13846
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Guben, den 8. Februar 1908. No. 45. 1. Jahrgang.

Internationale Entomologische Zeitschrift

Organ des Internationalen Entomologen-Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift" erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von *1,50 M.* vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband-Zusendung.
Insertionspreis für die 3 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

Schluss der Inseraten-Annahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.

Inhalt: Die Lautapparate der Insekten. (Fortsetzung). — Totgeburten in der Familie Brassolidae (Lep., Rhopal.). — Die Zucht von Platysamia cecropia. — Allerlei Entomologisches. — Colias chysotheme Esp. — Kleine Mitteilungen.

Die Lautapparate der Insekten.

Ein Beitrag zur
Zoophysik und Deszendenz-Theorie.

Von *Oskar Prochnow*, Wendisch-Buchholz.

„1. Es gelingt leicht, dem Totenkopfschwärmer durch den Rüssel Luft einzublasen. Ich rollte den Rüssel auf, nahm ihn in den Mund und blies sanft hinein. Dabei schwillt der Hinterleib des Schmetterlings nicht unbedeutend auf. Drückt man nun sanft auf den Hinterleib, so zirpt der Schwärmer solange, und zwar anhaltend, als der Druck andauert. Auch bei frisch getöteten Exemplaren gelingt dieses Experiment.

2. Wird der aufgeblasene Totenkopf unter Wasser gebracht, so sieht man während des Druckes und während des Piepens beständig Luftbläschen aus dem Rüssel kommen, und zwar aus dem Spalte an der vorderen Fläche etwa in der Mitte.

3. Jeder auch nicht künstlich aufgeblasene Schwärmer zeigt während des Piepens dasselbe Phänomen, wenn man ihn nur unter Wasser bringt.

4. Schneidet man den ganzen Rüssel ab, so wird der Schwärmer stumm. Dasselbe geschieht, sobald der Spalt der beiden Rüsselhälften mit Gummi arabicum verklebt wird, ebenso wenn die beiden Rüsselhälften auseinander gebogen werden.

Der Ton kommt in ähnlicher Weise zustande, als wenn man die Luft stark durch eine Längsspalte eines Strohhalms zwängt, welcher an einem Ende durch einen Halmknoten geschlossen ist.

Unter gewöhnlichen Umständen piept der Totenkopfschwärmer in kurzen Absätzen. Namentlich ist es die Kehle, welche durch ihre Muskulatur dazu von wesentlichem Einfluß ist. Daher kann auch immerhin der Schwärmer noch schwach piepen, wenn ihm die Saugblase des Hinterleibes unterbunden wird. Er ist ja imstande, geringe Portionen Luft aufzuschlucken und später diese für den Schrei zu benutzen.

Wir hätten somit in dem Totenkopfe den einzigen Schmetterling, welcher eine Lautäußerung durch den Rüssel hervorbrächte. Vermutlich werden aber die beiden ausländischen Verwandten *A. satanas* und *A. lachesis* dieselbe Lautäußerung von sich geben."

Dieser Rinne schenkte neuerdings H. Redlich (28.) seine Aufmerksamkeit und kam zu folgendem Resultat: Durch Aneinanderpressen der beiden sich nach innen umbiegenden konvexen Flächen des Rüssels wird auf dessen Oberseite eine feine Rinne gebildet, welche direkt unter der Oberlippe in den Mund führt. Der obere, die kleineren Kiefer tragende Mundteil liegt sehr fest und luftdicht auf dem Rüssel auf. Infolge dieser Konstellation entsteht nun, durch die Rinne der Oberlippe gebildet, eine kleine Schallöffnung, welche, sobald eine geringe Luftmenge mit einer gewissen Gewalt hindurchströmt, das Instrument zur Erzeugung des bekannten, halb pfeifenden, halb zirpenden Tones wird. Den Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung sollten folgende Experimente Redlichs bringen:

(Fortsetzung folgt.)

Totgeburten in der Familie Brassolidae (Lep., Rhopal.)

— Von *H. Stichel.* —

In Nr. 5 und 6, 1907, dieser Zeitschrift befinden sich die Neubeschreibungen von 3 Brassoliden (Fam. Brassolidae = Subfam. Brassolinae) von H. Fruhstorfer, die einer sachlichen Nachprüfung nicht standhalten können. Bei meiner Revision der Subfamilie für Wytsmans Genera Insectorum Fasc. 20 habe ich öfters Gelegenheit gehabt, die Kasten der Sammlung des Herrn Fruhstorfer nach Neuheiten (oder besser: nach benennenswerten Formen) durchzusehen, dieselben Kasten, deren Fülle des Inhalts an noch „Unbeschriebenem" das Erstaunen Fruhstorfers erweckt hat. Hiernach müßte meine Revision höchst oberflächlich gewesen sein; darum bin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Prochnow Oskar

Artikel/Article: Die Lautapparate der Insekten 341