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

Vorderhüften silberweiss schillernd und überall weissliche Härchen tragend. Von oben betrachtet begrenzt ein fast rechteckiger vorn geöffneter Kranz schön goldgelben Tomentes den sichtbaren Theil des Thorax. Ebenso legt sich ein anderer, aber geschlossener, um das Schildchen, von dort einzelne goldfarbene Härchen über den Hinterleib verstreuend. Der Hinterleib ist ebenfalls sammtschwarz oben mit zerstreuter, braungrauer, unten an der Wurzel mit dichter, gegen den After zerstreuter werdender, weisslicher Behaarung versehen. Am After stehen einige stärkere, schwarze Haare. Beine schwarz. Das hinterste Paar bei weitem das längste. Schwinger braun, mit dickem, schwarzem Kopfe. Flügel gross, fast von Körperlänge. Der Vorderrand dicht mit kurzen Dornen besetzt. Flügelfläche sepiabraun tingiert, der Vorderrand dunkel (obere Cubitalzelle mit 2 leichteren Flecken), die Zellen des Vorderrandes heller gekernt, der Hinterrand fast glashell. Analzelle offen. In die Discoidalzelle springt bei einigen Stücken von der Biegung der Gabel des unteren Zweiges der Discoidalader ein kaum wahrnehmbarer Aderanhang.

Gesammelt wurden diese zierlichen Bombylarier in den Monaten Juni bis August 1884 zwischen Blidah und Medeah.

Der Stridulationsapparat bei Cryptorrhynchus Lapathi L. sp. ord. col.[2])

Von F. Will, Erlangen.

Der auf Erlen ziemlich häufige Cryptorrhynchus Lapathi L. lässt beim Ergreifen deutlich ein stridulirendes Geräusch hören. Schon bei flüchtiger Betrachtung ist der Sitz des

---

[1]) Die bei den meisten amerikanischen Arten stark ausgeprägten Reihen von dornartigen Erhabenheiten auf dem Rückenschilde habe ich bei keinem Stück dieser Art deutlich wahrnehmen können.

[2]) Die nachstehenden Ausführungen wurden von mir in einem Vortrage behandelt, den ich in der entomologischen Section gelegentlich der 50. Vers. deutscher Naturforscher in München 1877 hielt. Raummangel im Amtlichen Bericht dieser Versammlung gestatteten nur die Aufführung des Titels (a. a. O. S. 192) und unterblieb bisher auch eine anderweitige Veröffentlichung.

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

Apparates, von dem dieses Geräusch ausgeht, unschwer zu erkennen; denn während das Thier Beine und Fühler an sich zieht (sich todt stellt), bewegt sich der Hinterleib unausgesetzt auf und nieder und dort hat auch bei näherer Betrachtung der Stridulationsapparat seinen Sitz.

Lüftet man die Flügeldecken und zieht den Hinterleib etwas herab, so ist schon mittelst schwacher Loupenvergrösserung der Apparat selbst leicht zu entdecken. Er besteht aus zwei Reibflächen, die auf dem nach oben umgeschlagenen vorderen Rand des letzten Hinterleibssegments, und zwei Reibleisten, die auf der Unterseite der Flügeldecken ihren Sitz haben.

Die Reibflächen sind zwei symmetrisch zur dorso-ventralen Ebene gelegene stumpf eiförmige, oder (bei manchen Individuen) fast runde Flecke, deren Hauptachse mit der genannten Ebene einen nach vorn gerichteten Winkel von ca. 60° bildet. Der kleinste Abstand der beiden Flecke, die mit dem stumpfen Ende einander zugewendet sind, beträgt 0,18 mm., die grösste Länge jeder Reibfläche schwankt zwischen 0,4—0,5 mm., die grösste Breite beträgt 0,3 mm.

Jede Fläche trägt parallel zur Medianebene etwa 50 Reihen feiner Leistchen, die nach oben und nach den beiden Enden etwas zugeschärft erscheinen. Die Leistchen zweier nebeneinander liegender Reihen sind in der Weise versetzt, dass ein Leistchen der einen Reihe etwas in den Zwischenraum zwischen zwei Leistchen der Seitenreihe eingreift. Jede Reihe trägt je nach Lage, resp. Länge 20 bis 35 Leistchen von 0,2 mm. Länge und 0,006 mm. Breite, die mit der Hauptachse der Reibfläche ziemlich parallel laufen. Diese Reibflächen, die etwa als ein System nebeneinanderliegender äusserst feiner Feilen aufzufassen sind, werden durch leichte Drehungen der Hinterleibssegmente um die unteren Einlenkungsstellen, an den Reibleisten vorübergeführt, die ca. 1,5 mm. von der Spitze der Flügeldecken entfernt, auf der Unterseite des Aussenrandes ihren Anfang nehmen und von da sich in leichtem Bogen etwas nach rückwärts auf den Nathrand zuziehen, ohne denselben jedoch ganz zu erreichen.

Die Entstehung eines Stridulationsgeräusches durch den eben beschriebenen Apparat ist unschwer zu erklären; wahrscheinlich dienen dabei die hochgewölbten Flügeldecken in gewissem Sinne als Resonanzraum. Bemerken muss ich noch, dass die häutigen Unterflügel so nach vornen zusammengefaltet sind, dass der Stridulationsapparat in seiner

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

Function nicht gehindert ist. Männchen und Weibchen sind gleichmässig mit diesem Apparat ausgerüstet. Bei einer Reihe von Untersuchungen glaubte ich zwar bemerkt zu haben, dass der Apparat des Männchens etwas weniger ausgebildet ist, als der des Weibchens, indess gebe ich zu, dass dies möglicherweise auf Täuschung beruhen kann; hier kann nur die Untersuchung einer grossen Zahl von Individuen definitiven Aufschluss geben.

Vermuthlich besitzen auch die zahlreichen exotischen Arten der Gattung Cryptorrhynchus einen ähnlich gebauten Stridulationsapparat; an einer südamerikanischen Art habe ich wenigstens ein stridulirendes Geräusch beim Fange sicher wahrgenommen.

Ob die naheverwandten Gattungen Gasterocercus und Acalles einen solchen Apparat besitzen, müsste erst die nähere Untersuchung lehren, leider steht mir hierzu nicht das nöthige Material zu Gebote. Cryptorrhynchus Lapathi L. ist meines Wissens der erste Rüssler, von dem ein Stridulationsapparat bekannt worden ist.

Ueber die Frage des Zweckes von Stridulationsapparaten bei Insecten im Allgemeinen hoffe ich demnächst an Hand von experimentellen Untersuchungen ausführlicher zu berichten.

Strongylogaster caucasicus n. sp. ♂.

Beschrieben von N. Schaposchnikow.

Strongylogaster niger, nitidus, pronoti limbo, tegulis, abdomine segmentis 3 et 4 et 5, 6 margine basali, ventre segmentis 3, 4, 5 et 6, pedibus testaceis. Coxis, trochanteribus, femoribus basi nigris. Tarsis fuscis, unguiculis dente parvo armatis. Mesopleuris laevibus, nitidis, pubescentibus. Cellula lanceolata aperta.

Longit. corporis 8 mm., antennarum 6 mm., latit. vol. 16 mm.

Beschreibung: Antennen 9-gliedrig, fadenförmig, länger als der Kopf und Thorax, aber kürzer als der Hinterleib, ganz schwarz, die Glieder deutlich abgesetzt, das 2. ist das kleinste, 1 länger als das 2., 4 und 5 die untereinander fast gleich sind, länger als das 3., 6 und 7 fast so lang wie das 3., die zwei folgenden an Länge abnehmend.

Der Kopf quer, fast doppelt so breit als lang, in der Mitte etwas erhoben, schwarz, nadelrissig punctirt. Unter-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Will Friedrich

Artikel/Article: Der Stridulationsapparat bei Cryptorrhynchus Lapathi L. sp. ord. col. 179-181