

(dreizackiger Mistkäfer) ist deutlich zu sehen, dass äusserst kleine, borstige, schuppenartige Vorsprünge, welche die ganze umgebende Fläche in annähernd parallelen Linien bedecken, in die Rippen der Raspel übergehen. Die *Trox* Arten zirpen sehr laut. Über die Lage des tönenden Organes sind die Ansichten geteilt. Nach Landois ist ein doppelter Tonapparat vorhanden, der eine besteht aus einer auf dem vorletzten Hinterleibsringe befindlichen Reibleiste, die über eine scharfe Kante neben dem Nahtrande der Flügeldecken streicht; der zweite besteht aus vier Chitiplatten, die jederseits am sechsten und siebenten Hinterleibsringe zwischen dem vierten, fünften und dem fünften, sechsten *Stigma* liegen und mit zahlreichen Zähnen besetzt sind. Nach „Erichson“ entsteht der Zirpton auf einfache Weise dadurch, dass die rauhen Seiten des Hinterleibes gegen den Rand der Flügeldecken gerieben werden. Schon mit der Lupe ist deutlich zu erkennen, dass der Hinterleibsring rau chagriniert ist; auch mag der durch die Reibung entstehende Ton dadurch verstärkt werden, dass die Flügeldecken auf der Unterseite, und besonders am Seitenrande, mit regelmässigen Reihen von tiefen Gruben versehen sind. *Serica brunnea* und *Serica holosericea* gibt einen leisen, knarrenden Laut von sich, indem sich das Brustschild gegen den zweiten Bruststring reibt. An der Innenseite des *Prosternums* befindet sich nämlich ein länglicher, dunkler Fleck, welcher bei Vergrösserung regelmässig quer gestreift erscheint. Dies ist das aktive Lautorgan, das passive besteht in einer scharfen Querleiste am Vorderrande des *Mesosternums*.

f) *Tenebrionidae*.

Von den *Tenebrioniden* hat *Heliopates* einen Tonapparat. Bei *Heliopates gibbus* F. findet sich beim ♂ ein gut entwickeltes Reibzeug. Bei *Heliopates cribrostriatus* besitzt das ♂ ein ähnliches Reibzeug wie bei vorigen, ausgenommen, dass es nicht teilweise in zwei Abteilungen getrennt ist. Dem ♀ fehlt das Organ.

Ausserdem hat das ♂ noch an den Spitzenrändern der Flügeldecken auf jeder Seite der Naht 3 oder 4 kurze Längsleisten, welche von äusserst feinen Rippen gekreuzt werden, die parallel mit denen auf dem abdominalen Reibzeug laufen und diesen ähnlich sind.

g) *Curculionidae* (Rüsselkäfer).

Bei *Acalles argillosus* ist die Oberseite des letzten Abdominalsegments rau und punktiert. Der dar-

überliegende Teil der Flügeldecken erscheint bei mikroskopischer Untersuchung sehr dicht und fein *reticuliert*. Indem nun beide Teile aufeinander gerieben werden, entsteht ein zirpender Ton. Auch die übrigen *Acalles*-Arten sollen einen solchen Reibapparat besitzen, ebenso eine *Pliathus* Art und *Camporrhinus statua*. Viele Species von *Ceutorrhynchus* wie auch *Cryptorrhynchus lapathi* zirpen, indem sie den letzten Hinterleibsring gegen die Flügeldecken reiben. Am Hinterrande jeder Flügeldecke neben der Naht befindet sich eine fein quengerillte Leiste, gegen welche der scharfe Rand des darunter liegenden Hinterleibsringes gerieben wird.

(Schluss folgt)

Die Geometriden Oberösterreichs

von Ferd. Himsel, Linz.

(Fortsetzung.)

116. *dilutata* Bkh. September und Oktober. Raupe Mai, Juni an *Corylus*, *Crataegus*, *Prunus*, *Salix*, *Rosa*, *Fagus*, *Alnus*, *Ulmus*. Linz (Himsel, Felkl); im Tale verbreitet und nicht selten (Hauber); häufig bis zur Höhe des Schoberstein (Gross); Weyer (Metzger); um Steyr im Spätherbst (Brittinger).

ab. *obscurata* Stgr. Selten unter der Stammform (Hauber und Gross).

117. *caesiata* Lang. Juli und August. Raupe bis Mai. *Vaccinium*, *Vitis idaea*. Falkenmauer, Sensengebirge (Hauber); häufig und sehr verbreitet in den Alpen (Gross).

ab. *annosata* Zett. Selten unter der Stammart (Hauber und Gross).

ab. *glaciata* Germ. Selten unter der Stammart (Hauber und Gross).

118. *flavinecata* Hb. Juli und August. Raupe im Mai. *Saxifraga*, *Salix*. Kirchdorf, Herndl (Hauber); Gesäuse (Gross).

119. *infidaria* Lah. Juni, Juli. Raupe im April auf *Juniperus*, *Lonicera*, *Salix*, *Saxifraga*. Parnstalleralm (Hauber); Pechgraben, Gesäuse (Gross).

120. *cyanata* Hb. Juni und Juli. Die Raupe bis Mai an *Arabis alpina* und *ciliata*. Schoberstein (Himsel); Kirchdorf, Gradenalm, Schlierbach (Hauber); Reichraming (Gross). Herr Hauber fing einmal am 11. Oktober einen frischen Falter, sollte derselbe einer zweiten Generation angehört haben?

121. *tophacea* Hb. Vom Mai bis zum Juli. Die Raupe überwintert und lebt bis April an *Galium*,

Asperula und *Fragaria*. Schoberstein (Himsl); Falkenmauer, Sensesgebirge, Park in Kirchdorf (Hauder); um Steyr und im Gebirge bis zur Baumgrenze verbreitet (Gross); Weyer (Metzger); um Steyr nicht gemein (Brittinger).

122. *nobilioria* H. S. Mitte Juli an Felsen des Reichenstein in einer Höhe von ca. 1800 m, selten (Gross).

123. *verberata* Sc. Juli und August die Raupe lebt im Mai und Juni auf *Pinus*. Feuchtau im Sensesgebirge und am Kaibling (Hauder); im Gebirge häufig (Gross).

124. *nebulata* Tr. Juni und Juli. Raupe bis Mai an *Galium*. Gradenalm, Falkenmauer, Klaus, Alperstein (Hauder); bei Steyr an der Enns einmal, im Gebirge häufiger, bis 1300 m (Gross).

125. *achromaria* Lab. Juni und Juli. Raupe lebt an *Galium*, überwintert. Falkenmauer (Hauder); in den Alpen recht vereinzelt (Gross).

126. *incultraria* H. S. Von Ende Mai bis Juli. Raupe im August und September an *Primula elusiana* und *auricula*, *Saxifraga*. Kaibling, Parnstalleralm, Falkenmauer, meist selten (Hauder); lokal, nicht selten (Gross).

127. *scripturata* Hb. Juli. Raupe bis Mai an *Bellis perennis* und *Alsine media*. Buchenhain, Michldorf (Hauder); um Steyr und in den Alpen bis ca. 1300 m nicht selten (Gross).

128. *culculata* Hufn. Mai und Juni. Raupe im August an *Galium*. Alperstein, Pröll, Herndl (Hauder); Weyer (Gross und Metzger).

129. *galiata* Hb. Mai, Juni. Zweite Generation Ende Juli und im August. Die Raupe findet man im Juni und Juli und wieder im Herbst an *Galium*. Am elektr. Licht in Linz (Himsl); bis auf die Vorberge verbreitet, im Tal meist selten (Hauder); nicht häufig (Gross); Weyer (Metzger); Wels und Linz im Mai und wieder im Juli (Brittinger).

130. *rivata* Hb. In zwei Generationen im Mai, Juni und wieder im August, im Gebirge nur in einer Generation im Juli. Schiltensberg (Himsl); im Gebirge spärlich (Gross); Weyer (Metzger).

131. *sociata* Bkh. In zwei Generationen im Mai bis August. Raupe im Juni und im September an *Galium*. Schiltensberg, Pöstlingberg (Himsl); Kremsstal nicht selten (Hauder); verbreitet und häufig (Gross); Weyer (Metzger); Kremsmünster nicht häufig (Pfeiffer).

131 a. *unangulata* Hw. am Attersee.

(Fortsetzung folgt.)

Anzeigen.

Riesiges Doublettenlager

in Schmetterlingen der Weltfanna, präpariert und in Düten, zu billigsten Kassapreisen pro Stück und in Centurien. Preislisten über Schmetterlinge und abgebbare lepidopterologische Literatur gratis und franko. Ankauf von Schmetterlings-Ausbeuten aus Central- und Süd-Amerika (auch Micros) gegen sofortige Kassa.

Wilhelm Neuberger, Lepidopterologe,
Lieferant der grössten Museen Europas,
Halensee bei Berlin.

Coleopteren und Lepidopteren ex Sicilia liefert in Ia. Qualität **Geo. C. Krüger**, **Bosco Ficuzza**, Prov. Palermo, Italien. Nur in wenigen Exemplaren abgebar.

Eurycarabus famini 2.50, *Leistus fulvibarbis* —.10, *Nebria v. sicula* —.20, *Siagona europaea* —.20, *Apotomus rufus* —.20, *Brosicus politus* —.20, *Agonum numidicum* —.10, *Olisthopus fuscatus* —.20, *Calathus v. erythroderus* —.30, *testudinarius* —.30, *Ophonus planicollis* —.20, *Dichirotrichus chloreiticus* Dej. 1.50, *Bradycel. Insitanicus* —.75, *Licinus v. siculus* —.20, *Chlaenius coeruleus* —.30, *v. borgiae* —.50, *Lebia fulvicollis* —.30, *Blechnus laevis* —.50, *Cymindis axillaris* var. 1.—, *Zuphium baeticum* Daniel 3.—, *Eurycar. v. servillei* —.40.

Bryaxis ragusae —.50, *Ctenistes kiesenwetteri* —.50, *Seydman. antidotus* —.50, *Merophysia sicula* —.50, *Hybalus bonoiti* —.75, *Cetonia v. italica* —.50, *Potosia v. incerta* —.50, *v. cuprea* —.50 Mark. Porto extra.

Papilio gigon 1.25 Mk., *blumei* 6.— Mk., *sataspes* 1.— Mk., *trilus* 40 Pfg., *polydorus* 1.— Mk., *anticrates* 1. Mk., *agamemnon* 50 Pfg., *alphenor* 1.— Mk., *bootes* 4.— Mk., *xenocles* 60 Pfg., *androcles* 5.— Mk., *Hestia blanchardi* 1.— Mk., *Cypristes strigosa* 50 Pfg., *thyonnes* 1.— Mk., *Att. belis* 1.50 Mk., *Heb. glaucippe* 75 Pfg., *Dan. archippus* 40 Pfg., *citrina* 60 Pfg., *Morpho aega* 1.— Mk., *thomyris* 1.50 Mk., *laertes* 1.— Mk., *anaxibia* 2.— Mk., *Caligo eurilochus* 1.— Mk., *Eacles imperialis* 75 Pfg., *Ornith. rhodanthus* 3.— Mk., *hephaestus* 1.50 Mk., *Ceth. mirina* 2.— Mk., *Tachyris zarinda* 75 Pfg., *Char. affinis* 2.—, *marmax* 75 Pfg., *athamas* 50 Pfg., *Cynthia celebensis* 30 Pfg., *Parth. sobutia* 75 Pfg., *Enyo phegeus* 15 Pfg., *Calliomma licastus* 50 Pfg., *Chaerocampa tersa* 10 Pfg., *chiron* 40 Pfg., *Amb. rostralis* 2.— Mk., *strigilis* 1.20 Mk., *Amphionyx duponcheli* 1.20 Mk., *Protop. cingulata* 20 Pfg., *lucretius* 75 Pfg., *Pseudosphinx tetro* 60 Pfg., *Diloph. crameri* 40 Pfg., *Syssiophinx molina* 1.20 Mk., *Hyperch. illustris* 80 Pfg., *Letis buteo* 30 Pfg., *Erebos odora* 40 Pfg. *Ferner Riesenskorpione und Wespen- und Termitenbauten.*

Heinrich E. M. Schulz, Entomologisches Institut,
Hamburg 22, Wohldorferstr. 10.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [19](#)

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

Artikel/Article: [Die Geometriden Oberösterreichs 91-92](#)