download unter www.zobodat.at

Diptera.

Beitrag zur Biologie von Carphotricha pupillata Fall.

Von Alex. Reichert, Leipzig.

(Mit 3 vom Verfasser gezeichneten Textbildern.)

Meine Bekanntschaft mit den Larven von Carphotricha pupillata vermittelte der Zufall. Ich erhielt von befreundeter Seite, sorgfältig in feuchte Tücher verpackt, eine Sendung Pflanzen für mein Herbarium, die von dem Dorado für Botaniker, der Bosel bei Meißen[1]), stammten. Unter diesen Pflanzen befand sich u. a. Hieracium umbellatum L. Beim Auspacken bemerkte ich zwischen dem Habichtskraut eine mir unbekannte Raupe, die ich mit Hilfe von Kaltenbach[2]) als Pterophorus icarodactylus Hb.[3]) bestimmte. Später fanden sich noch 34 Raupen dieser Art zwischen den trocken werdenden Blüten der Pflanzen, die ich mit den Blüten verschiedener Hieracien fütterte. Da sich die Raupen von dem Blütenboden nähren und zwischen den Scheibenblüten tief im Blütenkopf stecken, so war ich beim ersten Futterwechsel genötigt, jede einzelne Blüte auseinanderzureißen, um keine Raupe zu übersehen. Bei dieser Gelegenheit — das Pflanzenmaterial stammte von Groß-Steinberg bei Leipzig — fand ich auch die sonderbaren Larven, deren Namen und Art mir vollständig dunkel war. Ich dachte wohl an Trypetidenlarven, aber alle, die ich schon gezogen hatte, waren himmelweit verschieden von diesen sonderbaren Kerlchen.

Nach verschiedenen Irrfahrten kamen die Larven auch nach Kopenhagen zu Herrn Inspektor Lundbeck, der sie zunächst auch nicht kannte, der mir aber nach kurzer Zeit mitteilte, daß es sich um die bereits 1861 in den Schriften der K. K. Zool.-bot. Gesellschaft, Wien, beschriebenen Larven

[1]) Dr. S. Flemming leg.

[2]) Kaltenbach, J. H., „Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten". Stuttgart 1874.

[3]) scarodactylus ist ein Druckfehler.

download unter www.zobodat.at

von Carphotricha pupillata Fall. handelte. Die Zucht bestätigte die Bestimmung.

Am Ende des Kriegsjahres 1914 erhielt ich nun reichlich infiziertes Hieraciummaterial aus Taubenheim an der Spree (Oberlausitz)[1]) und hatte deshalb Gelegenheit, die merkwürdigen Larven und ihre ebenso zarten als zierlichen Imagines näher zu beobachten.

Die mir bisher aus Blütenköpfen verschiedener Korbblütler bekannten Larven von Trypetiden waren von gedrungener Gestalt und gelblicher Färbung, ebenso auch die Puppen, nur die in den Samenkapseln von Cynanchum vincetoxicum R. Br. lebenden Larven von Euphranta connexa F. und die der Spargelfliege (Platyparea poeciloptera Schruk.) sind schlanker und bilden den Übergang zum gewöhnlichen Musciden-Larven-Typus.

Die Carphotrichalarven (Fig. 1) fallen schon durch ihre Zweifarbigkeit auf, noch mehr aber durch ihre lebhaft zuckenden oder wippenden Bewegungen, die sie, bei leiser Berührung, mit dem Vorderende des Körpers ausführen, und durch die sonderbaren zackigen Vorsprünge auf der Ventralseite. Die Larven höhlen den fleischigen Boden des Blütenkopfes vollständig aus und verpuppen sich auch darin.

Die matten tiefschwarzbraunen Puppen (Fig. 2) sind auf ihrer Oberfläche durch ein System von erhabenen Leisten ausgezeichnet, die zum Teil ein enger- oder weitermaschiges Netz bilden. Sie liegen meist mit dem Kopfende nach oben, doch auch in schiefer Richtung oder gar nach unten, schlüpfen aber trotzdem. Die Fliege schiebt sich jedenfalls mit leichter Mühe durch die elastischen Scheibenblüten heraus, nachdem sie den zweiteiligen Deckel ihres Tönnchens gesprengt hat. Die geschlossen bleibenden Köpfe sind als solche zu erkennen, die Fliegen enthalten; sie sind oft so im Wachstum zurückgeblieben, daß man kaum eine normalgroße Puppe darin vermuten würde.

Ich hatte mein Material in einer großen Glasbüchse im ungeheizten Zimmer überwintert und brachte es am 25. März in die warme Stube, nachdem ich es tüchtig mit Wasser übersprengt hatte.

Schon zwei Tage später schlüpften die ersten beiden Weibchen, dann bis zum 4. April 4 ♂ und 4 ♀; die Zeit vom 5. bis zum 10. März brachte das Maximum mit 9 ♂ und 15 ♀, und zehn Tage später war das Schlüpfen beendet. Das Aus-

[1]) Dr. Hans Förster, z. Z. im Felde, leg.

download unter www.zobodat.at

schlüpfen der Fliegen hatte sich also fast über vier Wochen erstreckt und — die konservierten Larven und Puppen eingerechnet — die Anzahl von annähernd 100 Exemplaren ergeben.

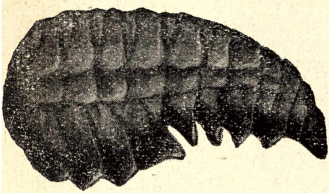

Fig. 1.

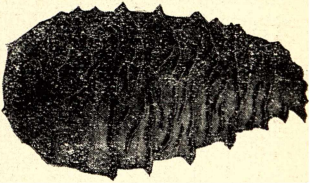

Fig. 2.

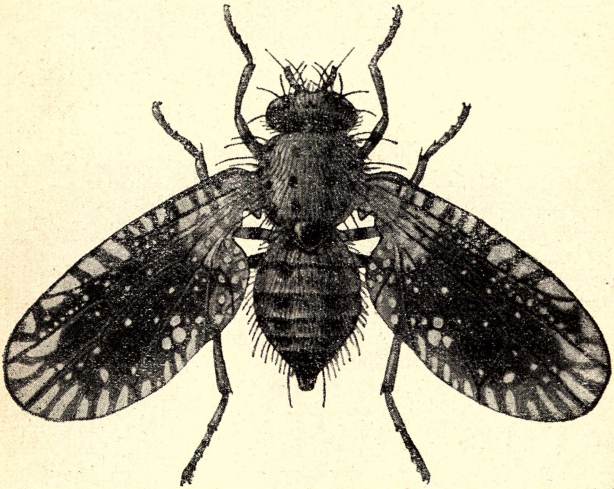

Fig. 3.

Carphotricha pupillata Fall.
1. Larve. 2. Puppe. 3. Imago ♀.

Die Fliegen (Fig. 3) gehören nicht zu den farbenprächtigsten, aber in der Zusammenwirkung der Farben und Zeichnungen bieten sie eines der anziehendsten Bilder ihrer

download unter www.zobodat.at

Gruppe; schon die andere Art der Gattung (guttularis Mg.) wirkt nicht so vornehm und originell wie pupillata. Die zartgraue Färbung des Körpers mit der dichten Beborstung, das stahlblau schimmernde schwarze Schildchen und die gleichgefärbten letzten Leibesringe, aber vor allem die im Leben wunderschön leuchtend goldgrün gefärbten Augen und die eigentümliche um eine dunklere Flügelmitte strahlig angeordnete Flügelzeichnung, kenne ich nur von dieser Art.

Im Sonnenschein sind sie ziemlich lebhaft und scheu, sonst kriechen sie bedächtig an den Wänden umher und bewegen ihre Flügel im taktmäßig gemessenen Tempo fächelnd auf und ab. Durch jedesmalige Drehung der Flügelfläche erhält diese Bewegung noch eine besondere Finesse.

Die Begattung habe ich mehrmals beobachtet, konnte aber Ende April natürlich keine frischen Hieraciumblüten beschaffen, sonst hätte ich gern durch Beobachtung der Eiablage und Abbildung der Eier, die bei den Musciden oft sehr zierlich geformt sind, das biologische Gesamtbild der Art zu vervollständigen versucht.

Trotz der verborgenen Lebensweise sind die Trypetiden häufig mit Schmarotzern besetzt. Schwarze und goldgrünglänzende Chalcidier und schwarze, wenig gelbrot gezeichnete Braconiden fanden sich zahlreich im Zuchtglase. Die infizierten Puppen kann man schon äußerlich erkennen, da die hohe Leistendekoration der Oberfläche fast ganz zu einem wenig bemerkbaren Netzgeriesel umgewandelt ist. Der Schmarotzer frißt sich wie gewöhnlich eine eigene Öffnung in die Puppenhülle, wenn er sie verläßt.

Zu den Feinden der Carphotricha gehören auch die oben erwähnten Federmottenraupen. Herr Dr. Förster teilte mir unter Vorlegung von Belegstücken mit, daß er die Fliegenlarven mehrmals von den Raupen angefressen gefunden habe. Die Raupe bohrt sich fressend in den Blütenboden ein und läßt sich durch eine ihr zufällig in den Weg kommende Dipterenlarve nicht im Vordringen aufhalten.

Als Nährpflanzen der Trypetiden kommen hauptsächlich alle Kompositenarten in Frage, und ich möchte die leichte und ergiebige Zucht der hübschen Tierchen allen Fachgenossen dringend empfehlen. Man sammelt gegen den Herbst hin die abgeblühten Blütenköpfe[1]) gesondert in

[1]) Vgl. Schiner, „Verzeichnis der Pflanzen, auf welchen Trypeten leben." Verhandl. der k. k. Zool.-Bot. Ges. Wien 1858, S. 635 bis 687. — Schiner, Fauna austriaca. Die Fliegen II. Bd. Wien 1864, S. 109—175. — Kaltenbach, l. c.

download unter www.zobodat.at

Papiersäcken, auf denen man sofort die Namen der betreffenden Pflanzen notiert, und bringt sie dann zu Hause nach den Futterpflanzen geordnet in Glasbüchsen unter. Während des Winters ist das Material im kalten Zimmer zu halten und dann und wann einmal mit Wasser zu überstäuben oder noch besser im Freien unterzubringen, wo dann nur dafür zu sorgen ist, daß die Witterungseinflüsse sich nicht in schädlicher Weise geltend machen können; es empfiehlt sich dann, statt der Glasbüchsen mit Drahtgaze überzogene Zuchtbehälter zu verwenden.

Vorbedingung für die Trypetidenzucht ist die Kenntnis der Futterpflanzen, die man sich, da es sich nur um eine kleine Familie handelt, im Laufe eines Sommers aneignen kann.

Die wenigen Trypetinenformen, die nicht in den Blütenköpfen leben, sondern in den Stengeln, in Stengel- oder Wurzelgallen oder in den Früchten, müssen besonders behandelt werden. Man unterrichtet sich zunächst über die Flugzeit der Fliegen[1]), woraus man dann am besten folgern kann, wann es ungefähr an der Zeit ist, die erwachsenen Larven mit den Futterpflanzen einzutragen. Stengel- und Wurzelbewohnern schafft man die natürlichen Verhältnisse, indem man die Wohnpflanzen in Erde bringt und mit Gazebeuteln umhüllt, Früchte legt man ebenfalls auf Erde, da die Bewohner zur Reifezeit die Früchte verlassen und sich in der Erde verpuppen.

Bei der Kirschfliege (Rhagoletis cerasi Mg.) möchte ich besonders darauf hinweisen, daß sie zum Teil eine zweijährige Entwicklung hat, daß also, wie bei vielen anderen Insekten, ein sogenanntes Überliegen stattfindet; eine Vorsorge der Natur, um die Art zu erhalten.

[1]) Kaltenbach, l. c.

Zwitter einer Mücke.

In Pretoria wurde, so berichtet die „Soc. ent.", in einer Moskito-Falle ein Culex theileri gefangen, der halb männlich und halb weiblich ist: ein ganz eigentümliches Tier.

Wo das Vertrauen fehlt,
Da fehlt dem Kranz der Liebe seine schönste Blume.
N. N.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologisches Jahrbuch (Hrsg. O. Krancher). Kalender für alle Insekten-Sammler

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: 1916

Autor(en)/Author(s): Reichert Alexander

Artikel/Article: Beitrag zur Biologie von Carphotricha pupillata Fall. 175-179