

Südpalaearktische Ameisen.

Von A. Forel.

I. Spanische Ameisen,

gesammelt von Herrn *Cabrera y Diaz*.

a) Catalonien.

- Camponotus rufoglaucus Jerdon (röthliche Varietät) und
r. C. micans Nyl.
" Foreli Emery.
" Sichelii Mayr.
" aethiops Ltr.
Myrmecocystus albicans Roger.
Formica rufibarbis Fab.
" fusca i. sp. L.
" fusco-rufibarbis For.
Lasius niger L.
" flavus De Geer.
Bothriomyrmex meridionalis Roger.
Tapinoma erraticum Ltr. und v. nigerrimum Nyl.
Dolichoderus 4 punctatus L.
Ponera punctatissima Roger.
Pheidole megacephala F.
" pallidula Nyl.
Aphaenogaster (Messor), barbara L.
" (Messor) structor Ltr.
" testaceo-pilosa Lucas.
Myrmica scabrinodis Nyl.
" sulcinodis Nyl.
Cremastogaster scutellaris Ol.
" Auberti i. sp. Em.
Tetramorum caespitum L.
Monomorium Salomonis L.

b) Sevilla und umgebende Provinz.

- Camponotus lateralis Ol., v. crassinodis Forel.
" cognato-pilicornis Forel.
" rufoglaucus Jerdon, r. micans Nyl.

Myrmecocystus altisquamis André.

„ *albicans* Rog., v. *viaticoides* André.

„ *viaticus* i. sp. Fab.

♂. Die spanischen ♀ dieser Form, welche dem Typus von Fabricius entsprechen, unterscheiden sich von den Typen aus Osteuropa durch den etwas höheren und weniger dicken Knoten des Stielchens, welcher, wenn man will, einen leichten Uebergang zu *altisquamis*, jedoch nicht zu *megalocola* darstellt. Im Uebrigen aber gehören diese spanischen *viaticus* entschieden nicht zu *altisquamis*, was auch aus Fabricius' Worte: „in viis velocissime cursitans“ hervorgeht, indem *altisquamis* mehr auf Wiesen und Bergen und viel weniger auf Strassen zu treffen ist.

Ich schlage daher den Namen var. *orientalis* für die orientalische Varietät, mit dickerem, niedrigerem Knoten vor. Vielleicht verdient sie als Rasse betrachtet zu werden.

Formica subrufa Roger.

„ *fusca* L.

Lasius niger L.

Plagiolepis pygmaea Latr.

Tapinoma erraticum Latr. und var. *nigerrimum* Nyl.

Ponera contrata Latr.

Cardiocondyla Batesii Forel ♂.

Diese Art war bisher nur in Algerien (Provinz Oran) von mir selbst gefunden worden.

Pheidole pallidula Nyl.

Aphaenogaster (*Messor*) *barbara* L.

„ (*Messor*) *structor* Latr.

„ *testaceo-pilosa* Lucas.

„ *subterranea* Latr., var. *strioloides* For.

„ *hispanica* André.

„ *striola* Roger.

„ *striola* Roger, r. *striativentris*, nov. st.

♂. Lg. 3,8 mm. Vordere Hälfte des ersten Hinterleibssegmentes dicht längsgestreift und matt. Mesonotum flacher, zweiter Stielchenknoten von vorne nach hinten compress, kurz, querverunzelt; Fühlerschaft etwas gröber und absteher kurz behaart; sonst ganz wie *striola* i. sp. Sevilla.

Tetramorium caespitum L.

Leptothorax (*Temnothorax*) *recedens* Nyl., var. *suberis* For.

Monomorium Salomonis L.

Cremastogaster sordidula Nyl.

„ *Auberti* i. sp. Em.

„ *scutellaris* Ol.

II. Ameisen aus Griechenland, der Türkei, Serbien, Bulgarien und Ligurien,

gesammelt von Herrn Dr. *Flach* aus Aschaffenburg.

- Camponotus aethiops* Latr. Adrianopel.
 „ *lateralis* und var. *foveolatus* Mayr. Adrianopel,
 Constantinopel.
 „ *lateralis*, var. *rectus* For. Adrianopel.
Myrmecocystus viaticus F., v. *orientalis*, n. var. (siehe
 oben). Adrianopel.
 „ *albicans* Roger, v. *mixtus* n. v. Adrianopel.
 Wie *V. lividus*, aber röthlicher, mit dem Abdomen
 hinten und unten schwärzlich. Etwas grösser;
 Kopf länglicher.
Formica rufibarbis F. Burgas, Adrianopel.
 „ *nasuta* Nyl. Adrianopel.
Lasius niger L. Hammersdorf, Siebenbürgen.
 „ *alienus* Först. Belgrad.
Prenolepis imparis Say, r. *nitens* Mayr. Constantinopel.
Plagiolepis pygmaea Latr. Fiesole, Pisa, Adrianopel.
Acantholepis Frauenfeldi Mayr. Adrianopel.
Proceratium europaeum Forel. Burgas.
Ponera contracta Latr. Fiesole, Vallombrosa, Rapallo.
 „ *ochracea* Mayr. Rapallo, Ligurien.
Pheidole pallidula Nyl. Vallombrosa, Adrianopel, Burgas.
Myrmica laevinodis Nyl. Vallombrosa.
Aphaenogaster (*Messor*) *barbara* L., v. *sordida* Forel.
 Burgas.
 „ (*Messor*) *structor* Ltr. Constantinopel.
 „ *testaceo-pilosa* Lucas. Constantinopel.
 „ *splendida* Roger. Constantinopel.
 „ *subterranea* Latr. Constantinopel.
Leptothorax tuberum F., r. *luteus* Forel. Adrianopel.
 „ *Nylanderi* Först. Burgas, Constantinopel.
Tetramorium caespitum L. Adrianopel.
Strumigenys Baudueri Emery. Genua.
Myrmecina Latreillei Curtis. Burgas.
Solenopsis fugax Latr. Belgrad, Burgas.
Cremastogaster scutellaris Ol. Adrianopel.
 „ *scutellaris*, v. *Schmidtii* Mayr. Burgas, Constan-
 tinopel.
 „ *sordidula* Nyl. Pisa.
 „ „ „ v. *Flachii*, n. var.
 ♂. Belgrad. Schon aus Creta, von Herrn v. Oertzen ge-
 sammelt, und von mir (Bull. soc. entom. Belg. 1886, 2. Oct. S. 8.)

erwähnt. Dunkler als der Typus (dunkelbraun), ohne Zahn unter dem 1. Stielchenglied; Tibien weniger behaart; Meso-Metanotalfurche etwas tiefer. Der Körper ist ausserdem etwas schlanker, etwas glänzender; die abstehenden Haare sind etwas länger und spärlicher. Der Kopf ist rundlicher, weniger breit; das 2. Stielchenglied ist nur wenig breiter als lang, rundlicher. Es muss noch abgewartet werden, ob diese Form einen constanteren Character besitzt. Einstweilen betrachte ich sie als Varietät, die, weil sie identisch in Creta und in Belgrad gefunden wurde, einen Namen verdient.

Zu den 54 Ameisenarten und Rassen, die ich in Bulgarien fand (Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien 1892. S. 305 u. ff.), hat somit mein Freund und Collega Herr Dr. Flach noch zwei neue für die dortige Fauna gefunden, nämlich *Proceratium europaeum* und *Myrmecina Latreillei*, beide in Burgas, sowie die neue Varietät *Flachii* der *Cremastogaster sordidula*.

III. Ameisen aus Madeira,

gesammelt von Herrn Seminardirector *P. E. Schmitz*.

Ausser der *Plagiolepis pygmaea* und dem *Lasius niger* sandte mir Herr Director Schmitz zu meiner Verwunderung zweimal aus Madeira den typischen *Iridomyrmex humilis* Mayr aus der neotropischen Fauna, der in Madeira bereits zur Haus- und Landplage geworden ist (wie in Rio de Janeiro nach den Berichten des Herrn Professor Dr. Göldi). Herr Director Schmitz glaubte mit Heer's Hausameise Madeira's zu thun zu haben, welch' letztere Art jedoch bekanntlich *Pheidole megacephala* Fabr. ist. Zweifellos haben wir es hier mit einer recenten Einwanderung aus Südamerika durch die Schiffe zu thun. Zur Zeit Heer's war offenbar *Iridomyrmex humilis* nicht in Madeira und hat diese Art seither die *Pheidole* aus Haus und Garten verdrängt. Eine ganz ähnliche Erscheinung hat sich auf der Insel Réunion (Bourbon) ereignet, wo die *Plagiolepis longipes* aus Indien eingewandert ist, wie mir Herr Vinson, der sie mir von dort geschickt hat, schreibt, die ganze Insel verpestet und offenbar die Localfauna grösstentheils zerstört hat. Diese Ameisen können nur durch Schiffe importirt worden sein. Die Einwanderung beider Arten ist zweifellos erst in den letzten Jahrzehnten erfolgt, was mir Herr Vinson für *Plag. longipes* aus eigener Wahrnehmung versichert. — Auf solche Weise scheint die Ameisen-Localfauna der kleinen tropischen Inseln einer raschen Vernichtung durch importirte Continentalarten entgegenzugehen, denn solche Hiobsposten werden von Jahr zu Jahr häufiger.

Nachträglich erhalte ich noch folgende Arten:

Pheidole megacephala F. ♂ ♀ 2. Serra d'Agua, Madeira (Seminar-director P. E. Schmitz). Es ist dies die ächte Hausameise Madeiras (*Oecophthora pusilla* Heer) von Heer; sie wurde jedoch an wilden Stellen der Insel und nicht mehr in Häusern gefunden.

Tapinoma erraticum Latr. ♂; var. *madeirense* n. v. unterscheidet sich von *erraticum* durch die fast ganz fehlende Thorax-Einschnürung und durch das flachere Metanotum, dessen Basalfläche ganz seicht in die abschüssige Fläche übergeht.

Ribeira brava, Madeira (Seminar-director P. E. Schmitz).

Plagiolepis pygmaea Latr., var. *Schmitzii* n. v. ♂ L. 2 bis 2,5 Mill. Schmutzig-gelb, Abdomen gelbbraun, auffällig gross, ausgedehnt. Der Kopf ist breiter als beim Typus, fast viereckig, der Thorax, besonders das Pronotum, viel breiter, die Kopfseiten weniger convex, das ganze Thier grösser.

♀ L. 3,5 Mill. Schmutzig-braun, Thorax und auch der Kopf etwas breiter als bei der Stammart, sonst von derselben nicht zu unterscheiden.

Serra d'Agua, Madeira (Seminar-director P. E. Schmitz).

P. S. Die mikroskopische Untersuchung des Kaumagens der bisher zur Gattung *Myrmecocystus* gerechneten Art *aeneovirens* Lowne aus Australien hat mir gezeigt, dass sie zur Gattung *Melophorus* Lubbock gehört, die ich s. Z. charakterisirt und zu den *Plagiolepsii* gestellt habe. Vier neue Arten aus Australien zeigen den gleichen Kaumagen und gehören zu *Melophorus*. Die Gattung *Myrmecocystus* kommt somit offenbar in Australien nicht vor!

IV. Ameisen aus der algierischen Sahara,

gesammelt von Hrn. Dr. med. *Krauss* in Tübingen und Eigentum des Naturalienkabinetts in Stuttgart.

1. **Formica Kraussii** n. sp. Lg. 3—4 mm. Verwandt mit *F. nasuta* Nyl. Mandibeln schmal, mit schieferm Endrand, stark gestreift, fünfzählig; Kopf trapezförmig, hinten breiter und hinter den Augen sehr gerundet convex von rechts nach links. Der Kopf ist kaum länger als breit, ziemlich depress; Augen sehr gross, am hinteren Drittel des Seitenrandes des Kopfes. Drei ziemlich grosse Stirnocellen. Clypeus kurz, ungekielt, vorn nicht vorgezogen. Stirnfeld sehr klein, länger als breit. Stirnleisten sehr kurz. Fühler wie bei *F. nasuta*, mit den Endgliedern etwas dicker und etwas länger als die Basalglieder der Geissel, mit Ausnahme des sehr langen, aber dünnen ersten Geisselgliedes. Zweites Geisselglied sehr kurz, kaum mehr als

ein Drittel so lang wie das erste. Fühlerschaft in seiner zweiten Hälfte etwas verdickt, überragt den Hinterhaupttrand um etwa ein Viertel seiner Länge.

Pronotum sehr breit, beiderseits stark convex, breiter als lang, rautenförmig. Mesonotum viel schmaler, länger als breit, etwa ein Drittel so breit wie das Pronotum. Metanotum schwach gewölbt, niedrig, stark gerundet; Basalfäche etwas länger als die abschüssige. Schuppe des Stielchens breit, hoch, mässig dick, oben in der Mitte schwach, aber sehr deutlich ausgerandet, stumpfrandig.

Die Schienen haben am Innenrande einige kleine Stachelchen. Die ganze Ameise ziemlich gedrungen, mit ziemlich kurzen Beinen und Fühlern.

Ganz glatt polirt und stark glänzend, jedoch ohne Metallglanz. Der ganze Körper mässig mit sehr kurzen, hellen, wie abgeschnittenen stumpfen Borstenhaaren behaart, fast ohne anliegende Behaarung. Fühler und Beine mit einer ziemlich spärlichen, auf den Beinen zum Theil schief abstehenden anliegenden Behaarung. Am Vorderrand des Clypeus eine Reihe längerer Wimpern.

Braunschwarz. Thorax dunkelbraun. Beine braun. Fühler und Tarsen gelbbraun. Mandibeln röthlichgelb.

Oued en Nsa, zwischen dem 32. und 33. Breitegrad, westlich zwischen Tongourt und Ouargla. Ein ♂.

Diese sonderbare Art, obwohl von *F. nasuta* ganz verschieden, ist durch ihre Fühler und Augen mit ihr am nächsten verwandt. Ihre fast rudimentären Stirnleisten, ihr kurzer Clypeus, ihr breites Pronotum weichen von allen bekannten Arten sehr ab. Sie sieht zuerst wie eine *Acantholepis* oder *Plagiolepis* aus.

Die Schildgrube fließt weniger in die Fühlergrube als bei anderen Arten und erinnert etwas an *Prenolepis*. Die Taster sind wie gewöhnlich.

Doch, wenn man alles berücksichtigt, muss man diese Art der Gattung *Formica* zutheilen, denn sie gehört sicher nicht zu *Myrmecocystus*, noch weniger zu *Lasius* und hat 12 Fühlerglieder.

2. *Camponous maculatus* F., *r. oasium* Forel. ♀ ♀ ♂ Bli-det-Ahmar, Ourlana, Oued en Nsa etc. (Sahara, um Tougourt und weiter südlich).

3. *Myrmecocystus bombycinus* Roger. ♀ ♀ ♂, Tougourt, Temacin etc. (Sahara).

4. *Myrmecocystus viaticus* F., *v. desertorum* Forel. ♀ ♀, Sidi Amran, Oued en Nsa, Djebel Khvima, Ngoussa, B. Dzel-

jaar, Tougourt, Biskra, Ouargla (Sahara; letztere Localität beim 32. Breitegrad).

5. *Myrmecocystus viaticus* F., v. *orientalis* Forel. ♀. Philippeville (am Mittelmeer); [von mir auch bei Bona gefangen, Forel].

6. *Acantholepis Frauenfeldi* Mayr. ♀. Tougourt (Sahara).

7. *Tapinoma erraticum* Ltr., r. *nigerrimum* Nyl. ♀. Tougourt, Oued en Nsa, Ouargla (Sahara).

8. *Pheidole pallidula* Nyl. ♀ ♀. Biskra (Nordgrenze der Sahara).

9. *Monomorium Salomonis* L. Constantine (Atlas), Biskra, Ourlana, Chegga (Atlas und Sahara).

10. *Aphaenogaster (Mesor) arenaria* F. Chegga, Ghardaïa, Blidet Ahmar, Ouargla, Temacin (Sahara).

11. *Aphaenogaster barbara* L., r. *striaticeps* André. Sidi Amran, Ghardaïa, Ouargla (Sahara).

12. *Aphaenogaster barbara* L., r. *aegyptiaca* Em., Sidi Amran, Oued en Nsa, Hammada (Sahara).

13. *Aphaenogaster barbara* i. sp. L. Biskra (Grenze der Sahara).

14. *Solenopsis* sp.? ♂, Ouargla (Sahara).

Die Ameisenarten, die Herr College Dr. Krauss von März bis Mai 1893 in der algierischen Sahara auf der Tour Biskra, Tougourt, Ouargla und zurück durch Oued en Nsa gesammelt hat und die ich der Freundlichkeit des Herrn Dr. A. v. Schultheß-Rechberg verdanke, bestätigen in interessanter Weise das Resultat meiner tunesischen und westalgierischen Ausbeuten (Bulletin de la soc. entom. de Belgique 5. April 1890, und Bulletin de la soc. vaudoise des sciences naturelles 1894, Nr. 114). Herr Dr. Krauss kam weiter als ich in die eigentliche Sahara, da Mescheria noch in der Steppe der Hochebene, und Gabès, als Uferort, ziemlich an der Nordgrenze der Sahara liegt. Die Fauna von Biskra entspricht ziemlich genau derjenigen von Gabès und Umgebung. Als ächte Wüstenameisen bestätigen sich *Camponotus oasis*, *Messor arenarius*, *Myrmecocystus viaticus* v. *desertorum* und *Myrmecocystus bombycinus*. Während aber die drei erstgenannten die Grenze des Atlasgebietes erreichen und sogar nördlich da und dort etwas überschreiten (Sfax, El Kreider), scheint *Myrmec. bombycinus* erst tiefer südlich in der Wüste aufzutreten und somit die typischste, reinste Wüstenform darzustellen.

Interessant ist ferner die Thatsache, dass die Atlas- und Mittelmeerformen *Acantholepis Frauenfeldi*, *Tapinoma*

nigerrimum, *Messor striaticiceps*, *Messor aegyptiacus* und zum Theil *Monomorium Salomonis* bis weit südlich in die Wüste sich ausbreiten.

Endlich ist die Entdeckung einer neuen saharischen *Formica*-Art eine höchst interessante Thatsache, denn die Gattung *Formica* schien bisher autochthon in Afrika überhaupt nicht vorzukommen (die *Formica fusca* in Tebessa scheint importirt zu sein). Freilich handelt es sich um eine sehr abweichende Form.

Höchst interessant wäre es, die saharische Ameisenfauna und die Oasenfauna südlich durch Tuat und die ganze Sahara bis Timbuctu und bis zum Senegal zu verfolgen. Hoffentlich wird dieses Desideratum nicht so lange auf sich warten lassen.

Ueber die Lebensweise des *Myrmecocystus bombycinus* Roger war bisher, meines Wissens, fast nichts bekannt. Einige Bemerkungen von Herrn Dr. Krauss scheinen mir daher von Interesse zu sein. Er schreibt mir:

„Ich kann Ihnen nicht viel über diese schöne Ameise mittheilen, die mir sofort durch ihren seidenhaarigen Ueberzug auffiel. Ich traf sie zuerst in der Umgebung von Tougourt, im Westen von der Stadt, wo ein Meer von weissen Sandhügeln die ganze Gegend erfüllt. Hier ist fast das ganze Thierleben in den durch den Busch *Limoniastrum Guyonianum* gebildeten Sandhügeln concentrirt, denn hier allein wird der Sand festgehalten, so dass es den Thieren möglich ist, Bauten, Höhlen etc. anzulegen; überall dazwischen ist alles Flugsand. In diesen, durch die sparrigen Aeste des Busches festgehaltenen Sandhaufen legt nun der *M. bombycinus* seinen Bau mit Vorliebe an, und fast in jedem trifft man ein Nest dieser Art. Einige Male fand ich sie auch unter Steinen. In meinem Tagebuch heisst es am 29. III. 93: Seidenglänzende Ameise in den Hügeln und im Sande unter Steinen, beisst scharf! Als ich den Platz am 2. Mai wieder besuchte, fand ich die Ameisen in voller Thätigkeit. Bei Blidet-Ahmar, südöstlich von Tougourt, traf ich sie am 31. III. unter denselben Verhältnissen in der Sandwüste.“
