

# Societas entomologica.

Journal de la Société entomologique  
internationale.

Toutes les correspondances devront être adressées à Mr. le président **Fritz Rühl** à **Zürich-Hottingen**. Messieurs les membres de la société sont priés d'envoyer des contributions originales pour la partie scientifique du journal.

Organ für den internationalen  
Entomologenverein.

Alle Zuschriften an den Verein sind an den Vorstand desselben Herrn **Fritz Rühl** in **Zürich-Hottingen** zu richten. Die Herren Mitglieder des Vereins sind freundlich 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** at **Zürich-Hottingen**. The Hon. members of the Society are kindly requested to send original contributions for the scientific part of the paper.

## Zur Nachricht an die Herren Vereinsmitglieder.

Es gereicht mir zur grossen Freude, den Herren Mitgliedern mittheilen zu können, dass Se. königliche Hoheit Prinz Ferdinand von Sachsen-Coburg-Gotha, Herzog zu Sachsen, die von mir im Namen der Mitbegründer des Vereins angetragene Uebnahme des Ehrenpräsidiums und des Ehrenprotektorates über die „*Societas entomologica*“ huldvollst zu acceptiren geruht haben. Seine königliche Hoheit nimmt an dem Gedeihen unserer Vereinigung lebhaften Antheil und verfolgt unsere Bestrebungen mit den besten Wünschen für gedeihliche Weiterentwicklung.

Zürich-Hottingen, 25. August 1886.

**Fritz Rühl,**

Präsident der „*Societas entomologica*“.

## Ueber die Eierablagen von Coleopteren.

Von *Dr. Heidenreich*.

Wie alle Insekten sind auch die Käferweibchen für ihre Nachkommenschaft besorgt, wenn sie sich auch nur auf sorgfältige Auswahl passender Stellen zur Eierablage beschränken: manche Arten verleihen den Eiern noch überdies einen besonderen Schutz, andere begnügen sich mit einfacher Ablage auf der Nahrungspflanze der künftigen Larve. *Acrocis longimanus* verfährt dabei in eigenthümlicher Weise, er legt das Ei einzeln unter die Rinde eines Astes, sobald dies geschehen, beisst er den Ast oder Zweig dicht unter der

Legestelle ab, so dass er zu Boden fällt, um zu vertrocknen, in dem absterbenden Holz findet die Larve ihre Nahrung. Ganz ähnlich verfährt *Lamia amputator* F., sie hat davon ihren Namen erhalten.

*Apoderus coryli* L. nagt die Mittelrippe des Blattes von Buchen, Haseln, Hagebuchen u. s. w. über dem Blattstiel durch, ebenso die eine ganze Hälfte und einen Theil der andern Hälfte der Blattseiten. Beide Hälften des Blattes werden neben der Mittelrippe zusammengelegt, aufgewunden und zu einer Rolle gemacht, deren Spitze die beiden Ränder des Blattes, deren Basis die Mittelrippe bilden. Alle Blattzähne werden einzeln umgebogen, der Eingang vollständig verhüllt. Die Arbeit nimmt eine Zeit von 1½ Stunden in Anspruch. *Thamnophilus stygius* Gyll. sucht lange an den Rinden der Ulmen bis er eine passende Stelle gefunden hat, schliesslich bohrt er mit dem Rüssel ein Loch zur Aufnahme des Eies, setzt ein solches ab, und schiebt wieder mit dem Rüssel dasselbe so tief als möglich hinein. Die Bohrung des Loches, kurz alle Manipulationen bis das Ei sicher in seinem Schlupfwinkel liegt, nehmen über eine Stunde in Anspruch; da der Käfer beiläufig 35—40 Eier, und jedes einzeln absetzt, hat ein solches Weibchen Arbeit genug. *Anthonomus druparum* L. bohrt in die Aepfel-, Pfirsich- und Sauerkirschenblüthen eine tiefe Oeffnung, legt sein Ei hinein und schiebt es mit dem feinen, langen Rüssel so weit als möglich hinein, seine Arbeit vollendet er in einer halben Stunde. *Arhenodis septentrionis* Hbst. hat mit seiner Eierablage immer zwei Stunden zu arbeiten, und bohrt ein 1½ cm. tiefes Loch in die Rinden der Weisseichen, reinigt es von allem Bohrmehl und verstopft dann die Peripherie der Höhlung mit einem Stückchen Rinde.

Bekannt ist die trichterförmige Rolle von *Rhynchites betulae* L., die mit mathematischer Genauigkeit gefertigt, ein wirklich künstliches Ge-

bilde genannt werden kann. *Otiorhynchus niger* F. gräbt sich am Fusse von Fichten und Lärchen zirka 6—8 cm. tief ein, legt sein Ei in eine flach gehöhlte Wölbung der Wurzel und streift feines Bohrmehl darüber. Weniger Mühe unterziehen sich *Chrysomela*-, *Haltica*-, *Cassida*-Arten, offen legt *Agelastica Alni* L. seine Eier auf Erlenblätter, dergleichen *Graptodera oleracea* F. an *Epilobium angustifolium*, und an verschiedene Garten- und Culturpflanzen ab; in ähnlicher Weise *Haltica erucæ* Ol an Eichenblätter, von einer Sorgfalt oder einer Schutzvorrichtung für die Eier ist keine Spur. Der dem Getreidebau so schädliche *Zabrus gibbus* F. verbirgt seine Eier in Gruppen von 18 bis 30 Stück unter einem Stein oder Erdklümpchen auf Korn- oder Weizenfeldern, die *Meligethes*-Arten legen mittelst der weit verschiebbaren Legeröhre ihre Eier einzeln in die Knospen verschiedener Pflanzen. Die Wasserkäfer theilen sich in zwei streng geschiedene Klassen bezüglich der Eierablage. Die eine Klasse legt sorglos und ohne jeden Schutz die Eier ab, dahin gehören die *Dytisciden*, welche einfach ihre Eier dem Teich- oder Seegrund übergeben, die *Gyriniden*, welche sie regelmässig geordnet den Blättern verschiedener Sumpf- und Wasserpflanzen anheften; zur zweiten Klasse gehören die Genera *Hydrophilus*, *Hydrous*, *Spercheus*, *Philhydrus* u. s. w., welche Schutzvorrichtungen anfertigen.

Erstere beide lassen aus zwei an der Afteröffnung liegenden Spinnwarzen eine Flüssigkeit hervortreten, welche eine Consistenz beim Zutritt der Luft erlangt und zu einer Hülle für das Ei verwendet wird. Das Gebilde ist coconartig, birnförmig, mit einem nach oben mündenden röhrenartigen Anhängsel versehen, und einem oder einigen Blättern von Wasserpflanzen auf der Oberfläche des Wassers angeheftet. Im Innern des Cocons, und noch von einer wollartigen Schicht umgeben, ruhen in regelmässigen Reihen die Eier.

*Philhydrus lividus* Forst. trägt unter dem Hinterleib befestigt die Eihüllen bei sich, bersten solche und verlassen die Larven ihr Gefängniss, so bilden sich nach 40 bis 50 Tagen wieder andere.

*Philhydrus testaceus* F. und *Philhydrus politus* Küst. kleben ihre kleinen Eihüllen in kurzen Abständen an Wasserpflanzen. *Spercheus emarginatus* Schall. verfährt ähnlich wie *Philhydrus lividus* Forst., nur ersetzt sich bei ihm die gesprungene Eihülle schon im Verlauf von wenigen

Stunden durch eine neue, was sich mehrmals wiederholt.

## Ueber die Manipulationen zur Erzielung der Eierablage von Seiten der *Rhopalocera*'s.

Von *Fritz Rühl*.

(Schluss.)

Diese Zwinger wurden auf die Futterpflanze der betreffenden Raupen befestigt, und zwar in der Weise, dass das Futter ringsum alle Wände des Cylinderchens stramm umgab, das Futter selbst reichte um frisch zu bleiben in ein Wasserglas, das Ganze setzte ich im Freien, vor einem Fenster im Hofe oder Garten der Morgensonne aber durchaus keiner Prallsonne aus,  $\frac{4}{5}$  der so behandelten Weibchen setzten Eier ab, jedoch nie in grosser normaler Anzahl. Weitere Versuche liessen mich nun bei Vereinfachung der Methode ein besseres Resultat erzielen, das aber immer noch, wie schon erwähnt, einer Vervollkommnung bedürftig ist. Eine weitere Errungenschaft dieser Versuche besteht darin, dass ich jetzt sagen kann, „Alle Arten von Tagfaltern können zur Eierablage gebracht werden, einzelne Individuen ausgenommen, im Gegensatz zu einzelnen Spezies“. Aus verschiedenen Familien habe ich allmählich mit 33 spezies gelungene Versuche gemacht, was mich wohl zu obigem Ausspruch berechtigen darf.

Um ein annäherndes Grössenverhältniss geben zu können für die Beschaffung der Zwinger, werde ich bei der bekannten *Pararga Egeria* zunächst verweilen, mein jetziges einfaches Verfahren schildern, das bessere Resultate ergeben hat.

Für *Egeria* benütze ich ein gewöhnliches rundes Apothekerschächtelchen  $4\frac{1}{2}$  cm. weit,  $2\frac{1}{2}$  cm. hoch. Vom Schachtel Deckel trenne ich den Boden ab, ersetze beide Böden durch weitmaschige Gaze, gleichzeitig schneide ich eine runde 1 cm. Durchmesser haltende Oeffnung in die Seitenwand der Schachtel, ziehe durch diese 3 oder 4 Rispen von *Poa annua*, der Futterpflanze von *Egeria*, aber nicht mehr, damit sich dieses Gras nicht zu sehr in der Schachtel ausbreitet, der Raum für den Schmetterling, welchen ich in dieser Schachtel ununterbringe, nicht zu sehr verengt wird. Nimmt man *Poa annua* sammt Wurzel mit nach Hause, setzt es an einem etwas schattigen Ort ein, so empfiehlt sich dies Verfahren mehr, als das Einstellen in Wasser, im erstern Falle befestige ich neben dem Gras in der Erde ein schwaches Stäbchen, damit es dem Grase Festigkeit verleiht, binde die Rispen desselben rings um die Schachtel

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Heidenreich

Artikel/Article: [Ueber die Eierablagen von Coleopteren. 73-74.](#)