

[1904]

Hamburger Magalhaensische Sammelreise.

Formiciden

bearbeitet

von

Prof. A. Forel

(Chigny).



Hamburg.

L. Friederichsen & Co.

1904.

Pierersche Hofbuchdruckerei Stephan Geibel & Co. in Altenburg.

Die Formiciden-Ausbeute der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise ist nur gering, umfaßt sie doch nur Vertreter von drei verschiedenen Arten aus dem magalhaensischen Gebiet, aufser einigen anderen von nördlicheren Gebieten. Wie mir Herr Dr. MICHAELSEN mitteilt, beruht das nicht sowohl auf einer Vernachlässigung dieser Tiergruppe beim Sammeln, als auf einer tatsächlichen Armut der magalhaensischen Fauna an Formiciden. Trotz eifrigen Suchens wurden Ameisenkolonien nur sehr sporadisch angetroffen, und diese machten noch dazu den Eindruck der Individuenarmut.

Die drei magalhaensischen Arten verteilen sich auf drei verschiedene Gattungen; es sind:

Melophorus Sauberi n. sp.,

Dorymyrmex antarcticus n. sp. und

Monomorium denticulatum MAYR v. *navarinensis* n. var.

Diese drei Arten bilden die südlichste, antarktischste der bisher bekannten Ameisenfaunen und verdienen alle Aufmerksamkeit.

Keine einzige zeigt die geringste Stammverwandtschaft mit arktischen Formen, wohl aber eine derselben Konvergenzerscheinungen mit solchen. Letztere waren stark genug, um ROGER, MAYR und, ihnen folgend, EMERY und mich zu veranlassen, die chilenischen *Melophorus* früher in die palaearktische Gattung *Lasius* einzureihen. Erst später fand EMERY, durch Untersuchung des Kaumagens, daß wir uns gründlich geirrt hatten, und daß sowohl die chilenischen Arten wie die neuseeländischen der australischen Gattung *Melophorus* angehören. Eine große äußere Ähnlichkeit mit unseren *Lasius*-Arten zeigen jedoch die neuseeländischen, chilenischen und feuerländischen *Melophorus*. Die australischen entfernen sich zum Teil stark davon und zeigen eine große Mannigfaltigkeit der Form und Farbe, wie es die Tropennatur mit sich bringt. Die Konvergenz durch die klimatische Einwirkung hat Eintönigkeit in Form und Farbe bewirkt, nicht aber die phylogenetische Stammverwandtschaft tieferer Merkmale der antarktischen Fauna zu verwischen vermocht. Herr Prof. EMERY (Ann. Soc. scient. Chili, Tome V 1895, 1 lievr.) hat für die südamerikanischen Arten der Gattung *Melophorus* eine neue Untergattung „*Lasiophanes*“ vorgeschlagen,

weil die Flügel eine Diskoidalzelle haben, die den australischen Arten und der neuseeländischen Art fehlt. Einerseits ist aber die Diskoidalzelle ein so inkonstantes Gebilde und ihr Fehlen bei den australischen Arten auf so geringes Material gestützt, andererseits die Verwandtschaft der neuseeländischen mit den südamerikanischen Arten so groß, daß meine frühere, auf die neuseeländische Art gegründete Untergattung *Prolasius*, die ich aufgegeben hatte, sich ebensogut rechtfertigen ließe. Vorläufig, d. h. bis zur genaueren Kenntnis der letzten drei Faunen, lasse ich lieber beide Untergattungen fallen.

Die Gattung *Melophorus* ist, soweit bisher bekannt, rein antarktisch mit Einschluss des australischen Kontinentes, und es ist kaum anzunehmen, daß man sie noch anderswo mehr finden wird. Sie wurde nicht einmal in Argentinien gefunden und dürfte höchstens noch in Patagonien vorkommen.

Die Gattung *Dorymyrmex* ist dagegen eine ausschließlich neotropische Gattung mit spezialisierten antarktischen (aber nur amerikanisch-antarktischen) Formen: *D. tener* und *D. antarcticus*. Offenbar gehört somit letztere Form nicht zu einer ursprünglichen antarktischen Fauna, sondern ist durch Auswanderung aus der neotropischen Fauna entstanden.

Die Gattung *Monomorium* endlich ist in der ganzen Welt verbreitet; aber, während sie in der palaearktischen und nearktischen Fauna nur in relativ warmen Regionen letzte Ausläufer aus der subtropischen Fauna zeigt (*M. minutum*, die nördlichste Form, erreicht kaum den südlichsten Abhang der Alpen), weist sie eine sehr ausgesprochene, in Neuseeland und Australien weit verbreitete antarktische Gruppe auf, zu der *M. denticulatum* offenbar gehört.

Ich will diese interessante Frage hier nicht weiter ausspinnen, möchte aber diejenigen Naturforscher, die, leichten Herzens, einer neueren Mode folgend, gegen Zuchtwahl und Kampf ums Dasein ins Feld ziehen, bitten, derartige fundamentale Erscheinungen nicht zu vergessen. Temperatur, Klima usw. sind sicher Faktoren der Evolution. Sie bringen vor allem Konvergenzerscheinungen zustande, vermögen aber nicht die Phylogenese zu erklären, wie sie uns die vergleichende Anatomie und die Tiergeographie lehrt.

Der folgenden Beschreibung jener antarktischen Form füge ich die einer nördlicheren, von Valdivia stammenden neuen Art an.

Melophorus Sauberi n. sp.

♀ L. 3,5—3,7 mm. Sehr verwandt mit *M. advena* Sm. und *M. Hoffmanni* For. Von letzterem unterscheidet sie sich wie folgt:

Oberkiefer 7—8zählig mit ziemlich schiefem Endrand und mit einer schärferen, schrägen Längsrinne an der Außenseite. Der ganze Körper

stämmiger. Kopf viereckig, so breit wie lang und vorn so breit wie hinten, wo er leicht ausgerandet ist. Augen kleiner; vorderes Stirnauge wenig deutlich. Clypeus vorn in der Mitte stärker zugespitzt; Stirnleisten länger. Stirnrinne deutlicher ausgeprägt. Schaft etwas kürzer. Die Geißelglieder 2 und 3 kleiner, nur etwas länger als dick (fast zweimal länger als dick bei *M. Hoffmanni*). Die Geißel ist gegen das Ende stärker verdickt. Thorax kürzer; die Stigmata des Zwischensegmentes ziemlich flach. Metanotum fast kubisch, mit nahezu horizontaler, kaum gewölbter Basalfäche. Schuppe oben kaum ausgerandet, etwas breiter. Glieder kürzer.

Ganz glatt und sehr glänzend, mit Ausnahme der starkgestreiften Oberkiefer. Abstehende Behaarung kürzer und hellgelb, sonst wie bei *M. Hoffmanni* verteilt, d. h. mit Ausnahme des Abdomens fehlend. Auch die etwas schwächere Pubeszens ist wie bei *M. Hoffmanni*.

Blafs braungelb bis gelbbraun, mit blafsgelben Beinen und Fühlerschaft. Dem *M. advena* aus Neuseeland, der aber einen länglich rechteckigen Kopf und eine viel niedrigere Schuppe hat, sehr ähnlich.

♀ L. 5,5—5,9 mm. Oberkiefer 8—9zählig. Kopf trapezförmig, hinten breiter, breiter als lang. Thorax breiter als der Kopf. Mesonotum kurz, oben etwas abgeflacht, glänzend, punktiert, mit Spuren einer lederartigen Runzelung. Scutellum groß. Obwohl gerundet in dieselbe übergehend, ist die Basalfäche des Metanotum von der abschüssigen ziemlich scharf getrennt und halb so lang. Schuppe hoch, oben schmal und ausgerandet, vertikal. Abdomen ziemlich groß. Anliegende Behaarung reichlicher als beim ♀, überall sehr deutlich, gelblich. Flügel ziemlich groß, mit einer Kubital-, einer Diskoidal- und einer geschlossenen Radialzelle. Die Querrippe verbindet sich mit der Kubitalrippe vor der Teilungsstelle. Flügel kaum gelblich, mit ziemlich blassen Rippen und Randmal. Braun, mit gelblichen Fühlern und Beinen. Sonst wie der ♀.

♂ L. 4 mm. Kopf trapezförmig, mit deutlichem, etwas konvexem Hinterrand. Oberkiefer glatt, glänzend, punktiert, mit vier stumpfen Zähnen. Thorax wie beim ♀, aber die Basalfäche des Metanotum etwas länger wie die abschüssige. Schuppe dick, groß, oben dickrandig, ohne Ausschnitt. Äußere Genitalklappen gerundet dreieckig, mittlere mit zwei gekrümmten, gleich langen Fortsätzen, innere lang, schmal, am Ende spatelförmig verbreitert. Gelblich braun. Flügel wie beim ♀, aber im Verhältnis kleiner.

Coll. Mich. 75 und 80. Süd-Patagonien, Punta Arenas, unter Steinen und Baumstämmen, IX. 92 und 25. II. 93.

Coll. Mich. 110. Süd-Feuerland. Lago Jacinta, Wald und Steppe. 27. X. 92.

Coll. Mich. 179. „ isla Navarin, Puerto Toro, Wald (Dr. DELFIN leg.), XI. 1892.

Coll. Mich. 193. „ Puerto Pantalón, 2. I. 93.

Diese Art wurde also ungefähr zwischen dem 53° und dem 55° südlicher Breite nachgewiesen. Meines Wissens ist noch keine Ameise auf so weit südlicher Breite gefunden worden, und es ist interessant, festzustellen, daß sie gerade dem typischsten antarktischen Genus angehört, das Neuseeland, Australien und der Südspitze Südamerikas eigen ist. Diese Art steht außerdem außerordentlich nahe der einzigen neuseeländischen Art der Gattung. Sie ist auch wohl mit *M. picinus* ROGER aus Chile, der aber viel kleiner (2,5 mm) und pechschwarz oder pechbraun ist, nahe verwandt.

Melophorus valdiviensis n. sp.

♀ L. 2,6—3 mm. Dem *M. Sauberi* ähnlich, aber kleiner und am ganzen Körper sowie am Fühlerschaft und an den Schienen ziemlich reichlich abstehend behaart. Außerdem ist der Kopf hinten breiter als vorn. Thoraxeinschnürung schwächer, vor allem kürzer. Gelblich braun, mit gelblichen Beinen, Fühlern und Oberkiefern. Clypeus vorn ohne Spitze, mit schwacher Andeutung eines Mittelkieses. Sonst wie *M. Sauberi*.

Von *M. picinus* ROGER unterscheidet sich diese Form durch etwas größere Gestalt, durch hellere Farbe und vor allem durch die starke Behaarung.

Von *M. nigriventris* unterscheidet sich die neue Art durch die kleinere Gestalt und durch den grazileren Bau. Bei *M. nigriventris* sind die 3 bis 7 Geißelglieder so dick wie lang und mehr rundlich, bei *M. valdiviensis* zylindrisch, etwas länger als dick. Der Kopf ist bei *M. nigriventris* breiter als lang, bei *M. valdiviensis* eher umgekehrt. Bei *M. nigriventris* ist das Promesonotum gewölbter, das Metanotum gerundeter; mit längerer Basalfläche und die Thoraxeinschnürung stärker; endlich ist die Farbe eine ganz andere.

Coll. Mich. 38. Valdivia, 31. III. 93.

Dorymyrmex antarcticus n. sp.

♀ L. 2,8—3,2 mm. Oberkiefer wie bei *D. tener* und *D. pyramicus*. Der Kopf ist aber viel größer, hinten leicht ausgerandet, so breit wie lang, hinten breiter als vorn. Der Fühlerschaft überragt den Hinterkopf nur um $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{5}$ seiner Länge. Thorax wie bei *D. tener*, aber die abschüssige Fläche des Metanotum kürzer und die basale weniger aufsteigend, ebenso lang wie die erstere. Schuppe höher und schmaler als bei *D. tener*. Beine kürzer. Abstehende Behaarung wie bei *D. tener*, die anliegende dagegen viel länger und reichlicher als bei *D. tener* und *D. pyramicus*, den ganzen Körper und die Glieder mit einem grauen Flaum überziehend, der den Glanz verdeckt.

Skulptur dichter punktiert-gerunzelt. GleichmäÙsig rötlich oder gelblich braun. Augen groÙs, vor der Mitte.

♀ L. 7,5 mm. Mandibeln 7 zählig. Kopf viel breiter als lang, hinten viel breiter als vorn. Der Fühlerschaft überragt nur sehr wenig den Hinterhauptstrand. Thorax groÙs, breiter als der Kopf, braunschwarz; Fühler und Oberkiefer braun. Äußere Hälfte der Oberkiefer, Beine und Hinterrand der Abdominalsegmente gelblich. Pubeszenz noch stärker als beim ♂. Flügel lang mit zwei länglichen Kubitalzellen, gelblich angehaucht, mit braunem Randmal und braungelblichen Rippen. Viel größer als das ♀ von *D. pyramicus* und recht verschieden.

Coll. Mich. 105. Süd-Patagonien, Dungeness Point, in den abgestorbenen Basalpartien eines *Bolax*-Klumpen, 15. X. 92.

Diese Art steht dem *D. tener* aus Chili durch die schwächere Metanotumspitze nahe, unterscheidet sich aber scharf von ihm durch den breiten Kopf, die Farbe und die Pubeszenz. Dem Aussehen nach gleicht sie eher dem *D. pyramicus*, der aber eine längere Spitze hat. Obwohl der sehr variable und in Amerika von Argentinien bis Nordkarolina verbreitete *D. pyramicus* manchmal einen ausgerandeten, fast so breiten Kopf hat wie *D. antarcticus*, so ist derselbe niemals wie bei letzterer hinten am breitesten, und die Glieder sind stets länger; auch ist die Pubeszenz nie so stark.

Nach Drucklegung obiger Beschreibung erschien diejenige eines *Dorymyrmex Baeri* ANDRÉ aus der Provinz Tucuman (4000 m hoch). Von *D. antarcticus* unterscheidet sich *D. Baeri* (nach Typus) durch seinen länglichen Kopf (hinten kaum breiter als vorn), durch den langen Fühlerschaft, der den Hinterkopf um $\frac{1}{3}$ seiner Länge überragt, durch die weiter hinten liegenden Augen, das Metanotum ohne Kegel und die schwarze Farbe.

Monomorium denticulatum Mayr v. navarinensis n. var.

♀ Nach MAYRS Beschreibung zu urteilen, unterscheidet sich die antarktische Varietät durch ihre gleichmäßige pechbraune Farbe, mit bräunlich gelben Beinen, Kiefern und Fühlern, sowie durch etwas längere, mehr dornenartige Metanotumzähne (kurze Dornen).

Coll. Mich. 179. Süd-Feuerland, isla Navarin, Puerto Toro, Wald, (Dr. DELFIN leg.) XI. 92.

I N H A L T.

- ASTEROIDEEN.
Von Dr. Maximilian Meissner. (Berlin). Mit I Tafel.
- BRYOZOEN.
Von Dr. L. Calvet. (Cette). Mit III Tafeln.
- ADONATEN.
Von Dr. F. Ris. (Rheinau in der Schweiz). Mit XIV Figuren im Text.
- EPHEMERIDEN.
Von Georg Ulmer. (Hamburg). Mit I Tafel.
- PLECOPTEREN.
Von Fr. Klapálek. (Prag-Karolinenthal). Mit X Figuren im Text.
- TRICHOPTEREN.
Von Georg Ulmer. (Hamburg). Mit II Tafeln.
- PHIDEN.
Von H. Schouteden. (Brüssel).
- FORMICIDEN.
Von Prof. Dr. A. Forel. (Chigny).
- SEPTILIEN und BATRACHIER.
Von Dr. Franz Werner. (Wien). Mit I Tafel.
- TURBELLARIEN: POLYCLADIDEN.
Von Dr. Rudolf von Ritter-Záhony. (Graz). Mit I Tafel und IX Figuren im Text.
- SCHIZOPODEN.
Von Dr. Carl Zimmer. (Breslau). Mit XVII Figuren im Text.
- HYDROGONIDEN.
Von T. V. Hodgson. (Plymouth). Mit VI Figuren im Text.
- PLECOPTEREN.
Von Prof. Dr. H. Kolbe. (Berlin). Mit III Karten.
- ANIMACATEN.
Von Prof. Dr. W. Michaelsen. (Hamburg). Mit III Tafeln.
- ISCHE.
Von Prof. Dr. Einar Lönnberg. (Stockholm). Mit I Tafel.
- ALLGEMEINE ZUSAMMENFASSUNG.
Von Prof. Dr. G. Pfeffer. (Hamburg).