

15. Juli 1894.

NOV 22 1897

N^o 8.

IX. Jahrgang.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toutes les correspondances devront être adressées aux héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich-Hottingen. Messieurs les membres de la société sont priés d'envoyer des contributions originales pour la partie scientifique du Journal.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 10 Fr. 5 fl. 8 Mk. — Die Mitglieder genießen das Recht, alle auf Entomologie Bezug nehmenden Annoncen kostenfrei zu inseriren. — Das Vereinsblatt erscheint monatlich zwei Mal (am 1. und 15.). — Mit und nach dem 1. Oktober ein tretende neue Mitglieder bezahlen, unter portofreiem Nachbezug der Nummern des Winterhalbjahres, nur die Hälfte des Jahresbeitrages.

Organ für den internationalen Entomologenverein.

Alle Zuschriften an den Verein sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich-Hottingen zu richten. Die Herren Mitglieder des Vereins werden freundlichst ersucht, Originalbeiträge für den wissenschaftlichen Theil des Blattes einzusenden.

Organ for the International-Entomological Society.

All letters for the Society are to be directed to Mr. Fritz Rühl's Inheritors at Zurich-Hottingen. The Hon. members of the Society are kindly requested to send original contributions for the scientific part of the paper.

Merkwürdige Fussbildungen bei Hymenopteren.

Von Prof. Dr. Rudow.

Allgemein bekannt sind die absonderlich gestalteten Beine oder Füße einiger Käfergattungen und haben den Scharfsinn der Beobachter angeregt, deren Zweckmässigkeit zu ergründen, weniger aber haben die Hymenopteren die Aufmerksamkeit in dieser Beziehung auf sich gezogen, trotzdem eine viel grössere Manigfaltigkeit in dieser Hinsicht vorherrscht.

Fast keine Ordnung ist ausgeschlossen, jede hat ihre Besonderheiten, und dennoch ist es nur bei wenigen möglich, den eigentlichen Zweck festzustellen, während man sich in den meisten Fällen mit der Erklärung des Naturspieles zufrieden stellen muss. Von den Blattwespen ausgehend, tritt in der Gattung *Nematus* die Untergruppe *Cræsus* als erste entgegen, deren Beine von der allgemeinen Regel abweichen. Die Hinterbeine sind in allen Gliedern auffallend plattgedrückt, während sonst dieselben rund sind; hier haben die Weibchen besonders den Vorzug der Auszeichnung, die Männchen aber begnügen sich mit weniger auffallenden Merkmalen. Die Wespen leben auf Weiden und Erlen, zeichnen sich durch lebhaft rote Farbe und durch schwarz und weiss bandirte Beine aus. Sie sind nicht selten und wenig lebhaft in ihren Bewegungen.

Macrophyia hat nur auffallend verlängerte Hinterhüften und dem entsprechend stark verlängerte Beine, wodurch sie sich von verwandten Arten auffallend unterscheiden. Die Beine werden trotz ihrer Länge nicht zum Springen benutzt, die Fortbewegung ist im Gegentheil ziemlich unbeholfen und meist auf die Flügel angewiesen. Beide Geschlechter nehmen an

der Auszeichnung theil, deren Zweck noch nicht nachgewiesen werden konnte.

Bei den grössten Arten, *Cimex* begegnet man auffallend verdickten Hinterschenkeln der Männchen, oder beiden letzten Schenkelpaaren, woran nebst Verlängerung auch die Hüften theilnehmen. Auch diese Beine werden nicht zum Springen benutzt, dienen nur zum langsamen Kriechen. Die Weibchen begnügen sich mit einfach regelmässig gestalteten Gliedmassen.

Die ganze grosse Familie der Chalcidier zeichnet sich mehr oder weniger durch stark verdickte Hinterchenkel aus, deren Zweck hier wenigstens deutlich erkennbar wird, indem fast alle Arten sich hüpfend oder sprungweise neben dem Fliegen fortbewegen, in der Art, wie wir es bei den *Haltica*- und *Orchestes*-arten der Käfer kennen.

Die merkwürdig gestalteten, dickleibigen *Leucaspis*, mit schön gelb und schwarzer Zeichnung besitzen stark keulenförmige Hinterchenkel, welche sich oft der Kugelgestalt nähern, wozu noch lange Hüftglieder sich gesellen. Die Schenkel sind unten mit enggestellten, sägeartigen Zähnen versehen, welche eine seichte Rinne begrenzen, in die sich die Schienen fest anlegen können. Die verwandte Gattung *Smicra* mit keulenförmigem Hintertheile und schwarz-rot oder schwarz-gelber Zeichnung, als Schmarotzer schilfbewohnender Insekten lebend, haben die Hinterchenkel in derselben Bildung nur noch stärker verlängert und tragen ausser den vielen kleinen Zähnen noch einen grossen am Grunde.

Die Gattung *Chalcis*, deren Arten überall häufig gefunden werden und die besonders in Fliegenlarven schmarotzen, meist kleine Insekten, nach denen die

ganze Familie benannt worden ist, trägt ebenso gestaltete Hinterschenkel und einen eirunden, sitzenden Hinterleib, zeigt schwarz und gelbe oder schwarz und rote Zeichnungen, die Gattung *Phasganophora* oder *Conurus* dagegen hat einen spitz kegelförmigen.

Die Vertreter leben nur im Süden, sind mittelgrosse Insekten mit hübschen, blutroten Flecken und ebenfalls dicht gezähnten Hinterschenkeln. Die Schienen sind hier aber fast gerade, bei den vorhergehenden Insekten dagegen durchgängig stark, sichelförmig gekrümmt, aber immer ohne besondere Merkmale, ausser einem Endstachel.

An diese schliessen sich zwei ähnliche Gattungen an, deren Hinterschenkel weniger verdickt sind und auch keine dichte Zähnelung tragen. *Halticella*, den *Chaleis*arten ähnlich, hat Schenkel von länglich bohnenförmiger Gestalt und mässig gekrümmten Schienen, ist schwarz von Farbe und hat eiförmigen, sitzenden Hinterleib. Die wenigen Arten kommen bei uns in Norddeutschland vor, während *Dirrhinus* mit kurz gestieltem Hinterleibe stark verdickte Hinterschenkel mit nur einem Zahne aufweist. Die einzige Art heimatet in Süditalien und ist ausserdem noch durch eine dreizackige Stirn ausgezeichnet, erreicht aber auch kaum eine Länge von vier Millimeter.

Einige nun folgende Gattungen zur Unterabtheilung der *Torymiden* gehörig, haben goldgrün glänzende Färbung und einen oft über körperlangen Legebohrer. Sie sind alle nur wenige Millimeter lang und leben schmarotzend in Gallen oder Insekteneiern. *Podagrion* oder *Palmon*, ein niedliches Insekt, welches in den Eierhallen von *Mantis* lebt und demnach nur in wärmeren Ländern angetroffen wird, hat stark keulenförmige Hinterschenkel mit langen Schenkelringen, erstere an der Unterseite mit mehreren spitzen Zähnen versehen.

Die etwas grösseren *Diomorus*arten von derselben Gestalt aber viel leuchtenderen Farben, veilchenblau und purpur metallisch glänzend, bildet die Hinterbeine nur stark verdickt und verlängert, aber ohne bemerkbare Zähnelung, findet sich auch mehr im Süden vor, während die ähnliche Gattung *Monodontomerus*, ihren Namen schon von der Schenkelbildung tragend, im Norden nicht selten vorkommt. Die kleinen Insekten schmarotzen bei *Osmien*, *Chalicodoma* und einigen andern Bienen, welche Erdzellen verfertigen. Die kleinern Wespen haben eine dunkle Farbe mit wenig Metallglanz und tragen an den Hinterschenkeln einen scharfen Zahn in der Mitte, woran sie leicht erkenntlich sind. *Glyphomerus*, diesen ähnlich unterscheidet sich von ihnen dadurch,

dass die Schenkel in der Nähe des Knies eine Einbuchtung besitzen.

Geht man zur Familie der *Proctotrupider*, deren Arten alle auch klein sind, so begegnen einem wieder merkwürdig gestaltete Beine in anderer Weise. Denn hier sind es nicht immer die Schenkel, der Hinterbeine, welche eigentümliche Bildung aufweisen, sondern auch die vorderen Gliedmassen oder die Schienbeine und Fussglieder. Auffallend erscheint die Gattung *Dryinus* mit der Art *formicarius*, wie der Name besagt, ein ameisenähnliches Insekt von grauer Farbe, ziemlich selten, aus Fliegenlarven ausschlüpfend. Seine Beine sind stark verlängert, alle Schenkel schlauk keulenförmig und die vorderen werden so getragen, wie man es bei den Fangheuschrecken wahrnimmt. Trotz der langen Beine ist die Beweglichkeit dieses Insektes nicht gross und auch die gut entwickelten Flügel werden wenig zu behendem Fluge benützt.

Ein im allgemeinen Bau diesem ähnliches aber ungelügeltes Thierchen hat neben denselben Fussbildungen noch eine Besonderheit an den vordern Fussklauen. Die äussere ist spitz hakenförmig verlängert, nach der allgemeinen Regel gestaltet, die innere, bewegliche ist stumpf, stark gekrümmt und innen mit spitzen, feinen Zähnen besetzt. Die beiden Krallen bilden eine Zange, welcher eine gefangene Beute kaum wieder ent schlüpfen kann. Die bei uns lebende Art ist nur wenige Millimeter lang, Amerika liefert dagegen ansehnlichere Vertreter, an denen man auch ohne Vergrösserung die merkwürdige Fussbildung erkennen kann.

Chelogygnus schliesst sich diesen an; hier ist aber das letzte Fussglied mit einem stumpfen Haken am Ende versehen und lässt sich taschenmesserartig gegen das verlängerte vorletzte einschlagen, so dass auch eine Haftzange entsteht. Die anderen Beine sind nach Art der vorherbesprochenen Arten gebildet.

Anteon hat schwach verdickte Hinterschenkel, aber stark keulenförmige Vorderschenkel und Schienbeine, welche letztere mit einem scharfen Haken versehen sind. Die Fussglieder sind theilweise kugelförmig, das vorletzte Glied ist keulenförmig, das letztere sehr spitz und schlägt sich auch zangenförmig um, während am äussersten Ende ein gekrümmter Dorn sich befindet.

Aphelopus, zu den sehr kleinen Hautflüglern gehörig, hat die hinteren Schenkelpaare mit feinen Zähnen am Innenrande versehen, während der Hinterleib stark verschmälert erscheint und nur als kleiner Anhängsel übrig bleibt. (Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Rudow Ferdinand

Artikel/Article: [Merkwürdige Fussbildungen bei Hymenopteren. 57-58](#)