

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Central-Organ des
Internationalen Entomologischen
Vereins E. V.

mit
Fauna exotica.



Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Vierteljährlich durch Post oder Buchhandel M. 3.—
Jahresabonnement bei direkter Zustellung unter Kreuzband nach
Deutschland und Oesterreich M. 8.—, Ausland M. 10.—. Mitglieder des
Intern. Entom. Vereins zahlen jährlich M. 7.— (Ausland [ohne Oester-
reich-Ungarn] M. 2.50 Portozuschlag).

Anzeigen: Insertionspreis pro dreigespaltene Petitzeile oder deren
Raum 30 Pfg. Anzeigen von Naturalien-Handlungen und -Fabriken
pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder
haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr
100 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueherzeile kostet 10 Pfg.

Schluß der Inseraten-Aufnahme für die nächste Nummer am 29. April 1916

Dienstag, den 25. April, abends 7 Uhr.

Inhalt: Mordraupen. Von Otto Schindler, Wien. — Die Paarung von Tagfaltern in der Gefangenschaft. Von R. A. Fritzsche, Neuhausen (Schweiz). — Kärntner Berge. Von Josef Thurner, Klagenfurt.

Mordraupen.

Von Otto Schindler, Wien.

Es war in den ersten Jahren meines Sammelns in Maria Enzendorf. Ich hatte an einigen schönen frostfreien Tagen im März eine große Anzahl Grasraupen eingetragen. Es waren meist Mamestra, Leucania, l-album, pallens. Um mir das Füttern bequem zu machen, schnitt ich einen Waldrasen mit Wurzel aus und setzte den ganzen Busch in ein großes Aquariumglas. Hier gediehen nun Gras und Raupen vortrefflich, so daß ich mich nach einigen Wochen vom Vorhandensein recht kräftiger Tiere überzeugen konnte. Ich wechselte den Rasen, da der alte durch den Kot der Raupen zu sehr verunreinigt war. Nach einiger Zeit aber bemerkte ich mit Schrecken, daß sich die Zahl meiner Zöglinge ganz bedeutend verringert hatte. Eine genaue Untersuchung der Wurzelstöcke brachte mir Licht in die Sache. In den Wurzeln eingebohrt entdeckte ich ein paar fette Raupen in Größe der Fimbria-Raupe, glänzend, fleischfarbig, mit schwarzen Wärzchen besetzt, schwarzem Kopf mit ausgeprägten Freßwerkzeugen, ähnlich den der Cossusraupe. Diese Tiere waren es nun, welche unter meinen Zöglingen so aufgeräumt hatten. Da mir damals die Raupe noch unbekannt war, ließ ich sie verpuppen, woraus sich später Hadenä monoglypha entwickelte. Das war meine erste Bekanntschaft mit Mordraupen.

Haben im Mai Bäume und Sträucher ihr zartes Laub zur Entwicklung gebracht, dann stellen sich auch die verschiedenen Insekten ein, meist Raupen, um ihr Vernichtungswerk an den eben erst von der Natur geschaffenen Frühlingsboten zu vollbringen. So werden hier am Lichtenstein schon seit Jahren die Eichen von den Raupen von Tortrix viridana ganz oder teilweise entlaubt. Die Verwüster nun, welche bekanntlich in versponnenen Blättern ihre Rast halten, werden vom Entomologen gleich mit den Wohnungen eingetragen. Aber siehe da! Nach einigen Tagen hat man keine Viridana-Raupen mehr

im Kasten, wohl aber einige recht gut gemästete Eulenraupen und zwar Calymnia trapezina, diese haben sich von den andern Raupen genährt. Daß Trapezina eine echte Mordraupe ist, wird schon mancher Entomologe zu seinem Schaden haben erfahren müssen; denn dieselbe ist imstande, eine ganze Zucht der großen Spinnerarten zu vernichten. Ja, daß sie sogar an den Menschen geht, ist schon öfters beobachtet worden; so z. B. im Rohrwald saß ich mit Kollege Kleßler unter Eichensträuchern, als er plötzlich auffuhr und mich fragte, was ihn in den Hals zwicke; zu unserem Erstaunen war es eine Trapezina-Raupe. Natürlich war das Tier sofort ein Kind des Todes.

Im Jahre 1910 unternahm ich Anfangs Mai mit einem Sammelkollegen eine Raupen-Tour über den Anninger nach Gaaden; die über die Straße hängenden Eichen, Ulmen, kurz alles Laubwerk wurde abgeklopft und alle Raupen in eine große Sammelschachtel gegeben; da gab es Spinner-, Noctuen- und Geometriden-Raupen in großer Anzahl und wir kehrten auf dem halben Wege schon um mit dem Bemerkten, die Schachtel müsse bald voll sein. Um so größer war nun unser Erstaunen als wir die Schachtel öffneten, daß nur ein kleiner Bruchteil noch lebend war, und dies waren Spinnerraupen, alle andern, mit Ausnahme der Trapezina-Raupen, waren verschwunden; diese Spinnerraupen waren mir unbekannt und es entwickelten sich daraus Eriogaster rimicola.

Im Mai findet man nicht selten in zwei flach aufeinander gesponnenen Pappelblättern (von Populus tremula) eine sehr schöne, sammetschwarze Raupe mit zwei weißen Seitenflecken in der Nähe des Kopfes. Es ist dies die Raupe von Scopelosoma satellitium. Auch dieses Tier habe ich als große Mordraupe kennen gelernt, denn einige von der Sorte haben mir einmal eine größere Anzahl Limenitis populi-Raupen, die sich schon zum Verpuppen aufgehängt hatten, angefressen. Im vorigen Sommer züchtete Mitglied Herr Brandstätter die Raupe von

Pyrrhia umbra aus dem Ei in größerer Anzahl. Die Tiere lebten bis zur dritten Häutung ganz friedlich zusammen, aber eines schönen Tages ging das Morden an und in kurzer Zeit war alles bis auf 3 Stück aufgeessen. Die bis jetzt angeführten Tiere gehören dem Eulengeschlechte an und es wird wohl genannte Varietät auch die größte Zahl der dem Kannibalismus huldigenden Arten stellen.

Bei den Spinnern finden sich aber auch einige Arten vor, welche man dieser Untugend beschuldigen muß. So kann ich mich erinnern, daß ich in meiner Jugend *Hepiolus humuli*-Raupen zog, daß diese einander durch Anbeißen so beschädigten, daß sie zugrunde gehen mußten. Ueberwinterte *Villicara*uppen haben mir einmal meine sämtlichen im Sommer vorher gezüchteten *Jacobaea*euppen aufgeessen. Im Jahre 1909 fand ich in der Nähe des Husarentempels (Mödling) eine Anzahl *Cossus*-Räupchen, welchen ich in einem Einmachglase reichlich Sägespäne, Mulm und Rinde gab. Die Raupen hatten teils erst die erste Häutung, teils bereits die vierte überstanden. Von Woche zu Woche verringerte sich die Zahl der Individuen auf eine mir unerklärliche Weise, doch bald sollte ich darüber Gewißheit erlangen. Bald darauf entnahm ich einem gefällten Birnbaumstamme etwa 20 Raupen derselben Art, teils vollständig erwachsen, teils halbwüchsig. Da beobachtete ich nun einmal, wie sich die kleineren Raupen eben über eine erwachsene hermachten, welche sich bereits im Cocon der letzten Häutung unterzogen hatte und diese ganz und gar verzehrten. Nichtsdestoweniger ließ ich die Tiere beisammen. Die spinnreifen Raupen wurden nun der Reihe nach sämtlich während oder kurz nach der letzten Häutung von den kleineren aus den Cocons herausgerissen und aufgeessen. Die Tiere wußten also genau den Zeitpunkt zu treffen, wo ihre Opfer, die doch mit einem ungemein starken Gebiß, mit welchem sie unsere härtesten Holzarten durchbohren, versehen sind, in der hilflosesten Lage waren; und die Tiere, deren Körperhaut noch nicht einmal teilweise erhärtet war, mußten dann so eine leichte Beute ihrer sonst schwächeren Gegner werden. Nach zwei Wochen war dann wirklich keine spinnreife Raupe mehr am Leben und nach weiteren 3 Monaten auch keine halbwüchsige mehr, denn die letzte überlebende ging an einigen tiefen Wunden zugrunde.

Ueber die Mordlust der Fagi-Raupe weiß ich auch zu sprechen. Ich hatte in einer kleinen Raupenschachtel eine Fagi, eine *Prasinana*, eine *Coryli* und eine *Rubi* beisammen. Beim Oeffnen fand ich nun *Prasinana* bereits zur Hälfte verzehrt, während *Coryli* in der nächsten Nacht von Fagi totgebissen und angeessen wurde. *Rubi* war zwar am Leben, trug aber in einigen Bissen hinter dem Nacken deutliche Spuren eines stattgefundenen Kampfes. Fagi lag tot, aber unverseht am Boden. Und doch war nur diese die Mörderin gewesen, wie ich an den beiden ersten Opfern beobachtet hatte. Sollten nun vielleicht die Haare der *Rubi*-Raupe jener das Leben gekostet haben? (Schluß folgt).

Die Paarung von Tagfaltern in der Gefangenschaft.

Von R. A. Fritzsche, Neuhausen (Schweiz).

Daß eine solche Paarung überhaupt möglich sei, wußte ich im Januar 1914 noch nicht; da war der Herr Redakteur der *Entomol. Zeitschr.* so freundlich,

in Nr. 42, Jahrg. XXVII dieser Zeitschrift, in meiner dort abgedruckten Arbeit mit einer Randbemerkung daran zu erinnern, daß dem Herrn A. M. Schmidt in Frankfurt a. M. die Paarung von *Pieris napi* bereits gelungen war; auch Herr Dr. F. in Zürich berichtete mir gelegentlich, daß er Tagfalter mit Erfolg gepaart habe. Diese Tatsachen interessierten mich sehr und deshalb wäre es wohl das Einfachste gewesen, diese Herren zu bitten, mir Anleitung zur Paarung von Tagfaltern im Interesse der Wissenschaft zu geben. Ich unterließ dies aus verschiedenen Gründen; die Paarung von Tagfaltern soll mir für Zwecke dienen, über die ich später einmal berichten werde, wenn meine diesbezüglichen Versuche abgeschlossen sind.

So entschloß ich mich denn, Versuche zu machen, bei welchen teils meine Erfahrungen mit der Paarung von Spinnern als Grundlage dienten und in der Hauptsache die Logik nachhelfen mußte; also: Wenn Nachtfalter sich nicht paaren, sobald sie merken, daß sie eingesperrt sind, oder daß ein größeres Lebewesen, z. B. ein Hund, oder eine Katze oder ein Mensch sich in der Dunkelheit ihrem Aufenthaltsorte nähern, um wieviel schwieriger muß es sein, Tagfalter zu paaren, sobald letztere solche mit voller Tageshelle beschienene Lebewesen in ihrer Nähe wissen, oder wenn ihnen sogar zum Bewußtsein kommt, daß sie sich in Gefangenschaft befinden, während die Tagfalter ja fast alle gewöhnt sind, als leichte Gaukler der Lüfte ihre Brautwerbungen im Glanze der Sonne zu vollziehen?

Aus dieser Betrachtung ergeben sich folgende zwei Grundbedingungen für den Erfolg der Paarung von Tagfaltern in der Gefangenschaft:

1. Der Käfig muß so beschaffen und plaziert sein, daß sich die zu paarenden Tagfalter ihrer Gefangenschaft nicht sogleich bewußt werden und wenn sie dann wissen, daß sie eingesperrt sind, so müssen sie bereits die Ueberzeugung gewonnen haben, daß ihnen keine Gefahren drohen. Auf diese Weise wird das ängstliche und hastige Flattern vermieden; ihre Bewegungen müssen ruhige sein und bleiben bis die Prozedur der Befruchtung und des Eierlegens vorbei ist; daraus ergibt sich die zweite Grundbedingung:
2. Der Züchter muß seinen Beobachtungsstandpunkt so einrichten und sein Hinzutreten zum Paarungskäfig muß so geräuschlos geschehen, daß keiner der eingesperrten Tagfalter von der Annäherung etwas merkt, somit muß sich der Käfig auch stets zwischen dem Beobachter und der Sonne befinden, damit beim Hinzutreten nicht etwa der Schatten des Beobachters plötzlich auf die Falter fällt.

Nachdem ich mir hierüber klar geworden war, begann ich zu überlegen, welche Tagfalter sich wohl einsperren ließen, ohne sogleich sich ihrer Gefangenschaft bewußt zu werden? Natürlich solche, die aus selbstgezogenen Puppen schlüpften, nicht aber im Freien gefangene Tagfalter!

Ferner wird es weniger schwierig sein, solche Tagfalter zu paaren, die in ihrer Freiheit nur dann hoch fliegen, wenn sie verscheucht werden, im ungestörten Tagesflug aber nur kurze Bewegungen ausführen, sozusagen von Blume zu Blume, wie z. B. *Argynnis paphia* (Silberstrich) auf lichten Waldstraßen, während andere im ungestörten Tagesflug schnellfliegende Falter, wie z. B. *Euchloë cardamines* (Aurorafalter), wohl nicht leicht in der Gefangen-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Schindler Otto

Artikel/Article: [Mordraupen 5-6](#)