© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

am Beginn jeder Serie sofort Bestandteil jedes einzelnen Falters während der nachfolgenden Arbeitsgänge wird und auch nach der endgültigen Bezettelung unterhalb des Sammlungsetikettes mit der Schrift nach unten an der Insektennadel aufbewahrt bleibt. Auch spätere Nachfragen lassen sich auf diese Weise noch nach x-maligem Tausch schnell und genau beim Sammler klären. (Fortsetzung folgt)

Orthopterologische Beiträge

Von Kurt Harz

1. Zur Biologie von Conocephalus fuscus (Fabr.)

Meine Freunde Georg Mueller (Kleinlangheim), Dr. Hans Stadler (Lohr), Christian Walther (Bodensee) und Bernhard Wirth (Karlstadt), denen ich hier nochmals bestens danke, beschafften mir von der zuvor genannten und z. T. von den weiter unten angeführten Arten lebendes Material von den in Klammer angegebenen Orten, so daß ich die erstgenannte Laubheuschrecke von Anfang August bis Mitte Oktober 1957 beobachten konnte. Die Tiere wurden z. T. in geräumigen Gläsern, z. T. in großen Terrarien unter möglichst natürlichen Verhältnissen gehalten.

Auffallend war der Größenunterschied zwischen den Exemplaren vom Bodensee und Unterfranken. Letztere waren bedeutend kleiner. Da erst Angaben von großen Serien aus verschiedenen Jahren einen eventuell erblich festgelegten Größenunterschied ergeben könnten, wird hier auf die Aufführung von Größenmaßen verzichtet.

Von Anfang August bis in den Oktober hinein wurden - zuerst nur von den Bodenseestücken - Eier abgesetzt, und zwar immer in lebende Pflanzen. Es wurden verschiedene Pflanzen angeboten, wie sie im Biotop der Art vorkommen. Angenommen wurden jedoch nur verschiedene Riedgräser *(Carex)* und Rohrkolben *(Typha)*. Die dreikantigen Stiele von *Carex* wurden zumeist an einer Kante angenagt, wobei deutlich knakkende Geräusche wahrnehmbar waren. An einer Nagestelle, zuweilen schon an der ersten, wurde dann die Legeröhre mit der Spitze aufgesetzt und schräg nach unten bis zur Wurzel eingeführt. Das Benagen der Pflanzen erleichtert gewiß den Einstich und wird auch von Decticinen, die in Pflanzen ablegen, öfters ausgeführt. Zuweilen wird auch die Legeröhre von oben her in die Blattscheiden eingeführt. In jedem Fall aber liegen die Eier senkrecht zwischen den Blattscheiden bei *Carex*, einzeln oder zu zwei-drei nebeneinander. In Blättern von Rohrkolben wurden die Eier gleichfalls in senkrechter Lage eingebettet; hier lagen sie direkt im Zellgewebe. Ein einziges Mal wurde ein Ei von oben in ein abgeschnittenes breites Seggenblatt eingeführt, so daß es wie bei der Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata* Poda) zwischen Ober- und Unterhaut des Blattes lag. Die Stellung bei der Ablage entsprach jedoch jener der Conocephaliden, obgleich auch hier der Ovipositor wie bei der Sichelschrecke von der Wurzel bis zur Spitze von den Mandibeln geführt werden könnte, wie Putzhandlungen daran beweisen. Gegen Ende der Legeperiode kommt es vor, daß ein Ei nicht mehr durch die in der Pflanze steckende Legeröhre gepreßt werden kann. Sobald diese jedoch von der Schrecke herausgezogen wird, gleitet es rasch zwischen den klaffenden Scheiden von der Basis zum Apex und wird dort (der Ovipositor wird gleich nach dem Herausziehen zum Mund gebogen) von den Mandibeln erfaßt und verzehrt.

Insgesamt werden etwa 60—70 Eier während des Lebens abgesetzt. Sie sind hell gelblich-braun, an den Enden leicht gebräunt, gerade bis ganz

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

leicht gebogen, zylindrisch, unten spitz, oben abgerundet. 5—5.2 mm lang und in der Mitte 07—08 mm stark (Bodenseetiere) oder bei völlig gleichem Aussehen nur 4 mm lang und in der Mitte 05—06 mm stark (Stücke von Lohr a. Main).

Ein augenscheinlich kopulationslustiges ♀ hob sich beim Zusammentreffen mit einem ♂ auf den Beinen empor und führte nun so stelzbeinig dastehend Schwingbewegungen in der Richtung der Körperlängsachse aus, wie man sie sonst bei ♂♂ von *Barbitistes serricauda* (Fabr.), *Pholidoptera griseoaptera* (Deg.) u. a. nach der Kopula beobachten kann.

Als Nahrung wurden (wie von allen Laubheuschrecken in Gefangenschaft) gern Salat, Möhrenwurzeln *(Daucus carotta)* und Hafer- oder Weizenflocken angenommen. Kleine Räupchen, etwa von der Größe jener des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella* L.), wurden gleichfalls verzehrt und auch verletzte eigene Artgenossen, etwa solche, die infolge Alters ihre Hinterbeine verloren hatten.

Ein ♂ vom Bodensee war von einer ca. 15 cm langen, weißen Gordiide befallen und starb, nachdem sich diese durch sein Abdomen herausgebohrt hatte.

2. Ist Chorthippus/Glyptobothrus mollis ignifer Rme. als Subspezies aufrecht zu erhalten?

Die Unterart des Verkannten Grashüpfers *mollis ignifer* unterscheidet sich von *mollis mollis* durch die intensiv rot gefärbte Hinterleibspitze, die ± intensiv rot gefärbten Hinterschienen, dunklere Allgemeinfärbung und schließlich die Größe.

Als Ramme die Unterart aufstellte, wurde sie nur in Südkärnten, Steiermark und Ost-Tirol festgestellt und war damit schön geographisch von der Nominatform abgesetzt. Alle für eine Subspezies erforderlichen Tatsachen, wie sie Ramme (1920) selbst forderte, waren erfüllt.

Nun fand aber Mueller (1923 und 1926) *mollis ignifer* zusammen mit *mollis mollis* in Siebenbürgen/Rumänien und Ramme selbst bestätigte seine Bestimmung. Von Rosen (Gauckler 1955 briefl.) fand *mollis ignifer* im Leopoldpark in München, also auch im Verbreitungsgebiet von *mollis mollis*, so daß damit die wichtigste Forderung für eine Subspezies: Auftreten in einem anderen Gebiet als die Spezies nicht mehr erfüllt war.

1956 machten wir nun Aufsammlungen von *mollis mollis* zu Zuchtzwecken. Unter ca. 150 normalgefärbten Stücken befanden sich vier ♂♂ und 1 ♀ mit deutlich rotgefärbten Abdomenspitzen und roten Hinterschienen. Das Rot erstreckte sich aber nicht immer über die ganze Hinterleibspitze, sondern wurde in den meisten Fällen in der Mitte der Tergite durch Braun ersetzt. Im Verlauf des Lebens vertiefte sich das Rot. Es handelt sich also dabei augenscheinlich um eine Reifungsfärbung wie bei *brunneus* (Richards & Waloff 1954).

Die unterfränkischen „*mollis ignifer*" stammten aus den gleichen Biotopen wie die „normal" gefärbten, und zwar aus der Umgebung von Münnerstadt und Kleinlangheim. Sie stridulierten wie die „gewöhnlichen", respondierten und rivalisierten mit ihnen, sangen auch sonst gleichartig und auch im übrigen Verhalten war nicht der geringste Unterschied feststellbar. Natürlich paarten sie sich auch miteinander.

Damit wäre die Subspezies *mollis ignifer* hinfällig, wenn man die Größe nicht berücksichtigt. Nach einigen Messungen scheint die Durchschnittsgröße, vielleicht auch die größtmögliche Größe der unterfränkischen *mollis mollis* und „*mollis ignifer*" unter jener von Stücken südlich der Alpen zu liegen, also dem ursprünglichen Verbreitungsgebiet von

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

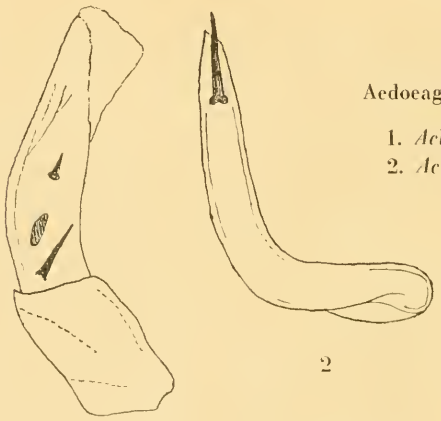
mollis ignifer. Wenn dies zutrifft, so ist Rammes Unterart weiter berechtigt. Maße vieler Stücke werden darüber Aufschluß geben.

Die Färbung ist bei vielen Feldheuschrecken ein recht unsicheres Unterscheidungsmittel. Bei der Beschreibung von *mollis mollis* muß künftig jedenfalls der Hinweis: „Hinterleibsspitze nicht rot, höchstens schmutzig-gelblich, Hinterschienen blaß, nie rötlich oder gar mit rötlichen Tönen" gestrichen werden. Sollten Größenmengen das Beibehalten der Subspezies rechtfertigen, was ich vermute, so ist die Rotfärbung der genannten Körperteile in intensiver Weise immer mit ihr verbunden, kann aber zuweilen, meist in etwas abgeblaßter Form, auch bei der nördlichen Rasse auftreten. (Fortsetzung folgt)

Ein Beitrag zur Kenntnis der bayerischen Tortriciden

Von Herbert Pröse

Infolge eines technischen Versehens wurde die Abbildung zu dieser Arbeit vergessen, die nun hier nachträglich noch gebracht wird.



Aedoeagus von

1. *Acleris tripunctata* Hb.
2. *Acleris ferrugana* Schiff.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft:

Sitzung am 10. März 1958. Vorsitz: Direktor H. Schein.

Anwesend: 25 Mitglieder, 2 Gäste.

Herr H. Freude hielt ein Referat über eine Arbeit von Dr. I. Grebenčzikov, in der am Beispiel der Gattung *Aphodius* das Problem der Untergattung behandelt wird. In der sehr lebhaften und anregenden Diskussion, die sich an das Referat anschloß, sprachen die Herren F. Daniel, Dr. W. Forster, G. Frey, H. Fürsch, Dr. K. Wellschmied, H. Schein und Dr. H. Wiegel.

Sitzung am 24. März 1958. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 32 Mitglieder, 15 Gäste.

Herr G. Ebert sprach über „Ein entomologischer Streifzug quer durch Afghanistan". Sein Vortrag, der von hervorragenden Farbbildern begleitet war, fand reichen Beifall.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: 007

Autor(en)/Author(s): Harz Kurt

Artikel/Article: Orthopterologische Beiträge 38-40