

# ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des  
Entomologischen

Internation.  
Vereins.

Herausgegeben  
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal — Insertionspreis pro dreigespaltene Nonpareille-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder geniessen in entomol. Angelegenheiten Annoncenfreiheit.

Inhalt: Einiges über Tödtungsweise der Käfer, sowie Conservirung derselben. — *Stauropus Fagi*. — Zur Lebensweise von *Hep. Humuli*. — *Macroglossa Fuciformis* L. — Handeln minder organisirte Thiere nur nach Instinct oder auch nach Ueberlegung. — Eine Varietät von *Agrypnis Paphia* L. — Litteratur. — Kleine Mittheilungen. — Vereinsangelegenheiten. — Preisräthsel. — Briefkasten. — Inserate.

Inserate für die „Entomolog. Zeitschrift“ spätestens bis 12. und 28., für das „Offertenblatt“ bis 8. und 22. eines jeden Monats früh erbeten. Die Redaction.

H. Redlich — Guben.

## Einiges über Tödtungsweise der Käfer, sowie Conservirung derselben.

Mittheilungen

aus der Praxis von R. Burmeister, cand. med., Rostock.

Das bei allen Sammlern gebräuchlichste Mittel um Käfer zu tödten, ist wohl der Spiritus. Dennoch ist er für Excursionen das ungeeignetste Ausrüstungsmaterial. Einmal, weil verschiedene grössere, gleichviel mit welcher Flüssigkeit gefüllte Gläser recht unbequem zu transportiren sind, und zweitens, weil Spiritus für manche Species, w. z. B. alle stark behaarten Käfer nicht anwendbar ist.

Das Gleiche wie vom Spiritus gilt auch vom Benzin, welches aber auch aus mehreren anderen Gründen nicht zu empfehlen ist. Gewiss die meisten Sammler, die sich seiner jemals bedient, haben es wieder aufgegeben.

Für Excursionen am empfehlenswerthesten sind ohne Zweifel Chloroform und Aether. Ersterem von beiden möchte ich hier wiederum den Vorzug geben, weil es, auf Watte geträufelt, nicht so schnell verdunstet, als letzterer.

Als Sammelbüchsen benutzt man am besten mehrere starke Glasröhren von ca.  $1\frac{1}{2}$ —2 cm Lichtung und 22 cm Länge. In der Mitte jeder Röhre wird zwischen zwei fest in sie passenden, durchbohrten Korkplättchen ein Wattebüschchen festgehalten, und auf dieses vor Beginn jeder Excursion einige Tropfen Chloroform geträufelt, bis es gerade durchtränkt ist. Die beiden Enden der Röhre werden durch gut schliessende Korke, am besten Gummistopfen, verschlossen. Rechnet man, dass jeder der beiden Schlusskorke ca.  $1\frac{1}{2}$  cm. in die Röhre hineinragt, dass ferner das Wattebüschchen mit den beiden Korkplatten eine Gesamtdicke von ca. 1 cm besitzt, so hat man in jeder Röhre somit zwei Hohlcyylinder von je 9 cm Länge und  $1\frac{1}{2}$ —2 cm Lichtung, welche beide durch wenige Tropfen Chloroform einen

Tag und länger in genügender Weise mit den, für die Käfer giftigen Gasen erfüllt gehalten werden.

Für kleinere Excursionen bis zur Dauer von ca. 2 Tagen werden 3 bis 4 derartige Röhren in den meisten Fällen vollkommen ausreichen. Sie nehmen wenig Raum ein, sind in Folge dessen leicht zu transportiren und enthalten genug getrennte Räume, dass man bereits unterwegs eine gewisse Ordnung der gesammelten Thiere innehalten kann, welche die Präparation zu Hause erleichtert.

Für längere Reisen muss man sich freilich auch mit grösseren Behältern versehen. Es empfiehlt sich in solchen Fällen, die Tagesbeute an behaarten Käfern allabendlich trocken in einem Kästchen zwischen dünnen Wattelagen unterzubringen; alles Uebrige in ein grösseres Gefäss mit Spiritus zu werfen. Ist man nicht reichlich mit Spiritus versehen, so schliesst man gewisse Holzböcke, sowie gewisse Chrysomelidenarten aus weiter unten zu erörternden Gründen auch besser von der feuchten Aufbewahrungsweise aus.

Um die trocken aufbewahrten Käfer später zur Präparation wieder geschmeidig zu machen, verfährt man in bekannter Weise, indem man sie längere Zeit auf feuchtem Sand liegen lässt. Vor der Anwendung heisser Wasserdämpfe, wie sie von manchem empfohlen, ist entschieden zu warnen. Jedenfalls ist diese Methode nur mit grösster Vorsicht anzuwenden.

Will man stets saubere Exemplare erhalten, so muss man die oben beschriebenen Röhren von Zeit zu Zeit reinigen und die Wattebüschchen durch neue ersetzen, da das Innere der Röhre durch Sand und Schmutz, sowie das mitunter recht copiöse Secret der gefangenen Thiere bald beschmutzt wird und die Flüssigkeit in die Watte einzieht, so dass dieselbe nicht mehr genügend Chloroform in sich aufzunehmen im Stande ist.

Für manche, namentlich in Koth oder Baumschwämmen lebende Käfer ist selbst das Tödten mittelst Chloroform noch nicht vorsichtig genug, da bei vielen die geringste Feuchtigkeit genügt, die feine Zeichnung

der Flügeldecken verschwinden zu machen, ein Minimum von Feuchtigkeit ist aber bei Chloroform oft nicht zu vermeiden.

Man thut am besten, dergl. Thiere mit einem Theile des Mediums, in oder auf welchem sie gefunden werden, mit nach Hause zu nehmen und sie dann durch Hitze zu tödten. Das einfachste Verfahren ist, indem man ein Ende eines kurzen Glasrohres, in welches man sie gesperrt hat, schnell und stark erhitzt. Das Verfahren verdient nicht den Vorwurf der Grausamkeit, da der Todeskampf der Thiere bei richtiger Ausführung kürzer ist, als wie er es bei der Anwendung von Spiritus sein würde. Selbstverständlich muss man jedes weitere Erhitzen einstellen, sobald die Bewegungen der Gefangenen aufgehört haben. Am besten schüttet man sie dann sofort aus dem Glase. Man wird finden, dass die Farben vorzüglich erhalten bleiben.

War bei empfindlichen Käfern die Anwendung von Flüssigkeit, namentlich Spiritus, nicht zu vermeiden, so kann man manchmal dennoch ein leidliches Resultat erzielen, wenn man die betreffenden Objecte frisch präparirt auf ein Stückchen Insektentorf steckt, und so bei mässiger Temperatur in ein luftdicht schliessendes Glasgefäss bringt, in welches man vorher einige Stücke Aetzkali legte. Da letzteres lebhaft Feuchtigkeit anzieht, so erfolgt die Austrocknung rasch und vollständig, wodurch die verschwundene Zeichnung oft noch wieder zum Vorschein kommt.

Will man Käfer in Spiritus aufbewahren, so muss man sich namentlich davor hüten, solche Exemplare mit anderen oder auch mit einander in grösserer Menge zusammenzubringen, welche, wie die meisten Wanzen, sich durch einen grossen Gehalt an freier Säure auszeichnen.

Bemerkenswerth sind in dieser Hinsicht namentlich manche Holzböcke, wie *Asemum striatum*, und manche Chrysomeliden, wie z. B. die Gattung *Donacia*. Am besten thut man, die Käfer nach kurzem Liegen in grossen Quantitäten Spiritus, gut auszutrocknen, und dann erst aufzuspiessen.

Versäumt man das vorherige Austrocknen oder präparirt die Käfer gar, nachdem sie eben erst getödtet, so findet reichliche Bildung von Grünspan an der Nadel statt und die Käfer selbst werden durch die in ihnen enthaltene Säure zerfressen.

## Stauropus Fagi.

In mehreren anerkannt guten Werken über Lepidopteren findet man am Schlusse der Beschreibung der Raupe dieses Fallers die Anmerkung: »Mehrere gefangene Raupen darf man nicht zusammenbringen, weil sie sich die Vorderbeine abbeissen.«

Diese Bemerkung hat sicher schon manchen Sammler veranlasst, von der Zucht dieses interessanten, seltenen Spinners Abstand zu nehmen. So ging es auch mir, bis ich in diesem Sommer nicht länger widerstehen konnte, wenigstens den Versuch zu wagen.

Ein am 16. Juni d. J. erbeutetes W. lieferte mir eine Anzahl Eier, aus welchen sich alsbald die einer Waldameise nicht unähnlichen Raupen entwickelten.

Als erste Nahrung wählten sich die so eben ausgeschlüpften Räumchen nicht etwa die sofort vorgelegten Blätter von Buche, sondern als besondere Delikatesse die leeren Hülsen der verlassenen eigenen Eier, welche vollständig verzehrt wurden. Durch Zufall war einem Räumchen die Hülse entzogen worden. In augenscheinlicher grosser Verlegenheit lief dasselbe suchend im Zwinger, einem kleinen Einmacheglas, umher und beruhigte sich erst, nachdem ihm die Eihülse gereicht war. Am Tage meistens schlafend, von Natur träge,

Nachts aber begierig fressend, gediehen meine Pflöge vortrefflich. Das angedrohte Fussabbeissen wollte nicht eintreten, die Raupen zeigten sich vielmehr so faul und friedfertig, wie man es von einer gutartigen Raupe nur erwarten kann.

Wie konnte man denselben nur einen solchen Schimpf anhängen und diese harmlosen Geschöpfe bei allen Sammlern so in Misskredit bringen?

Die erste und zweite Häutung war glücklich überstanden, nur ein Räumchen war bis dahin eingegangen. Neugierig erwartete ich die dritte Häutung. Noch immer zählte ich an jeder Raupe 2 Paar der langen Vorderbeine. Ein Räumchen nach der anderen wand sich aus der alten Haut und setzte sich daneben.

Doch was ist das, sehe ich recht? Richtig, diese Raupe hat nach der dritten Häutung nur 3, jene nur 2 und o jerum, dieser Unglückswurm nur noch einen der langen Vorderlüsse! Nicht im wilden Kampfe waren diese Glieder verloren gegangen, sondern vor meinen Augen in der alten Jacke einfach stecken geblieben.

Der Verlust der Vorderbeine schien die Raupen wenig zu geniren. Faul und träge lebten sie weiter bis zur normalen Verpuppung. An einer im Walde gefundenen Raupe vollzog sich später derselbe Vorgang. Sie sass allein in einem Glase und verlor bei der dritten Häutung ein Vorderbein, während ich an einer anderen gleichfalls im Freien erbeuteten Raupe zwei Vorderbeine vermisste.

Es ist nun wohl nicht anzunehmen, dass gefangene Raupen von Fagi sich anders benehmen, wie die von mir gezogenen und dass dieselben nur in freier Natur sich die Fertigkeit des Fussabbeissens aneignen, während die Natur schon dafür sorgt, dass diese Glieder auf bequemere Weise verloren gehen? Die Vermuthung liegt nahe, dass die geehrten Herren Autoren meine Beobachtung nicht gemacht haben, die Lebensweise der Raupen von Fagi nicht genau kannten und so den Verlust der Vorderbeine mit böartigem Abbeissen erklärten.

Hoffentlich ist es mir gelungen, die Fagiraupe von einem ihr mit Unrecht anklebenden Verdachte zu reinigen, oder hat einer der Herren Vereinsmitglieder an derselben schon jemals das Fussabbeissen beobachtet?

J e h n.

## Zur Lebensweise von Hep. Humuli.

Wer an einem schönen Abend Mitte Juni einen Spaziergang durch die Hannover umgebenden Maschewiesen macht, dem fällt mitunter ein Falter auf, der plötzlich aus dem Grase auftauchend eine kurze Strecke fliegt, um sich alsdann wieder in den nächsten Grassbüschel niederzulassen, oder auch wohl über einen bestimmten Punkt, wie eine tanzende Mücke auf und nieder zu fliegen. Der Falter ist das Männchen von *Hep. Humuli*; die tanzenden Bewegungen gelten dem ruhig sitzenden Weibchen. Tagsüber halten sich die Falter an dem Erdboden verborgen, um gegen Abend an den Grashalmen höher zu steigen (in dieser Zeit sind die Männchen, durch die leuchtend weisse Farbe bemerkbar, leicht anzuspiesen) und gegen 9 Uhr Abends beginnt alsdann das Männchen mit dem oben beschriebenen Flugspiele, dass wohl zur geschlechtlichen Erregung des Weibchens bestimmt ist. Letzterem Zwecke dienen auch jedenfalls die in den Hinterbeinen des Männchens befindlichen Duftdrüsen. Gegen Abend, wenn der Falter unruhig wird, breiten sich die über den Duftdrüsen befindlichen langen Haare auseinander und der Drüse entströmt ein eigenthümlicher, auf kurze Entfernung wahrnehmbarer Geruch. Nachdem die Männchen eine viertel bis eine halbe Stunde geflogen haben, erhebt sich ein ein-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Burmeister Richard

Artikel/Article: [Einiges über Tödtungsweise der Käfer, sowie Conservirung derselben 49-50](#)