© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Über Aphaenogaster sardoa Mayr.

Von

Dr. Anton Hermann Krausse - Heldrungen.

Aphaenogaster sardoa Mayr ist eine dem Mediterrangebiete eigentümliche Ameisenart. Das wegen seiner fuchsroten Färbung auffallende Tier ist auf Sardinien zwar nicht gerade selten, indes auch nicht häufig. Viel häufiger ist eine nahe verwandte Form, Aphaenogaster testaceopilosa spinosa Emery, die man, wie die Messorarten, fast überall auf Sardinien antreffen kann.

Zuerst begegnete mir das schöne Tier in der Campidanoebene bei Oristano, etwa 7 km von der Küste. Hier im Überschwemmungsgebiete des Tirso fand ich es oft, und zwar meist im Ufer des Flusses, wenn ich daselbst nach Coleopteren und anderen Arthropoden, Schlangen und Eidechsen grub. Nie sah ich diese Ameise hier unter Steinen, die übrigens an dieser Lokalität recht selten sind, nur zweimal beobachtete ich, wie sich eine kleine Kolonie unter Opuntienstämmen häuslich eingerichtet hatte. Bei Asuni, etwa 40 km von Oristano entfernt, etwa 250 m hoch, findet sich unsere Spezies ebenfalls nicht häufig; hier wohnt sie hauptsächlich unter Steinen auf den Miniaturtafelbergen; unten in den engen Tälern der Winterbäche findet sie sich indes auch. Immer da, wo Bombardierkäfer (Brachynusarten) vorkommen, da kann man auch auf Aphaenogaster sardoa Mayr rechnen; doch ist sie nicht, wie es bei den Brachynusarten der Fall ist, an jene alluvialen Regionen gebunden, ich fand sie auch im Gennargentu bei Sorgono, in einer Höhe von 688 m, auf steinigem Terrain. Während einer Exkursion von mehreren Wochen nach dem Südwesten der Insel (Gonnesa, Fluminimaggiore) habe ich sie nicht gesehen.

Wie die Baukunst der heutigen Sarden im Gegensatz zu der der Urbewohner (der Nuraghenzeit) eine recht geringe ist, so ist auch die unserer Ameise recht mäßig. Ich glaube nicht, daß die Bewohner der Tirsoufer ihre Erdhöhlen immer selbst angelegt haben, vielmehr benutzen die meisten Kolonien schon vorhandene Höhlungen. Auch bei jenen Kolonien unter den Opuntienstämmen, die auf weicher Erde auflagen, waren nur sehr geringe Spuren von Bautätigkeit zu bemerken. Ähnlich verhält es sich mit jenen Kolonien, unter den Steinen auf steinigem Terrain, hier werden die Spalten, die die Steine bilden, als Wohnung benutzt. Eine kleine Kolonie von etwa fünfzig Arbeitern mit etwa ebensovielen jungen Larven und mit Erde brachte ich in ein künstliches Nest, wie ich es in der Jenenser „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift", 1911, beschrieben habe. Hier bauten Arbeiter einen Damm um die mit den Larven beschäftigten Individuen.

Auf jeden Fall ist die Baukunst dieser Ameise keine große. Das hängt mit der Lebensweise dieser Art zusammen, für sie genügen die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Elemente der Baukunst. Denn sie hat jene labyrinthischen Gänge und Kammern nicht nötig, weder als Lager für die Larven und Puppen, noch, wie die Messorarten, als Kornspeicher. Körner sammelt sie nicht, sondern sie verhält sich im Winter in ihrer Höhle ganz still, die ganze Kolonie ist zu einem großen Klumpen zusammengeballt. Gräbt man eine Kolonie auf, so weicht die Erstarrung nur langsam. Wir haben hier etwas Ähnliches wie den „Winterschlaf" der nördlichen Ameisen. Eier, Larven und Puppen haben die zu Klumpen geballten Ameisen im Zentrum der Klumpen, dieselben und sich untereinander mit den Mandibeln und Tarsen festhaltend. Niemals habe ich Kolonien anders angetroffen, als in dieser Weise. Sie brauchen keine kunstvollen Bauten. Die Regulierung hinsichtlich der Wärme und Feuchtigkeit, für die Brut so wichtig, geschieht durch Lockerung oder dichteres Zusammenballen und noch einfacher durch Ortsveränderung der ganzen Kolonie. Nur wenige Individuen hielten sich in der Nähe des Klumpens — im künstlichen Neste — vereinzelt auf mit vorgestreckten Antennen.

Das ist das typische Bild im Winter. Im Sommer indes war das Verhalten ziemlich dasselbe, freilich sind da die Tiere recht flink, sodaß sich die Klumpen recht schnell lösen und wieder vereinigen können. Eine Kolonie fand ich unter einem großen Steine, der auf anderen auflag, in den Spalten, ich fing eine Reihe Arbeiter und Puppen und tat sie mit einigem erdigen Nestmaterial in eine Glasröhre. Hier verblieben sie etwa eine halbe Stunde, bis ich nach Hause kam. Als ich das Glasröhrchen hervorholte, hatten die so durcheinandergeworfenen Tiere längst wieder den obligaten Klumpen gebildet, die Puppen im Zentrum. Sie wurden nun wieder durcheinandergewürfelt beim Hineinbringen in das künstliche Nest. Es dauerte aber nur kurze Zeit, etwa zehn Minuten, und der Klumpen war wieder gebildet; nur wenige Individuen schweiften im Neste umher, einige andere befaßten sich mit dem angefeuchteten Zucker. Das alles ging mit ziemlicher Ruhe und Langsamkeit — Ende September — vor sich. Der Kolonieklumpen wechselte am Tage mehrere Male den Ort, bald war er mehr im Zentrum des künstlichen Nestes, bald mehr am Rande, bald in der Nähe der feucht gehaltenen Ecke, bald mehr davon entfernt.

Damit, daß unsere Ameise keine Körner sammelt und keine Kammern baut, scheint mir das Fehlen der Gäste zusammenzuhängen. So finden sich Coluocera, Merophysia, Thorictus, Oochrotus oft in großer Anzahl hier auf Sardinien in den Nestern der Messorarten und anderer Ameisen, bei Aphaenogaster sardoa Mayr sucht man sie vergebens. Es spricht das dafür, daß diese Käfer in der Tat nur harmlose Synoeken sind, die es hauptsächlich auf die Abfallstoffe abgesehen haben; ähnlich scheint es sich mit den Lepismen zu verhalten. Wie mir Herr E. Wasmann S. J. mitteilte, ist in der Tat bisher noch kein „Gast" unserer Art bekannt; nach genaustem Durchsuchen zahlreicher Nester konnte ich bisher auch nichts entdecken, als jene winzige Collembolen, die sich bei vielen Ameisen finden; den Namen der bei

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

unserer Ameise in Betracht kommenden Art habe ich noch nicht feststellen können.

Zufälligerweise habe ich bisher die Geschlechtstiere noch nicht zu Gesicht bekommen. Die Größe der Kolonien ist gewöhnlich nicht sehr beträchtlich, die meisten schätze ich auf etwa 300 bis 1000 Individuen, seltener sind kleine Kolonien von etwa 50 bis 100 Individuen, noch seltener große Nester von 2000 bis 4000 Individuen.

Wie zahlreiche andere Ameisen, so bringt auch Aphaenogaster sardoa Mayr deutlich zu vernehmende Töne hervor; darüber habe ich im „Zoologischen Anzeiger" 1909 und in der „Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiologie" 1910 berichtet.

Bemerkenswert ist weiter, daß unsere Art sowohl trockene wie feuchte Lokalitäten (Überschwemmungsgebiet des Tirso) bewohnt, im Gegensatz zu den körnersammelnden Messorarten, die wegen ihrer aufzubewahrenden Körner trockene Gegenden aufsuchen müssen.

Die Klumpenkolonien unserer sardinischen Ameise erinnern an jene „Wandernester" der neotropischen Dorylinen (Belt, W. Müller).

Zum Schluß möchte ich noch darauf hinweisen, daß hier in meiner Gegend ein Dermapteron, Euborellia moesta Gené als Räuber von Ameisenlarven verschiedener Arten auftritt (vide: „Biologisches Centralblatt" 1911); bei Aphaenogaster sardoa Mayr indes habe ich diesen Räuber nie gefunden, auch das erklärt sich aus der Lebensweise dieser interessanten Ameise, jenes Dermapteron kann an die Larven in der Mitte des Knäuls nicht herankommen ohne angegriffen zu werden, und direkten Angriffen geht es aus dem Wege, wie die meisten Synechthren.

Asuni, Sardinien, April 1911.

* * *

Nachtrag.

Hinsichtlich der Geschlechtstiere der in Rede stehenden Ameisenart möchte ich noch kurz Folgendes bemerken. Wie mir Herr Prof. Emery mitteilte, sind die Männchen bisher noch unbekannt. Ein Weibchen fand ich am 11. Mai 1911 in der Nähe von Asuni, Sardinien. Es handelte sich um eine alte Königin; die betroffene Kolonie zählte kaum einige hundert Arbeiter. Sie befand sich unter einem Steine auf steinigem Boden; von Bautätigkeit waren nur geringe Spuren zu bemerken! In der angegebenen Zeit befanden sich ganz junge Larven im Neste.

Bei näherer Untersuchung dieses Nestes fand ich, daß die Arbeiter unter anderen undefinierbaren Insektenresten zwei Arbeiter einer größeren Ameisenart, Camponotus maculatus aethiops Ltr. (det. E. Wasmann) eingetragen hatten, sowie eine Blattwanze.

Unsere Ameise ist ein wenig scheues, behäbiges Tier, ganz im Gegensatz zu seiner nahen Verwandten, Aphaenogaster testaceopilosa spinosa Emery, die äußerst flink ist.

Sorgono, Sardinien, Juli 1911.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 77-1_Supp1

Autor(en)/Author(s): Krausse Anton Hermann

Artikel/Article: Über Aphaenogaster sardoa Mayr. 39-41