© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

15. Februar 1897. No. 22. X. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

Central-Organ des Entomologischen Internationalen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Etwas über Eiablage von Tagfaltern. — Kleine Mittheilungen. — Dytisci-Fang im Winter. — Vom Büchertische. — Neue Mitglieder.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Etwas über Eiablage von Tagfaltern.

Der in No. 19 dieses Blattes enthaltene Aufsatz über Satyrus dryas bewog mich, meine in den letzten Jahren diesbezüglich unternommenen Versuche, sowie deren Resultate in Kürze hier bekannt zu geben. Das Genus Satyrus ist in der Umgebung von Teplitz am stärksten durch briseis vertreten, alcyone und semele finden sich mehr bei dem 1½ Bahnstunden entfernten Komotau, dryas jedoch nur bei Leitmeritz an der Elbe. Ende August 1894 brachte ich mehrere abgeflogene ♀♀ von alcyone und semele trotz der grossen Entfernung lebend nach Hause, um eine Eiablage zu versuchen. Da gerade keine passenden Behälter leer waren, so setzte ich je ein ♀ zwischen zwei aufeinandergestülpte unglasirte Blumennäpfe, wie solche als Untersätze für Blumentöpfe verwendet werden. Die Falter hatten darin wenig Raum zu freier Bewegung und sassen in Folge mangelnden Sonnenscheines einige Tage ganz still in ihrem halbdunklen Gefängniss. Bei endlich eintretendem Sonnenschein flatterten sie alsbald unruhig hin und her, jedenfalls in Folge der sich in dem engen Raum entwickelnden starken Wärme. Als ich sodann am Abend nachsah, waren die Ränder der beiden Näpfe an der dem Lichte zugekehrten Seite mit angeklebten Eiern bedeckt, es hatten die meisten ♀♀ gelegt, jedoch waren auch schon einige tot, trotzdem ich früh kleine Stückchen mit Zuckerwasser angefeuchteten Badeschwamm in die Behälter gelegt hatte, welcher sich aber am Abend schon trocken zeigte. Die noch lebenden Falter fasste ich nun an beiden Flügelspitzen und zog mittels einer Nadel ihren Saugrüssel hervor, den ich mit einigen Tropfen Zuckerwasser in Berührung brachte. Sofort blieben die durstigen, halb verschmachteten Thierchen ruhig sitzen, um gierig an dem Labsal zu saugen. Es gewährte einen hübschen Anblick, wie sie im Kreise umhersassen, alle angelegentlich mit Trinken beschäftigt, bis der letzte Tropfen aufgesogen war. Ich beschloss nun, nicht mehr volles Sonnenlicht anzuwenden und die ♀♀ so oft als möglich selbst zu tränken, weil sie von selbst nur selten an das Wasser gingen.

Auf diese Weise blieben die Falter bei täglich 1 bis 2maligem Tränken lebend und legten auch reichlich Eier. Seither habe ich jeden Sommer, auch von Sat. briseis, Hunderte von Eiern erhalten, doch waren letztere ebenfalls stets angeklebt und nur wenige freiliegend, so dass sie nur durch Anfeuchten der Unterlage unverletzt abzunehmen waren. Sat. dryas konnte ich leider bis jetzt noch nicht beim Ablegen beobachten. Dagegen glückten mir Ablagen von Papilio machaon, Colias hyale, Argyn. selene, dia, lathonia, adippe, Erebia medusa, aethiops, ligea, sowie von den bereits angeführten Satyrus-Arten. Eine Aufzucht ist mir ausser bei machaon, selene, dia und lathonia noch nicht gelungen, da die Räupchen bei einer Ueberwinterung auch in ungeheizten Räumen zu Grunde gingen und ein Garten mir nicht zur Verfügung steht.

Als besonders leicht und interessant erwähne ich beispielsweise die Zucht von Pap. machaon. Im August des vergangenen Sommers fing ich ein etwas abgeflogenes ♀ des letzteren, welches ich jedoch nicht wie gewöhnlich zwischen Blumennäpfe, sondern zum Zweck besserer Beobachtung in ein 12 cm breites und 18 cm hohes Glaskästchen mit Gazedeckel setzte. Die der Sonne zugekehrte Seite versah ich mit eingefrischten Futterpflanzen, hauptsächlich Dill, an welchem der Falter fleissig auf und ab flatterte, von Zeit zu Zeit Eier an die Stengel ablegend und dann wieder wie ermüdet von dem jedenfalls anstrengenden Geschäft ausruhend. Sobald Sonnenschein fehlte, hörte das Legen auf. Am ersten Abend zählte ich 25 Eier, den nächsten etwas weniger, im Verlaufe von 8 Tagen betrug das Gelege gegen 100 Eier, gleichzeitig schlüpften auch schon die ersten Räupchen, welche sichtlich gediehen und trotz öfteren Futtermangels binnen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

vier Wochen die ersten Puppen lieferten. ♀♀ von Sat. briseis legten in solchen Kästchen ebenfalls ganz leicht, doch nur bei Sonnenschein.

Nach allen meinen, bei solchen Versuchen gemachten Beobachtungen scheint die Hauptsache in der richtigen Vertheilung des Sonnenlichtes, sowie in fleissiger Verabreichung von Zucker oder Honigwasser zu liegen, damit die Falter so lange leben, bis sich der Drang zur Eiablage einstellt. Sind die Nahrungspflanzen der betreffenden Arten zu haben, so ist dies natürlich von Vortheil, da nicht alle Arten ohne diese Unterlage legen. Dass der Drang zur Ablage auch durch Einsperren in kleine Schachteln, Eindüten etc. hervorgerufen werden kann, ist leicht denkbar, legen doch viele Spinner ♀♀ sofort, wenn sie durch einen Nadelstich verletzt werden. Ein sicherer Erfolg ist jedoch bei den viel zarteren Tagfaltern zweifelhaft, da diese zuvor wohl meist an Ermattung sterben. Da auch zu starkes Sonnenlicht die Falter in der Gefangenschaft vorzeitig töten kann, so empfiehlt es sich, die Behälter theilweise mit belaubten Zweigen etc. zu bedecken, so dass die Strahlen nicht voll einwirken können. Mehrere ♀♀ in einem Behälter beunruhigen sich gegenseitig zu viel und legen weniger als einzeln gehaltene. Dies gilt auch beim Transport von frisch gefangenen Weibchen, welche sich, wenn mehrere in einer Schachtel, leicht zu Tode flattern. Für weitere Exkursionen sind mit etwas feuchtem Moos versehene kleine Blechschachteln von grossem Vortheil, wenn es gilt, die Falter lebend nach Hause zu bringen. Ich bin fest überzeugt, dass es heute schon bessere Methoden zu dem angestrebten Zwecke giebt, und verweise z. B. auf die im Rühl—Heyne'schen Werke angeführten, doch sind diese nicht immer leicht anwendbar, falls man nicht Herr seiner Zeit ist. In der Voraussetzung, durch diese Zeilen manchen Sammler zu weiteren Versuchen auf diesem Gebiete angeregt zu haben, erkläre ich mich zum Schlusse gern bereit, kommenden Sommer Eier von Tagfaltern im Tauschwege abzugeben, wenn mir diesbezügliche Wünsche rechtzeitig bekannt gegeben werden.

J. F. Fuhr, Teplitz i. B.

Kleine Mittheilungen.

Antwortlich der Anfrage in No. 19 der Entomolog. Zeitschrift erlaube ich mir, hiermit einen kleinen Auszug aus dem Jahrbuch der Naturwissenschaften 1892—1893 von Dr. Max Wildermann (Verlagsbuchhandlung von Herder—Freiburg in B.) zu geben. Die betreffende Stelle lautet: Die springenden Bohnen, welche 1871 zum ersten Mal aus Mexico nach Deutschland kamen, obwohl sie schon seit 1854 bekannt waren, wurden von Buchenauer eingehender beschrieben. Sie werden gebildet von den Fruchttheilen einer oder mehrerer Arten der zu den Euphorbiaceen (Brinzadores salaenos Mexico) gehörigen Pflanzengattung Sebastiania. Ihre Länge beträgt 8—11, ihre Breite 9—12 mm. Die beiden inneren Flächen, welche den Theilungsflächen der Frucht entsprechen, sind eben, die Aussenseite ist kugelsegmentartig gewölbt. Die Bewegungen, welche sie ausführen, sind ziemlich mannigfaltig. Häufig ist es ein Wackeln von der einen ebenen Fläche auf die andere; seltener gelingt es einer Bohne, sich von einer ebenen Fläche auf den Rücken zu werfen. Vielfach hüpfen sie in faft gerader Richtung 3, 4, ja selbft 5 mm weit fort; ein andermal springen sie in die Höhe, so dass es einmal einer Bohne gelangt, auf den Rand eines Desserttellers hinaufzukommen.

Einwirkung von Wärme erhöht die Intensität der Bewegung. Beim Halten einer »Bohne« zwischen den Fingern fühlt man im Innern des Fruchttheiles ein äusserst energisches Pochen, welches das Fortschnellen bewirkt. Diese wunderbaren Bewegungen rühren von der Larve eines Kleinschmetterlings, der Carpocapsa saltitans, her und werden dadurch erzeugt, dass sich die Larve mit den Bauchfüssen gegen die Wand der »Bohne« stützt, sich zusammenzieht und dann plötzlich losschnellt, so dass der Kopf gegen die Wand der Bohne anschlägt. Obgleich der im Innern befindliche Same bereits im Juni vollftändig aufgezehrt ift, führt die Larve diese kräftigen Bewegungen doch bis in den März des folgenden Jahres hinein aus, ohne also noch irgend welche Nahrung zu sich nehmen zu können. Dann verwandelt sie sich in eine Puppe, und wenige Wochen nachher kriecht die etwa 1 cm lange graugewölkte Motte aus, indem sie einen von der Raupe vorher schon ausgebissenen Deckel abftösst. Ueber ein Seitenftück zu der Carpocapsa verlautet Folgendes. Es ist die Grapholitha motrix, welche von Berg in Uruguay entdeckt wurde — auch eine Motte und der vorhin genannten nahe verwandt. Sie lebt ebenfalls in einer Euphorbiaceenfrucht, in der von Coliguaya brasiliensis. Dieselbe ift dreitheilig, 8—11 mm breit und 6—10 mm hoch. Die 10 mm lange Larve hat grosse Aehnlichkeit mit der der Carpocapsa; der Schmetterling erscheint aber erst im November und Dezember. An solchen Früchten, die Larven enthalten, beobachtet man zweierlei Bewegungen. Einmal erscheinen dieselben schaukelnd. Sie werden dadurch erzeugt, dass die Raupe ihre Bauchfüsse gegen die Columella der Frucht stemmt und mit dem Vordertheil des Körpers durch Verlegung des Schwerpunktes die Frucht in leichte und gänzlich unregelmässige Bewegungen versetzt. Die andere Art von Bewegungen besteht in Drehungen der Frucht um ihre Achse und Verschiebungen vom Platze. Sie kommen dadurch zustande, dass die Raupe aus einem der drei Fruchtfächer in ein anderes kriecht. Anfangs verzehrt die Raupe den Samen eines Faches, dann bohrt sie sich nahe der Columella durch die Scheidewand hindurch, frisst das zweite Fach leer und geht endlich ins dritte über. Die Exkremente bleiben in einem ausgefressenen Fache zurück. Nach dem Anschneiden wird die entstandene Oeffnung von der Larve alsbald wieder durch ein Gewebe von Seidenfäden verschlossen. Ehe sie sich verpuppt, schneidet auch die Raupe der Grapholitha ebenso wie die von Carpocapsa mit ihren Kiefern eine kreisförmige Oeffnung in das Perikarp und stellt so einen Deckel her, der die spätere Austrittsöffnung verschliesst. Vorläufig wird er aber durch Fäden befestigt bezw. übersponnen. Die erwähnte Raupe bewohnt die ganze Coliguaya-Frucht, während die Larven der Carpocapsa sich an einem Theilstücke der Sebastiania genügen lassen.

Aehnliche Bewegungen sind nach Ascherson schon vor mehr als 300 Jahren und auch neuerdings wieder auf europäischem Boden an Tamariskenfrüchten beobachtet worden. Hier ist das bewegende Agens die Larve eines Käfers aus der Familie der Curculioniden, der Nanodes tamarisci, welcher die abgefallene Frucht 2—3 cm hohe Sprünge machen lässt.

Endlich seien noch die springenden Gallen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Fuhr J.F.

Artikel/Article: Etwas über Eiablage von Tagfaltern 173-174