

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 Fruchtheilen einer oder mehrerer Arten der zu den Euphorbiaceen (*Brinzadores salaeos* 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 fast gerader Richtung 3, 4, ja selbst 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 Fruchtheiles ein äusserst energisches Pochen, welches das Fortschnellen bewirkt. Diese wunderbaren Bewegungen rühren von der Larve eines Kleinschmetterlings, der *Carpocapsa salitans*, 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 vollständig aufgezehrt ist, 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 abtösst. Ueber ein Seitenstück zu der *Carpocapsa* verlaute 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 ist 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 Austrittsoeffnung verschliesst. Vorläufig wird er aber durch Fäden befestigt bzw. 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 em hohe Sprünge machen lässt.

Endlich seien noch die springenden Gallen:

erwähnt. Es betrifft eine Cynipidengalle von den Blättern der Zerreiche. Die Galle ist abgerundet, spindelförmig, nur etwa 2 mm lang und halb so dick, anfangs hellgrün, später mehr oder weniger röthlich. Ihre Bewegung besteht bald in einem langsamen Rollen, bald im Umwenden von einer Seite auf die andere, bald in Sprüngen von $7\frac{1}{2}$ mm Höhe und 3 cm Weite. Bemerkenswerth ist die Fähigkeit der Galle, sich von ihren Anheftungspunkten loszulösen. In manchen Jahren kommt sie häufiger, in anderen seltener vor; sie erscheint in der zweiten Hälfte des September und fällt im October ab. Das Geräusch, welches einige Hundert in einer Schachtel mit den Blättern aufbewahrte Gallen durch ihre Bewegungen hervorbringen, vergleicht J. Giraud mit dem Prasseln des Regens gegen die Fensterscheiben. Die Bewegungen werden dadurch erzeugt, dass die Larven Kopf- und Afterende in Berührung bringen und sich dann gewaltsam strecken. Eine springende Cynipidengalle kommt auch auf mehreren nordamerikanischen Eichen vor.

O. Schmidgen, Postsekr. (Mitglied 1963).

In No. 20 unserer Zeitschrift fand ich in dem von Herrn Ernst Krodol in Kitzingen aufgestellten Verzeichniss derjenigen europäischen Tagfalter, deren Entwicklungsstadien nicht völlig bekannt seien, *Apat. ilia* in Bezug auf das Ei angeführt.

Auch mir ist es in langjähriger Sammelpraxis im vorigen Jahre zum ersten Male gelungen, Eier von diesem Falter zu erhalten. An einem Juli Vormittag fing ich ein *ilia*-Weibchen, welches ersichtlich mit der Eierablage an den Zweigen einer hochstämmigen Weide beschäftigt war. Ich brachte das lebend nach Hause genommene Thierchen in ein grosses Einmacheglas mit einigen Aspenzweigen und stellte das Gefäss in gedämpften Sonnenschein. So erhielt ich im Laufe von 2 bis 3 Tagen etwa 20 Eier. Die Form derselben lässt sich am besten mit der von kleinen, hohen Fleischpasteten vergleichen. Die Grundfarbe ist hellbraun mit grünen, gezackten Reifen. Charakteristisch erscheint der gewölbte Deckel, in welchem sich offenbar der Kopf der Raupe bildet. Dieser ist verhältnissmässig sehr gross und kugelförmig, so dass das etwa nach einer Woche auskriechende Thierchen wie ein Stecknadelkopf mit einem kurzen Schwänzchen aussieht. Von den den *Apatura*-Raupen eigenen Hörnern ist nichts zu sehen. Dieselben erscheinen erst nach der ersten Häutung und lassen sofort erkennen, wozu der grosse Hauptumfang des ersten Raupenstadiums bestimmt war; denn von nun an zeigen die einzelnen Theile des Thierchens genau die Grössenverhältnisse wie bei dem erwachsenen Geschöpf. Die ganz jungen Raupen sind hellbraun, nach erster Häutung hellgrün, nach der zweiten dunkelroth. Ich fütterte die Thierchen mit Bachweide. Sie nahmen dies Futter gut an, doch gingen die meisten bei den Häutungen zu Grunde. Von diesen erfolgten bis zum September zwei. Mitte dieses Monats hörten die überlebenden Raupen auf zu fressen, suchten sich einen Winkel im Behälter und spannen sich dort fest. Die grüne Farbe verschwand allmählich und wich einem hellen Braungrau, welches sich vortrefflich der Umgebung anpasste. In diesem Zustand befindet sich der Rest meiner *ilia*-Raupen noch

zur Zeit. Ob sie im Frühling wieder zum Leben erwachen werden, muss die Zukunft lehren.

B. Theinert, Lübben.

In dem Verzeichniss des Herrn Ernst Krodol, Kitzingen, in No. 20 dieser Zeitschrift finde ich, dass unter vielen anderen auch die Eier von *Spilothyrus alceae* noch nicht beschrieben sind, und da ich zufällig noch im Besitz von einem Blättchen *Malva silvestris* mit vier Eiern bin, so will ich im Nachfolgenden die Erlangung und das Aussehen derselben beschreiben.

Am 8. August 1895 hatte ich mich gelegentlich eines Ausfluges auf der Spitze eines kahlen Berges niedergelassen, um mein Frühstück zu verzehren und die schöne Aussicht dabei zu geniessen. Nachdem beides geschehen war, sah ich mir unwillkürlich die Pflänzchen in meiner nächsten Nähe an und gewahrte dabei ganz zufällig auf einem Blättchen *Malva silvestris* einige Eier, worauf ich nach weiterem Suchen im Ganzen 26 Stück fand; dieselben waren theils gelblichweiss, theils dunkler bis grau. In den nächsten Tagen zeigte es sich dann, dass die grauen Eier nahe am Ausschlüpfen waren, weshalb ich annehme, dass sie gelblich gelegt werden. Bis auf 2 kamen sämtliche Eier innerhalb 10 Tagen aus, deshalb hob ich nur das Blättchen auf, woran die zwei übrig gebliebenen, das eine gelblich wie am Anfang (also wahrscheinlich unbefruchtet), das andere grau wie kurz vor dem Ausschlüpfen, sich nebst zwei leeren Eierhüllen befanden. Die Eier selbst haben die Form von einem Topf- oder Napfkuchen, unten erweitert, oben flach mit einer Vertiefung in der Mitte und ringsherum gefurcht. Beim Ausschlüpfen scheint sich in der Mitte oben eine deckelartige Oeffnung zu bilden, wenigstens sind die beiden an dem Blättchen noch bündlichen Eierhüllen bis auf den Deckel noch intakt. — Die kleinen Räumchen sehen von Anfang an grau aus und werden erwachsen nur etwas heller. Auf dem ersten Leibesringe haben sie in der Mitte einen T-förmigen gelben Fleck, daneben einen schwarzen Punkt, dann an jeder Seite wieder einen kurzen gelben Strich mit schwarzem Punkt als Schluss, dagegen sind die sonst beschriebenen Längsstreifen kaum sichtbar. Die Ueberwinterung der erwachsenen Raupen scheint nicht gerne in einem Futterblatt zu geschehen, da sich fast alle in den Falten der Gaze, welche ich über die eingepflanzte, sehr viele Blätter haltende Futterpflanze gespannt hatte, im Herbst einspannen. Sämtliche Raupen haben aber im Frühjahr ihr Gespinnnt wieder verlassen, sind noch ca. 8 Tage ohne zu fressen umhergekrochen, während welcher Zeit ich die Gaze einigemal tüchtig einsprengte, und haben sich dann gegen Mitte April wieder in den Falten der Gaze zum Verpuppen eingespinnen. Von den 24 geschlüpfen Eiern habe ich 15 Falter gezogen.

A. Siegel, Giessen.

Dytisci-Fang im Winter.

Am 16. d. Mts. sah ich in einem offenen Wassergraben einen *Gyrinus natator* bei 4° unter Null seine lustigen Kreise beschreiben. Hierdurch aufmerksam gemacht, untersuchte ich den Graben etwas näher und entdeckte hierbei zu meinem nicht geringen Erstaunen ein Paar von *Dytiscus marginalis* im hellen Wassergrunde. Gewiss mitten im Winter, wo ringsum alles Insektenleben

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): Schmidtgen O.

Artikel/Article: [Kleine Mittheilungen 174-175](#)