dieser Arbeit.

In einem Garten hatte ich Gelegenheit, einen wüthenden Krieg zwischen zwei Kolonien von *Solenopsis geminata* zu beobachten. Viele Todte lagen bereits am Boden. Auf einer Breite von einigen Centimetern kamen in dichten Reihen die Kämpfer aus zwei entgegengesetzten Richtungen, um sich auf einander zu stürzen. Es waren sehr viele Soldaten mit den Arbeitern am Kampfe betheiligt. Es trug die eine Kolonie entschieden den Sieg davon, überrumpelte die Armee der anderen und brachte deren Kämpfer, ☿ und ♃, massenhaft um. Die gegenseitige Wuth bei den einzelnen Kämpfer, die sich bissen, stachen und zusammengerollt an den Boden fielen, war eine ausserordentliche. Ich konnte bei dieser Gelegenheit ruhig von nächster Nähe beobachten, ohne angegriffen oder gestochen zu werden, so sehr waren die Thierchen durch ihren Krieg absorbirt. Das Ende konnte ich nicht abwarten.

Sicher ist es, dass die *Solenopsis geminata* in St. Thomas unter den Kleinen unbeschränkter Herrscher des Bodens ist. Alles andere kann sich nur durch Verstecken oder (wie *Prenolepis longicornis*, *Pheidole fallax* etc.) durch grössere Geschwindigkeit vor ihr schützen.

Ich vermuthe, dass unter dem Namen Feuerameise, mit welchem Eingeborene in Südamerika eine kleine, rothe, grimmig den Menschen angreifende und stechende Ameise bezeichnen, meistens die überall häufige *Solenopsis geminata* gemeint ist. Diese Art ist omnivor, jagt auch Insekten.

### 11. *Solenopsis Steinheili* n. sp.

☿. Einem glänzenden *Monomorium* oder den allerkleinsten Arbeitern der *S geminata* äusserlich etwas ähnlich, doch viel kleiner noch als Letztere und durch den Petiolus, sowie durch die Thoraxform total verschieden.

Kopf länglich viereckig, hinten wenig verengt. Clypeus mit zwei scharfen Längsleisten, welche vorn in zwei Zähnen endigen. Diese Zähne sind etwas kürzer als bei *geminata*. Der Vorderrand des Clypeus hat seitlich von diesen Zähnen (wie bei manchen anderen Arten) noch zwei kleinere Zähne, ausserdem aber, genau in der Mitte, einen fünften

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



kleinen Zahn. Mandibeln mit kurzem Kaurande und vier ziemlich stumpfen Zähnen, glatt und glänzend. Augen am vorderen Drittel des Kopfes, kleiner und flacher als bei *geminata*, viel grösser aber als bei *fugax*. Fühlerkeule schwächer als bei *fugax*, stärker als bei *geminata*. 2. bis 7. Geisselglied so lang als breit. Thoraxform ähnlich wie bei *fugax*. Rücken des Metanotum, des Mesonotum und des Pronotum in einer Längsebene gelegen. Einschnürung stärker als bei *fugax*, viel schwächer als bei *geminata*. Pronotum vorne breit mit ausgesprochenen Seitenecken. Erstes Stielchenglied länger gestielt als bei *fugax*, etwas kürzer als bei *geminata*, mit hohem Knoten. Zweites Stielchenglied verhältnissmässig breit, doppelt so breit als das erste (wie bei *Cardiocondyla*), nicht bedeutend enger als das erste Abdominalsegment, mit letzterem breit artikulirt, von oben gesehen rundlich, so breit als lang, vorne und hinten verengt. Von der Seite gesehen zeigt sich dieses zweite Stielchenglied vorne höher, hinten sehr niedrig (verdünnt), ähnlich geneigt wie das Stielchen eines *Tapinoma*, nur oben mehr gewölbt.

Stirnleisten oben sehr fein längsgerunzelt. Einige ganz kurze Runzeln oberhalb der Basis der Mandibeln. Metanotum quergerunzelt. Seiten des Meso- und Metathorax schief, sehr fein und dicht gerunzelt. Der ganze übrige Körper, abgesehen von einigen sehr zerstreuten kleinen seichten Punkten, ganz glatt und stark glänzend.

Der ganze Körper, auch die Beine und Fühler, ziemlich reichlich und ziemlich lang abstehend behaart (weniger dicht, aber länger als bei *fugax*), ohne anliegende Behaarung.

Röthlichbraungelb bis hellbraun, mit etwas dunklerem Kopfe und dunkelbrauner Mitte des Hinterleibes. Mandibeln, Vorderrand des Kopfes, Fühler und Beine schmutziggelb. Länge: 2 mm.

Diese Art ist wohl mit *S. tenuis* Mayr verwandt, doch etwas grösser, mit dünneren Fühlern, und durch das noch viel breitere und grössere 2. Stielchenglied zu unterscheiden. Durch ihre 10 gliedrigen Fühler mit zweigliedriger Keule, ihr unbewehrtes Metanotum, ihren geleisteten und gezähnten Clypeus erweist sich übrigens diese Art als eine ächte *Solenopsis*, während ihr 2. Stielchenglied ihr den Habitus einer *Cardiocondyla* gibt. Es ist sogar im Verhältniss zum Abdomen breiter als bei *Cardiocondyla*, selbst als bei *C. elegans*.

Von dieser Art fand ich nur drei ☿ zerstreut am Boden.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



## 12. *Solenopsis corticalis* n. sp.

☿. L. 1,2 bis 1,5 mm Die Farbe, ebenso wie die Grösse, wie bei *S. orbula* Emery, heller als bei *fugax*. Fühlerkeule sehr dick, dicker als bei *S. fugax*. Augen vorhanden, etwa so gross wie bei *S. fugax*. Hellgelb, häufig etwas dunklere, sehr verwaschene Binden an den Abdominalsegmenten. Stielchenknoten, besonders der erste, etwas niederer als bei *fugax*. Mandibeln mit vier rothen Zähnen. Clypeus am Vorderrand etwas eckig, da wo die Zähne der anderen Arten sind, mit zwei ganz schwachen Kielen (wie je eine seichte Runzel).

Vollständig glatt und glänzend. Höchstens hie und da ein seichter, haartragender Punkt am Thorax und am Kopf. Abstehende Behaarung am Körper ziemlich zerstreut, an Schäften und Beinen ziemlich reichlich. Keine anliegende Pubescenz.

♀. L. 3,2 mm. Ganz verschieden von *S. fugax*. Clypeus in der Mitte mit einem seichten Längseindrucke, ohne deutliche Kiele, sonst wie beim ☿. Fühler wie beim ☿. Thorax ausserordentlich schmal und lang, viel schmäler als der Kopf (bei *fugax* breiter), mindestens drei Mal so lang als breit (1 mm. lang, $^1/_3$ mm. breit). Erster Knoten des Stielchens niedriger und dicker als bei *fugax*. Das ♀ steht dem ☿ viel näher als bei *fugax* und erinnert dadurch an den *Leptothorax* ♀ (vielleicht ist es dem ungenügend beschriebenen ♀ der *S. madara* Roger ähnlich).

Am Kopf und Thorax zerstreute grössere meist haartragende Punkte. Körper sonst, auch die Mandibeln, vollständig glatt. Die Punktirung ist viel seichter und zerstreuter als bei *fugax*. Abstehende Behaarung überall mässig, viel spärlicher als bei *fugax*. Keine Pubescenz. Mandibeln 4zähnig.

Röthlichgelb. Flügelwurzeln und Raum zwischen den Ocellen schwarzbraun. Abdomen, mit Ausnahme der vorderen Hälfte des ersten Segmentes, schmutzig hellbraun. Flügel fehlen an den beiden einzigen Exemplaren.

Diese Art ist durch Farbe, Grösse, Behaarung und Clypeus von *laeviceps* Mayr sehr deutlich zu unterscheiden. Dagegen ist sie den *S. madara* Rog., *parva* Mayr und besonders der *S. sulfurea* Roger sehr ähnlich.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Sie ist kleiner und stärker behaart als *parva*, hat (der Beschreibung nach zu urtheilen) einen anderen Clypeus und kein, von der Seite gesehen, eckiges zweites Stielchenglied.

Von *madara* ist sie durch den nicht oder kaum gezähnten und geleisteten Clypeus, sowie durch die stärkere Behaarung verschieden. Auch würde Roger die eigenthümliche längliche schmale Thoraxform des ♀ gewiss erwähnt haben. Ferner lebt *madara* wohl in Nordamerika.

Von *sulfurea* Rog., deren Beschreibung nur auf ein ☿ basirt ist, wäre sie durch das Vorhandensein schwacher Kielchen am Clypeus des ☿ etwas verschieden, im übrigen nicht zu unterscheiden. Die Roger'sche Beschreibung der *S. sulfurea* ist aber so unvollständig, dass ich es vorgezogen habe, vorläufig einen neuen Artnamen zu geben, indem die Identification unmöglich ist.

Von *orbula* Emery ist sie durch das Vorhandensein der Augen beim ☿, sowie durch die Lebensweise verschieden.

Von dieser Art fand ich im Gesträuche am Meeresufer eine lange Reihe Arbeiter, welche mit Puppen beladen vom Boden her bis auf Manneshöhe auf den Stamm eines Baumes hinaufkletterten. Ich entdeckte diese winzigen Thierchen erst als ich die Rinde des Baumes genau inspizirte. Nach langem vergebenem Suchen am Fusse des Baumes gelang es mir zu entdecken, wie die Arbeiter auf einer Höhe von etwa zwei Meter, zwischen zwei sich fest berührenden und an der von einem kleinen Wulste umgebenen Berührungsstelle etwas verwachsenen Aesten in ein fast mikroskopisches Loch verschwanden. Die Berührungsfläche der beiden Aeste war etwa handtellergross. Ein Passagier der „Silesia", der bei mir war, zog mit aller Kraft die Aeste auseinander, während ich mein Taschentuch darunter hielt und dann rasch mit dem Messer die beiden sich berührenden Rindenflächen abhobelte. Damit gelang es mir, das ganze Nest, das aus den durch Nagen etwas erweiterten Interstitien dieser beiden Rindenflächen bestand, mit dem grössten Theil seiner Einwohner (lauter Arbeiter mit Puppen und zwei befruchteten Weibchen) zu bekommen. Dieses Nest war vollständig gleich denjenigen, welche unsere meisten europäischen *Leptothorax*-Arten in die Baumrinde nagen. Offenbar hatten die Einwohner ein altes Nest, das ich nicht fand, verlassen und waren im Begriff, in dieses neue Quartier einzuziehen, als ich sie entdeckte.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Alle die bisher bekannten *Solenopsis*-Arten leben, so viel man weiss, in der Erde oder unter Steinen, während *S. corticalis* in der Baumrinde nistet. Es ist keine *Solenopsis*-Art bekannt, welche in Häusern lebt. Auch die drei Arten von St. Thomas nähern sich nicht den menschlichen Wohnungen. Es ist mir daher unbegreiflich, wie Roger (Berl. ent. Zeitschr. 1863 p. 200) aus der *Myrmica molesta* Say eine *Solenopsis* machen will, während doch Niemand, der mit den Gewohnheiten der Ameisen vertraut ist, daran zweifeln sollte, dass die Worte Say's: „*This is called the „„little yellow Ant““ and is frequently found in houses in great numbers*“ sich nur auf die ächte Hausameise *Monomorium Pharaonis* beziehen können, nachdem man aus der Beschreibung die *Pheidole megacephala* ziemlich sicher ausschliessen kann.

## 13. *Cremastogaster Steinheili* n. sp.

☿. L 2,1 bis 2,5 mm. Fühlerkeule zweigliedrig. Dornen des Metanotum mittellang, gerade, etwas divergirend, schief nach oben und hinten gerichtet. Erstes Stielchenglied, von oben gesehen, viereckig, kaum etwas länger als breit und kaum etwas breiter hinten als vorne, hinten oben mit einem mässig scharfen queren Rande, der seitlich in zwei stumpfen Höckern endigt, vorne unten mit einem Zahne in der Mitte. Zweites Stielchenglied oben in der Mitte eingedrückt, ohne Längsfurche.

Mandibeln gestreift. Clypeus mit einigen Längsrunzeln. Occiput und Kopfseiten stellenweise äusserst seicht und fein genetzt. Wangen fein und dicht genetzt, wenig glänzend. Stirne und Vertex glatt und glänzend. Thorax und Stielchen mehr oder weniger regelmässig genetzt. Metanotum zwischen den Dornen matt, sehr regelmässig, dicht und ziemlich grob punktirt-genetzt. Pronotum mit einigen sehr groben Längsrunzeln; die beiden äussersten derselben bilden zwei Seitenkiele, die sich auf Meso- und Metanotum fortsetzen, die meso-metanotale Einschnürung leistenartig überbrücken und in die Dornen endigen. Abdomen glatt und glänzend. Beine glatt.

Der ganze Körper nicht sehr reichlich abstehend beborstet, ungemein fein, kurz und sehr spärlich pubescent. Fühlerschäfte und Beine mit einer mässig langen, sehr feinen, schief abstehenden Behaarung, die an den Fühlerschäften ziemlich reichlich ist.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Röthlichgelb, Beine etwas heller. Erstes Hinterleibssegment röthlich gelbbraun oder braungelb, häufig hinten dunkler. Die übrigen Segmente braun.

Von *C. laevis* Mayr (Verh k. k. zool. bot. Ges. Wien 1877 p. 876), dem unsere Art nahe steht, unterscheidet sie sich durch die helle, halbgetheilte Farbe, durch die andere, viel schärfere Sculptur, durch gestreifte, nicht punktirte Mandibeln.

Viele Arbeiter dieser Art traten aus einer rindenlosen Stelle des Stammes eines Baumes, an der Strasse, in der Nähe des Friedhofes St. Thomas. Das ziemlich harte Holz war von den Ameisen labyrinthartig ausgehöhlt. Ich konnte leider nicht in das Nest eindringen. Ich hätte dazu den an der grossen Strasse liegenden Baum durchsägen müssen, was nicht anging.

---

Ausser den dreizehn erwähnten Arten sind noch folgende Ameisen aus der Literatur, als von St. Thomas stammend, bekannt:

*Dolichoderus vestitus* Mayr (Mus. caes. Vienn.).
*Camponotus Saussurei* Forel (coll. de Saussure).
*Camponotus ustus* Forel (coll de Saussure).

---

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mittheilungen des Münchner Entomologischen Vereins

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: 005

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

Artikel/Article: Die Ameisen der Antille St. Thomas. 1-16