

Stellung mit „5“ bezeichnet wird. Bildet die Mundöffnung einen sehr schiefen Winkel mit der Längsachse, so daß der angeheftete Sack fast oder vollkommen auf der Blattfläche aufliegt, so wird die Mundstellung mit „1“ angenommen. Ist der von dem angespannten Sacke und seiner Unterlage gebildete Winkel annähernd 45°, so bezeichnet man den Mund mit „3“. Die Zwischenstellungen „2“ und „4“ ergeben sich durch Halbierungen der Stellung „1—3“ bzw. „3—5“.

Die Beschreibung der Säcke erfolgt teils nach Heinemann, teils nach Spuler.

I. Das Afterende zweiklappig.

A. Blattsack: Aus größeren, der Länge nach zusammengehefteten Blatteilen oder aus dem umgebogenen Blattrande gebildet, so daß auf der Rückenkante die Blättzähne noch deutlich zu erkennen sind oder aus einem einfachen ausgehöhlten Blatt (oder aus einer Nadel oder einem Nadelstückchen) bestehend.

1. *Limosipennella* Dup.: Sack braun, 15—20 $\frac{m}{m}$ lang, seitlich zusammengedrückt, Rückenkante lappig ausgebuchtet, Mund 1—2; vom August bis Mai auch an *Betula*, *Ulmus*, *Alnus*, *Fagus* und *Acer*.

B. Lappensack: Der Sack aus querliegenden Blattstückchen gebildet, die einzelnen Teile entweder nach allen Seiten gleichmäßig oder nur an der Rücken- und Bauchkante oder nur am Vorderende lappig abstehend, in welchem letzterem Falle dann das dünnere Schwanzende meist schneckenförmig eingerollt erscheint.

2. *Paripennella* Z.: Sack braun, 5—6 $\frac{m}{m}$ lang, in der Mitte bauchig aufgetrieben, mit kleinen Anhängseln, Bauchkante scharf entwickelt, Mund 1; im September, Oktober erwachsen an den Blättern, überwintert bis April an den Stämmen und Zweigen, angesponnen auch an *Alnus*, *Betula*, *Corylus*, *Prunus* spin., *Crataegus* und *Rubus*.

C. Pistolensack: Der Sack aus homogener, fester, pergamentartiger Masse bestehend, meist stark runzelig, röhrenförmig, das Schwanzende stark komprimiert, nach abwärts gebogen und in der Regel schneckenförmig eingerollt.

3. *Currucipennella* Z.: Sack schwarz, unten scharfkantig, vorne verengt, hinten fast rechtwinklig abwärts gebrochen, mit zwei blasigen, das Afterende unten umfassenden Seitenklappen, über welchen am Rücken zwei seitwärts gerichtete ohrartige oder muschelförmige Anhängsel stehen, 8—9 $\frac{m}{m}$ lang, Mund 4. — Mai Juni; auch an *Carpinus*, *Corylus*, *Fagus*, *Salix*, *Prunus*, *Pyrus*.

4. *Palliatella* Zk.: Sack schwarzbraun, dick, mit großen häutigen, durchscheinenden, seitlichen Anhängseln, welche nur die lichte Mundöffnung frei lassen, 8—9 $\frac{m}{m}$ lang, Mund 4—5. — Mai, Juni. Polyphag an allen Laubholzarten.

5. *Ibipennella* Z.: Sack dem der vorigen Art ähnlich, aber kleiner, nur 6 $\frac{m}{m}$ lang, schwarz, hinten stark gebogen, mit kaum durchscheinenden Seitenklappen, Mund 4. — Im Mai, Juni, Juli. Bis jetzt nur auf Eiche gefunden.

6. *Anatipennella* Hb.: Sack schwarzbraun, am Bauche nur schwach gekielt, in der Mitte unten aufgetrieben, Seitenklappen klein, nur das Afterende umschließend, 7 $\frac{m}{m}$ lang, Mund 3. — Bis Juni an der Unterseite der Blätter; auch an *Tilia*, *Prunus spinosa*, *Corylus*, *Crataegus*.

II. Das Afterende dreiklappig.

D. Röhrensack: Der Sack entweder aus gleichartiger, fester, pergamentartiger Masse bestehend oder aus dicht aneinanderliegenden, schwer zu unterscheidenden Blattstückchen gebildet, meist gerade, zylindrisch, in der Mitte oft etwas verdickt.

7. *Lutipennella* Z.: Die Raupe im Herbst in kleinem, sichelförmigem Sack, im Frühjahr bis Mai in einem aus Teilen der ausgeschnittenen Mine gebildeten, geraden, gelben bis braungelben Röhrensack mit deutlicher Rücken- und Bauchkante; Mund 3. — Auch an *Betula*.

8. *Flavipennella* H.S.: Der dunkelkirschbraune Sack ist lang, zylindrisch und besitzt nur eine schwache Rückenkante; im Mai auch (hauptsächlich) an *Pyrus communis*.

9. *Fuscadinella* Z.: Braun bis gelbbraun, runzelig, am Rücken deutlich gekielt, 7—8 $\frac{m}{m}$ lang, Mund 2. — Bis Mai polyphag an vielen Laubhölzern, außer an *Quercus* meist auch an *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, *Corylus*, *Ulmus*, *Populus*, *Crataegus*, *Prunus* und *Pyrus*.

10. *Nigriceella* Sph.: Gelblich bis bräunlichgrau, stark runzelig, mit deutlicher Rückenkante, Klappen abgerundet, 6—7 $\frac{m}{m}$ lang, Mund 3. — Im Mai, Juni auch an *Betula*, *Prunus*, *Sorbus*, *Pyrus*, *Ulmus*, *Fraxinus*, *Crataegus*.

11. *Hemerobiella* Sc.: Der dunkelbraune Sack ist in der Jugend gekrümmt, später gerade, wenig oder garnicht behaart und oben zuweilen zackig gekielt; die drei Afterklappen sind stumpf, eine größere auf der einen, zwei kleinere auf der anderen Seite; 10—11 $\frac{m}{m}$ lang, Mund 4—5. — Bis Mai auch an *Pyrus*, *Prunus*, *Crataegus* und *Sorbus*.

Kleine Mitteilungen.

Über die Tonhöhe des beim Insektenflug entstehenden Summens. Am 18. Juli d. J. 6 Uhr (Normalzeit) beobachtete ich einen an Gartennelken saugenden Falter von *Macroglossa stellatarum* L. Ich horchte in möglichster Nähe auf den erzeugten Ton beim Fluge, merkte mir denselben, summte ihn, um ihn nicht zu vergessen, vor mir her, sprang die Stiege hinauf in die Wohnung zu meiner Laute und siehe da, es war genau Baß-E.

H.

Über das Holzbohren der weiblichen echten Schlupfwespen. In einem der Krancherschen Jahrbücher las ich über das Anbohren von Baumstämmen durch eine Schlupfwespe behufs Eiablage. Diese Tatsache¹⁾ wird von anderer Seite widerlegt. Ich stelle fest, daß hiebei wohl verschiedene Arten beobachtet wurden.

Ich beobachtete im heurigen Sommer eine Schlupfwespe, deren Legestachel doppelt so lang als ihr Körper, zum Holzbohren also ungeeignet war, da der Bohrstachel fehlte. Die Eiablage erfolgt bei diesen Arten in Spalten und Ritzen. Es glückte mir jedoch eine Art zu beobachten, die tatsächlich Holz anbohrte, um die im Holze wohnenden Larven von Käfern etc. mit Eiern zu bedenken. An einer Telegraphensäule traf ich eine solche Wespe.²⁾ Sogleich fiel mir der Aufsatz im Krancherschen Jahrbuche ein und ich be-

¹⁾ Siehe Band 2 Brehms Tierleben 4. Auflage p. 539, wo Taschenbergs unbewiesene Beobachtung nochmals nachgedruckt ist. (Hoffmann).

²⁾ Nach Bestimmung von Prof. Dr. Rudow = *Echthrus reluctator* L.

schloß, das Tier zu beobachten. Der Scharfsinn, mit dem die Wespe jene Stellen fand, die Larven beherbergten, war bewundernswert. Sie lief die Säule empor, mit nach abwärts gebogenen Fühlerenden, in einem fort den Stamm beführend und gewissermaßen abklopfend. Öfter stehen bleibend, betastete sie aufmerksam eine Stelle, lief weiter, bis sie den richtigen Ort fand. Dasselbst angelangt, stellte sie den Hinterleib senkrecht von der Säule, bog den Legeapparat unter dem Körper zwischen den Beinen nach vorne und es begann die Bohrtätigkeit.

Es sei hier bemerkt, daß alte Telegraphensäulen am unteren Ende oft von Madengängen durchzogen sind. Um ein Vermorschen zu verhindern, werden die Säulen ein- bis zweimal behackt, so, daß das durch Madenarbeit verdorbene Holz entfernt wird. Die Gänge jedoch sieht man noch. Sie endigen an der Oberfläche der Säule, wo der Gang durch ein feines Häutchen — ähnlich wie bei Sesien — abgeschlossen ist.

Dieses Häutchen nun durchbohrt die Wespe, für den recht biegsamen Stachel immerhin eine stattliche Leistung. Der Bohrstachel unserer *Ecthrus reluctator* L. besteht aus zwei gleichartigen aneinanderliegenden Bohrern, einem Winkeleisen nicht unähnlich, die Spitzen sind abgeschrägt. In der Nut dieses Bohrers befindet sich die eigentliche Legeröhre.

Das Bohren erfolgt, indem die beiden Teile des Bohrers an gleicher Stelle mit der Spitze angesetzt werden. Der Hinterleib übt einen Druck aus, so, daß sich der Bohrer biegt. Der Körper verhindert eine zu weitgehende Ausbiegung. Und nun wird der Apparat im Halbkreis einmal links, dann nach rechts gedreht, bis ein kleines Loch entsteht. Die Legeröhre wird eingeführt, wobei der Bohrer nach abwärts gestreckt wird.

Nach erfolgter Eiablage, die langsam von statten geht, sucht die Wespe ein neues Feld ihrer nützlichen Tätigkeit.

Loebel.

Nachrichten von im Felde stehenden Sammlern. Von Herrn Josef Hübner, ehemals in Marburg a. D. in Steiermark ansässig, traf eine Feldpostkarte aus Stari Oskol in Rußland ein, wonach der Genannte sich seit Juli 1915 in russischer Gefangenschaft befindet und es ihm nicht besonders gut geht. Zum Schlusse heißt es: „Entomologisch ist nicht viel los.“

Hoffentlich kommt Herr Hübner gesund heim, um ihn als Mitglied begrüßen zu können.

Von Herrn Karl Ruhmann, Wien, liegen Nachrichten vom russischen Kriegsschauplatze vor, wonach es dem Genannten bisher geglückt ist, einem bösen Schicksale zu entgehen. Eine entomologische Skizze aus dem Felde wurde versprochen.

H.

Vereinsnachrichten.

Bericht über die am 6. September 1916 stattgefundene Monatsversammlung.

Anwesend waren 22 Mitglieder. Der Vorstand, Herr Oberlehrer Berger, eröffnet die Sitzung, begrüßt die anwesenden Mitglieder, sowie die Herren Ingenieur Rüttimeier und Direktor Felkl als Gäste.

Nach Verlesung der Verhandlungsschrift der letzten Monatssitzung gibt der Vorsitzende nachfolgenden Einlauf bekannt.

Einlauf von Sonderabdrücken: Von Dr. Zweigelt, Klosterneuburg, 9 Stück, von Fritz Hoffmann,

Krieglach, 1 Stück, vom entomologischen Verein für Hamburg-Altona 3 Stück.

Das Museum Franzisco-Carolinum in Linz wünscht in Schriftentausch zu treten und sendet gleichzeitig einige Jahreshefte; ebenso langten Schreiben ein vom Verein für schlesische Insektenkunde in Breslau und von der Leitung der Coleopterologischen Rundschau in Wien, welche gleichfalls Schriftentausch wünschen. Es wird ein Schreiben des Mitgliedes Herr Mediziner Bradl vom Kriegsschauplatze in Wolhynien verlesen.

Vorgelegt werden drei entomologische Zeitschriften: Internationale entomologische Zeitschrift Guben, Entomologische Zeitschrift Frankfurt a. M. und Entomologische Rundschau.

Von der k. k. Polizeidirektion langte ein Schreiben ein, worin zur Kenntnis genommen wird, daß Herr Kammel die Stelle des verantwortlichen Schriftleiters unserer Zeitschrift übernimmt.

In den angesehensten Provinzblättern soll die Gründung des Österreichischen Entomologen-Vereines veröffentlicht werden; Herr Kammel übernimmt in selbstloser Weise diese Arbeit. Herr Haunzwickl ersucht um Genehmigung der von ihm geleisteten unentbehrlichen Zahlungen durch den Ausschuß, welcher dieselben einstimmig genehmigt.

Zur Abhaltung eines Jahreshaupttagess wurde der 19. November 1916 als solcher festgesetzt.

Nachbenannte Herren brachten zur Anschauung: Herr Gschwandner erwachsene Raupen und Gespinste von *Antheraea mylitta* F.; Herr Scholz Raupen von *Protoparce convolvuli* L.); die Eier legte ein kürzlich gefangenes Weibchen; Herr Prammer mehrere Falter von *Argynnis arglaia* L. in verschiedenen Verdunkelungen, zwei Stück aus Brennerbad in Tirol, eines aus Kalksburg bei Wien (Guttenbachtal); vier *Erebia medusa* F., ockergelb, die Augen aller Flügel gegen die Basis ausgezogen; *Erebia aethiops* Esp. mit fehlenden Augenflecken, das lichtbraune Feld ist, stark verbreitert; ferner *Aglia tau* L. *subcaeca* Strand, *dealbata* Günner, Falter mit besonders großen Augenflecken und ab. *confluens* Schultz. Herr Predota zeigt Raupen von *Tephroclystia assimolata* Gn., *Caradrina morpheus* Hufn. u. a., welche er auf einem Ausflug um Wien fand.

Herr Kammel weist vor: *Argynnis aglaia* L. ab. *emilia* Quous., ein ♀ der Form *valesina* Esp. ab. *ocellata* Frings, desgleichen ein ♀ der ab. *nigricans* Cosm., *Argynnis pales* ab. *killiasi* Rühl., *Apatura ilia* ab. *astasioides* Stgr., *Vanessa urticae* ab. *ichnusoides* Selys. (Freilandfalter); *Polygonia C-album* ab. *F. album* Esp. (Freiland); *Pararge archine* ab. *vindobonensis* Kam., ab. *minuta* Schultz ab. *althaea* Rbl.; *Epinephele jurina* ab. *semialba* Bruand und schließlich *Satyris briseis* mit albinotischen Hinterflügeln. Der Vorstand.

1) Siehe Nr 2 unserer Zeitschrift Seite 7.

Zur gefl. Beachtung!

Die Zusendung der Zeitschrift des Österreichischen Entomologen-Vereines erfolgt ab 1. November 1916 nur mehr an Mitglieder des Vereines oder Abonnenten.

Wir bitten daher alle jene Entomologen, welche beabsichtigen, dem Vereine als Mitglied beizutreten oder dessen Zeitschrift zu abonnieren, die Anmeldung jetzt vorzunehmen, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleidet. Die Vereinsleitung.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [1](#)

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

Artikel/Article: [Über das Holzbohren der weiblichen echten Schlupfwespen. 11-12](#)