

Ueber sardische Ameisen.

Von

Dr. A. H. Krausse, Heldringen.

Bisher sind mir von Sardinien einundvierzig verschiedene Ameisenarten resp. -Varietäten bekannt geworden. Die von mir gesammelten Formen wurden zum größten Teil von den Herren Emery, Forel, Santschi, Wasmann bestimmt; allen genannten Herren erlaube ich mir auch an dieser Stelle meinen Dank zu sagen.

Ohne Zweifel ist meine folgende Liste noch recht unvollständig; es wird auch in myrmekologischer Hinsicht noch manches Neue und Interessante zu finden sein auf der wenig besuchten Insel.

Einige gelegentlich gemachte oekologische und sonstige Beobachtungen habe ich mir gestattet anzufügen.

Besonders interessant sind die eingeschleppten Formicaformen. 1911 konnte ich die durch Prof. Emery bekannte große Formicaansiedlung im Südwesten der Insel aufsuchen, in diesem Jahre entdeckte ich eine zweite große Formicaniederlassung hier in den Bergen (Sorgono).

1. *Ponera coarctata* var. *testacea* Emery.

Asuni; Sorgono. Unter tief eingebetteten Steinen bewohnt diese Art dieselben Lokalitäten wie die blinden Coleopteren *Scotodipnus strictus* Bandi und *Alaocyba carinulata* Perris; sie ist ziemlich selten; ich fand nur immer sehr kleine Kolonien.

2. *Leptothorax tuberum* Fab.

Begegnete mir nur einmal bei Asuni.

3. *Leptothorax angustulus* var. *Kraussei* Emery i. l.

Diese neue Varietät fand ich bei Asuni; wie mir Herr Prof. Emery mitteilte (i. l. April 1912), besitzt er sie auch von Cagliari und von Oroi (Golfo di Cagliari).

4. *Leptothorax Rottenbergi* var. *sardoa* Santschi.

Wurde von Prof. Emery bei Sassari entdeckt (F. Santschi, „*Leptothorax Rottenbergi* et espèces voisines“, *Revue Suisse de Zoologie*, 1909), ich fand ihn auch bei Asuni und bei Sorgono.

5. *Pheidole pallidula* Nyl.

Asuni, Sorgono. — Bei Asuni sah ich Kolonien mit recht kleinen und dunklen Soldaten (A. H. Krausse, „*Thoricetus grandi-*

„Naturwiss. Wochenschrift, Jena, 1911). — Bei Asuni, im Mai, zählte ich oft bis 20 Stück der zierlichen Krater von 2 cm bis 6 cm Durchmesser auf etwa einem Quadratmeter. — Ich konnte einmal schön beobachten, wie auch die „Soldaten“ eifrig beim Retten der Larven halfen (im Gegensatz zu den Weibchen). — Bei den Arbeitern und Soldaten konnte ich relativ laute Stridulationstöne wahrnehmen (einige Notizen über die Ameisenzirplaute habe ich im „Zoolog. Anzeiger“ 1910, in der „Zeitschr. für wiss. Insectenbiologie“ 1910 und 1911, sowie in der „Entomolog. Rundschau“ 1911 publiziert). — Bei Asuni wälzte ich einmal einen großen Stein um, unter dem sich eine Termitenkolonie (*Leucotermes lucifugus* Fal.) und ein Nest von *Pheidole pallidula* befanden; es entspann sich sofort, trotz der Störung (durch das Licht) ein heftiger Kampf, sowohl die Arbeiter als auch die Soldaten der Ameisen stürzten sich auf die weichen Termiten und bissen diese in die Beine, die Antennen, die Mandibeln, ins Abdomen und schleppten sie davon.

6. *Aphaenogaster sardoa* Mayr.

Über diese interessante Art habe ich näher berichtet im „Archiv für Naturgeschichte“ 1911. Die Männchen hat Herr Dr. Santschi inzwischen in Tunesien aufgefunden (F. Santschi, „Formicides de diverses provenances“, *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 1911). Die Zirplaute der Arbeiterinnen sind ziemlich laut.

7. *Aphaenogaster subterranea* Latr.

Asuni; Sorgono. Ich sah meist nur ziemlich kleine Kolonien.

8. *Aphaenogaster testaceopilosa* var. *spinosa* Emery.

Asuni, Sorgono, Oristano. Überall gemein. Ein scheues, flinkes Tier. So beobachtete ich einmal (Asuni, Mai) sieben Arbeiter am Eingangsloche eines Erdnestes (gewöhnlich wohnen sie unter Steinen), bei Annäherung des Fingers liefen sie eiligst davon und duckten sich nieder, sich ganz still verhaltend, ein merkwürdiges Benehmen (der verwandte *Messor barbarus meridionalis* var. *Wasmanni* A. H. Krausse verhielt sich ganz anders, er stellte sich auf die beiden hinteren Beinpaare und erhob den Kopf mit drohend aufgesperrten Mandibeln). — Am 27. Mai 1911, bei Asuni, öffnete ich zwei Nester, worin ich auch Geflügelte fand: in beiden Nestern fand ich nur Männchen zu dieser Zeit.

9. *Aphaenogaster testaceopilosa* var. *senelis* Mayr.

Diese Varietät fand ich einige Male bei Asuni.

10. *Aphaenogaster testaceopilosa* var. *nitida* Emery.

Ebenfalls bei Asuni.

11. *Messor barbarus niger* André.

Häufig bei Oristano, Asuni.

12. *Messor barbarus minor* André.

Sehr häufig bei Oristano, Asuni, Sorgono.

13. *Messor barbarus structor tyrrhenus* Emery.

Asuni, Sorgono. Eine interessante Beobachtung über beiden zuletzt genannten Formen machte ich bei Sorgono, s. „ternat. Entomolog. Zeitschr.“, Guben, 1911 (A. H. Krausse), „Zwei sich kreuzende Ameisenstraßen“).

14. *Messor barbarus meridionalis* Wasmanni A. H. Krausse.

Von Asuni. — (Über die Ernteameisen hat jüngst P. Emery — „Der Wanderzug der Steppen- und Wüstenameisen von Zentralasien nach Südeuropa und Nordafrika“ — in „Zool. Jahrbüchern“, 1912, interessante zoogeographische Führungen gemacht.)

15. *Myrmica scabrinodis* Nyl.

(Eingeschleppt; Emery i. l.)

16. *Myrmica scabrinodis* var. *Sabuleti* Mein.

Bei Sorgono (in der Richtung nach Atzara zu) sowohl im Tale in den Ufern des kleinen Baches, als auch am Berg unter Steinen sehr häufig; oft finden sich sehr große Kolonien. Eingeschleppt (s. die eben genannte Arbeit des Herrn Prof. Emery).

17. *Cremastogaster scutellaris* Ol.

Oristano, Asuni, Sorgono. — Diese Art bewohnt gern verschiedensten Bäume, sehr gern die Korkeichen, und richtet viel Schaden an, so fand ich bei Sorgono (in der Richtung nach Atzara) kaum eine Korkeiche ohne diese Ameise. Bei Asuni an baumlosen, felsigen Terrain fand ich sie unter großen Steinen, Kartonnestern (A. H. Krausse, „Über Kartonnester von *Cremastogaster scutellaris* Ol.“, Intern. Entomol. Zeitschr. Guben, 1911).

18. *Cremastogaster scutellaris* var. *nigra* Emery i. l.

Diese neue schwarzköpfige Varietät entdeckte ich bei

19. *Solenopsis orbula* Em.

Golfo Aranci [Emery i. l.]; auch bei Sorgono (det. Santschi).

20. *Tetramorium caespitum* L.

Asuni.

21. *Tetramorium caespitum semilaeve* André.

Asuni.

22. *Tetramorium caespitum debile* Emery.

Asuni.

23. *Tetramorium caespitum meridionale* Emery.

Asuni.

24. *Tetramorium caespitum ferox* var. *diomedea* Emery.

Sorgono.

25. *Tapinoma erraticum* L.

Oristano, Asuni, Sorgono. — Bei Asuni beobachtete ich, ganz junge, hellgraue, unausgefärbte Arbeiter eifrigst beim Bau der Puppe halfen, als das Kuppelnest teilweise zerstört wurde. Diese jungen Tiere besitzen auch noch nicht den intensiven Geruch. — Die Erdkuppelbauten waren nicht so primitiv, wie Escherich (Die Ameise, 1906, p. 88) erwähnt, so fand ich ein Nest mit etwa sieben Kammern übereinander, um einen kleinen Flechtbusch angelegt, etwa fußhoch (Asuni, Mai). — Die Arbeiter sind große Liebhaber der Opuntienfrüchte.

26. *Tapinoma erraticum* var. *nigerrima* Nyl.

Asuni. — Kuppelnester von 5 cm bis 12 cm Höhe sind häufig an Asuni (Mai); mehrere Kammern finden sich bei den allermeisten Nestern übereinander.

27. *Tapinoma erraticum* var. *Simrothi* A. H. Krausse.

Bei Asuni am Riu Araxixi.

28. *Plagiolepis pygmaea* L.

Asuni.

29. *Lasius niger* L.

(Eingeschleppt; Emery i. l.)

30. *Lasius niger emarginatus* Ol.

(Eingeschleppt; Emery i. l.)

31. *Lasius niger alienus* Foerst.

Fand ich bei Sorgono. (Eingeschleppt).

32. *Formica fusca* L.

Eingeschleppt, im Südwesten der Insel eine große Niederlassung. Ich fand sie bei Gonnesa und Fluminimaggiore.

33. *Formica fusca rufibarbis* Fabr.

Es gilt für diese Varietät dasselbe, wie für die *Formica fusca* L. Ich sah sie ebenfalls an den eben genannten beiden Orten. Über beide Formen habe ich eine Notiz publiziert in der „Wiener entomolog. Zeitung“, 1911 („Formicaarten auf Sardinien“).

34. *Formica fusca glebaria* Nyl.

Von dieser ebenso der Fauna der Tyrrhenis fremden Form fand ich eine große Niederlassung im Gennargentugebirge ent-

deckt. Sie ist jetzt bei Sorgono eine der gemeinsten Ameisen; ich fand sie auch bei Atzara und Aritzo.

Andere Formicaansiedlungen sind bisher auf der Insel nicht bekannt.

Interessant ist, daß die *Lasius*- und *Myrmica*-Formen sich durch ihre großen Hochzeitsschwärme leicht verbreiten können, während das bei den Formicaarten schwieriger von statten gehen wird.

35. *Camponotus maculatus aethiops* Latr.
Gemein; Asuni, Sorgono, Atzara, Aritzo.

36. *Camponotus lateralis* Ol.
Asuni, Aritzo, Atzara, Sorgono.

37. *Camponotus herculeanus vagus* Scop.
Emery i. l.

38. *Camponotus Gestroi*.
Sorgono.

39. *Leptanilla Revelierei* Emery.
Campela; Emery i. l.

40. *Monomorium Salomonis subopacum* Sm.
Cagliari; eingeschleppt.

41. *Solenopsis latro* var. *Msilana* For.
Det. Emery. Neu für Sardinien. Asuni. (Wurde zuerst in Algerien gefunden). —

(*Cremastogaster sordidula* Nyl., in Italien, Sicilien, Elba, Algerien usw. vorkommend, habe ich bisher auf Sardinien nicht gefunden.)

Sorgono, Sardinien, Mai 1912.

Ueber eine sardische Spitzmaus (*Pachyura Etrusca* Savi).

Von

Dr. A. H. Krausse, Heldrungen.

Hin und wieder begegnete mir auf Sardinien eine winzige, niedliche Spitzmaus, deren Namen ich Herrn N. Charles Rothschild verdanke, es handelt sich um *Pachyura Etrusca* Savi 1822. Diese Art ist hier auf Sardinien recht selten, während eines Aufenthaltes von sechs Jahren auf dieser Insel habe ich etwa ein Dutzend Exemplare gefunden, so zwei bei Oristano, acht bei Asuni, zwei bei Sorgono. Meist fand ich sie unter großen Steinen beim Suchen