



Lautäußerungen bei Ameisen.

Von Dr. Anton Krauß, Eberswalde.

Über die Tatsache, daß viele Ameisen — Ponerinen und Myrmecinen — oft relativ laute Töne hervorbringen können, wurde erst in neuerer Zeit Genaueres bekannt.

Merkwürdigerweise hat man, um die Laute auch bei kleineren Arten, wie sie bei uns vorkommen, zu vernehmen, allerlei umständliche Methoden angewendet (Mikrophon; Einschließung zahlreicher Individuen zwischen zwei Glasplatten); die einfachste Methode indes ist es, ein Individuum — z. B. einer unserer *Myrmica*-Arten — mit der Pinzette an einem Bein zu erfassen und ganz nahe an das Ohr oder ein wenig hinein zu halten, man wird dann bald die Zirplaute hören, wie man sich leicht überzeugen kann. Ich hörte gelegentlich einer Exkursion auf Sardinien, als ich mich tief auf ein Nest einer Ernteameise (*Messor barbarus minor* André) beugte, die Zirplaute im Freien, unter natürlichen Umständen. Später habe ich diese Stridulationslaute von einer ganzen Reihe verschiedener Arten vernommen. H. Prell vernahm bei einer afrikanischen Ameise (*Megaloponera foeticus*) ungewöhnlich laute Töne, die noch auf 2 m Entfernung zu hören waren. An anderen Beobachtern, die an exotischen wie einheimischen Ameisen die Zirplaute vernahmen und darüber berichteten, seien genannt Gonvelle, Goureau, Lubbock, Emery, Wasmann, Faust, Sharp, weiter beschäftigten sich mit diesem Thema Landois, Prochnow. Hinsichtlich der nicht umfangreichen Literatur sei auf K. Escherich, „Die Ameise“, 1917, und H. Stitz, „Die Ameisen“, im II. Bande von Schröders „Insekten Mitteleuropas“, 1914, verwiesen.

Das tonerzeugende Organ bei *Myrmica* befindet sich nach Janet (v. Escherich u. Stitz, l. c.) an dem 2. und 3. Abdominalsegment; eine Kante des 2. Abdominalsegmentes (= des 2. Stielchengliedes) streicht über eine geriefte Platte,

die sich oben (dorsal) an der Basis des 3. Abdominalsegmentes (= des 1. Gastersegmentes) befindet (v. die schematische Figur bei Escherich nach Janet, *Myrmica rubra* L. darstellend).

Bei *Myrmica rubra ruginodis* Nyl. (von Eberswalde) fand ich eine stark geriefte Stelle an der Basis des 3. Abdominalsegmentes (= des 1. Gastersegmentes), aber unten, ventral! Die Stelle oben (dorsal) erschien dagegen ziemlich glatt. Weitere Untersuchungen über die Stridulationsorgane der Ameisen — bequem vielleicht bei großen exotischen Arten zu studieren — dürften noch manches Interessante bieten. — Die Töne konnten auch an toten Ameisen durch Bewegen des Abdomens hervorgerufen werden.

Diese Tatsache, daß Ameisen der genannten Unterfamilien Töne erzeugen können, erscheint mir biologisch von großer Bedeutung. Als Gehörorgane werden bei den Ameisen verschiedene Organe an den Antennen, am Thorax, an den Tibien gedeutet. Andere Ameisen, die das erwähnte Stridulationsorgan nicht besitzen, wie die Camponotinen, sind indes auch imstande, Laute („Alarmsignale“) hervorzubringen, die einen schlagen mit dem Abdomen, andere mit dem Kopfe auf die Unterlage, wie Forel und Gonnelle beobachtet haben (an *Camponotus*-Arten).



Duftende Falter von *Brephos parthenias*.

Herr J. Stock-Eckartsberga berichtet in der „Entom. Zeitschr.“ Frankfurt a. M. von einem starken Geruch, den er nach Sammeln von 23 Stück *Br. parthenias* (frisch geschlüpft), die er in einer kleinen Schachtel untergebracht hatte, beim Öffnen derselben zu Hause wahrnahm. Er beschreibt diesen Duft als „stark säuerlich-süß“, ähnlich dem des Zichorienkaffee-Zusatzes. Der Geruch war, wie Verfasser schreibt, so stark, daß der Dublettenkasten, mit 44 Faltern, die er auf drei Sammelpartien erbeutete, ein halbes Jahr später, trotz Naphthalinanwendung, noch deutlich danach roch.

Daß frisch gefangene oder geschlüpfte Falter anderer Arten gleichfalls einen spezifischen Geruch besitzen, ist bekannt; weitere Beobachtungen über diesen Gegenstand sind gewiß von Interesse.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [1919](#)

Autor(en)/Author(s): Krauße Anton

Artikel/Article: [Lautäußerungen bei Ameisen. 146-147](#)