

Zur Lebensweise der kleinen Ameisenarten *Crematogaster sordidula* und *Plagiolepis pygmaea*.

Von Rob. Stäger, Bern.

Was wir über die Lebensgeschichte der kleinen Ameisenarten *Crematogaster sordidula* und *Plagiolepis pygmaea* wissen, ist nicht allzuviel. Wenige Biologen haben ihnen bisher ihre Aufmerksamkeit geschenkt. Und doch verdienen sie es, daß wir ihr Tun und Treiben näher ins Auge faßten. Der Verfasser erlaubt sich, hier einen kleinen Beitrag zur Kenntnis genannter Ameisenarten beizubringen.

Crematogaster sordidula und *Plagiolepis pygmaea* sind bekanntlich beide südliche Formen und an xerotherme Lokalitäten gebunden. Daran ändert auch der Umstand nicht viel, daß man gelegentlich ein Nest im schattigen Waldgebiet finden mag. Während *Cr. sordidula* die Mittelmeerregion kaum verläßt, stößt *Plagiolepis pygmaea* weit nach Norden vor. So findet sie sich nach Karl Gößwald*) im Elsaß, an den heissesten Hängen des Rheintals, Nahetals, Kaiserstuhls, im Maingebiet etc. In der Schweiz habe ich sie häufig in Wallis beobachtet. Forel am Salevè, in Champel bei Genf, Vaux bei Morges, im Tessin und in der unteren Bregaglia, Aber ihr Hauptverbreitungsgebiet sind die Mittelmeerländer und dort läßt sie sich auch am besten studieren. Beide Arten, *sordidula* und *pygmaea*, lieben trockenen, ja ausgetrockneten Boden, Lokalitäten mit viel herumliegenden flachen Steinen und spärlicher Vegetation, kurz Formationen, die man in der Pflanzengeographie unter der Bezeichnung Garigue zusammenfaßt und die man am Mittelmeer so häufig antrifft. Lieblingsstellen sind von der Sonne ausgebrannte Kalk- und grusig zerfallene Granitböden, auf denen kleine verkrüppelte Cistrosen ein kärgliches Dasein fristen, aber trotzdem im Mai ihre sparrigen, mit graugrünen Blättern besetzten Zweige mit einer Fülle zarter weißer Blütenscheiben schmücken. Es schwebt mir eine solche Stelle bei Spotorno an der westlichen italienischen Riviera vor, wo fast unter jedem Stein eine Kolonie *pygmaea* oder *sordidula* sich festgesetzt hatte. Es ist auch klar, weshalb sie gerade solche Orte mit viel Cistrosen besonders lieben, bildet doch der

*) „Ökologische Studien über die Ameisenfauna des mittleren Maingebietes.“ Zeitschr. f. wiss. Zoologie. Abt. A. Bd. 142. 1/2 Heft. Leipzig 1932.

ausgeschiedene Nektar der Blüten von *Cistus salviifolius* für sie eine Hauptnahrungsquelle.*) Den ganzen Tag von früh bis gegen 6 Uhr abends, wo das Welken beginnt, sitzen diese kleinen Ameisen zu 10 und 12 Stück in den Blumen genannter Pflanzen und beuten den Zuckersaft aus, den die Petalen an ihrer fleischig verdickten, gelbgefärbten Basis zwar in geringer Menge, aber fortwährend abscheiden, wie ich chemisch und physiologisch festgestellt habe. *Cr. sordidula* zieht prozessionsweise in engaufgeschlossenen Sträßchen nach den Cistusbüschen und verteilt sich dann truppweise in die einzelnen Blüten. Dort sitzen sie, den Kopf abwärts nach der Blütenmitte gerichtet zwischen den Staubfäden und lecken mit Ausdauer stundenlang den süßen Nektar. Mit aufgequollenen Bäuchlein machen sie sich dann auf den Heimweg, während andere, hungrige Genossen ihren Platz einnehmen. Es gelang mir in einer Garigue bei Spotorno im Jahre 1930 an einem herrlich warmen und glänzenden Maitag eine solch kleine Straße zu beobachten, die die Ameisen von *Crematogaster sordidula* gebildet hatten. Straßen von solch kleinen Ameisen im Freien zu beobachten ist nicht leicht und fand ich in der Literatur keine solchen beschrieben. Das Sträßchen war zirka 30 cm lang und stark belebt. Lückenlos zog es sich von einem kleinen Zweignest unten an einer Böschung nach dem Hauptnest, das oben hart am Stämmchen eines salviifolius-Busches lag. Vom Hauptnest aus kletterten dann die Arbeiter den Busch hinauf und begaben sich in die einzelnen Blüten. Es war ein beständiges Hin und Her auf der Route: die einen (Gesättigten) kamen zurück, die andern (Hungrigen) zogen nach Nahrung aus. Es sah im Ganzen nicht anders aus, als wie eine Straße der verwandten größern *Crematogaster scutellaris* nur ganz en miniature — ein reizendes Bild. — Es war mir später auch vergönnt, bei Sestri-Levante solche Miniatursträßchen von *Plagiolepis pygmaea* unter Cistusbüschen zu verfolgen.

Wie steht es nun mit dem Zusammenwohnen dieser beiden kleinen Ameisenarten mit andern Arten? Forel macht in Bezug auf *Plagiolepis pygmaea* in seinem Werk „Les Fourmis de la Suisse“ die Bemerkung: „On trouve souvent leurs fourmilières eu nids doubles sous les pierres. avec d' autres espèces.“ E. Eidmann**)

*) Siehe die Arbeit des Autors: „Die Beziehungen der kleinen Ameisenarten zu *Cistus salviifolius*.“ In: Mitteilungen der Schweiz. entomolog. Gesell. Bd. XV. Heft 11, 1933.

**) „Die Ameisenfauna der Balearen.“ Zeitschr. f. Morph. u. Ökol. der Tiere. 6. Bd. 4. Heft. 1926.

konnte alle Kolonien von *Plagiolepis pygmaea*, die er auf den Balearen fand, stets nur im Nestbereich anderer Ameisen beobachten. Die eine Kolonie nistete bei *Crematogaster submaura*, die andere befand sich unter einem großen Stein, unter dem noch ein Volk von *Pheidole pallidula* zusammen mit einer Kolonie von *Solenopsis fugax* lebte. Wie viele Kolonien von *pygmaea* er überhaupt beobachtete wird nicht gesagt. Eidmann hält das vergesellschaftete Vorkommen mit anderen Ameisen nicht nur für ein zufälliges Beieinanderwohnen, sondern glaubt, „daß Beziehungen vielleicht ähnlicher Art wie zwischen *Solenopsis* und deren Wirtsameisen so zwischen *Plagiolepis pygmaea* und ihren „Wirten“ bestehen.“ Dafür spreche „schon das regelmäßige Zusammenleben von *Pl. pygmaea* mit anderen Ameisenarten.“ Der Autor meint ferner, „das Vorkommen von *Pl. pygmaea* dürfte nach dem Gesagten wohl mehr mit dem Vorhandensein geeigneter Wirtsameisen zusammenhängen, als mit dem ökologischen Charakter des Wohnwirtes.“

Ich habe nun meinerseits seit mehreren Jahren an den italienischen Rivieren und anderswo auf das Vorkommen dieser kleinen Ameisen geachtet und komme zum definitiven Schluß, daß sie ebenso wohl in eigenen Kolonien fern von jeder „Wirtsameise“ leben können. Die Fälle, wo ich sie im Nestbereich anderer Ameisen antraf, verschwinden gegenüber denjenigen, wo ich sie allein beobachtete. Überall: im Wallis (Schweiz), dann in Le Trajas (Südfrankreich), in Orméa, Loano, Spotorno, Sestri Levante, Arma di Taggia und Oneglia (Italien), verfolgte ich eine Unzahl von Nestern, ohne „Wirtsameisen“ vorzufinden. Ich sage nicht, das Zusammenwohnen mit andern Arten komme nicht vor (ich selbst habe solche Nester gefunden, worauf ich noch zurückkommen werde), aber ich behaupte, die Fälle, wo diese zwei kleinen Ameisenarten für sich allein leben, sind weitaus die häufigern. So hatte ich schon im Jahre 1929 in Arma di Taggia bei San Remo am 26. April eine größere Kolonie von *Plagiolepis pygmaea* unter einem Stein gefunden, die fern von jedem andern Ameisennest ganz allein für sich war. Im gleichen Jahre am 30. April oberhalb des Städtchens Orméa in einer alten terrassierten, der Unkultur preisgegebenen Oliveta fast unter jedem Stein eine Solitär-Kolonie von *Plagiolepis pygmaea*, ohne daß andere Ameisenarten in der Nähe gewesen wären. In sämtlichen Kolonien war reichlich Brut vorhanden. Dann wieder auf dem Capo Sta. Croce bei Alassio am 5. Mai 1929 viele Einzelnester von *pygmaea* unter den dortigen Steinen.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologischer Anzeiger \(1921-1936\)](#)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Stäger Robert

Artikel/Article: [Zur Lebensweise der kleinen Ameisenarten *Crematogaster sordidula* und *Plagiolepis pygmaea*. 56-58](#)