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

Frankfurt a. M., 10. Januar 1925. Nr. 30. XXXVIII. Jahrgang

Entomologische Zeitschrift

Central-Organ des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

mit Fauna exotica.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Im Abonnement bei direkter Zustellung für Deutschland und den seither zu Oesterreich gehörenden Staaten vierteljährl. 6 Goldmark. Mitglieder des Internationalen Entomologischen Vereins in Deutschland und Deutsch-Oesterreich zahlen vierteljährl. 3.75 Goldmark auf Postscheckkonto Nr. 48269 Amt Frankfurt a. M. Für das gesamte Ausland der gleiche Betrag und 65 Pfg. Auslandsporto = Mk 4.40 oder entsprechende Währung.

Anzeigen: Insertionspreis für Inland (für Nichtmitglieder) die fünfgespaltene Petitzeile 40 Goldpfennig, Ausland entsprechend, Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vierteljahr 25 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet für Insekten-Material 10 Goldpfennig, für Geräte 20 Goldpfennig, für nicht entomologische Anzeigen 30 Goldpfennig.

Inhalt: Acherontia atropos L. Von A. U. E. Aue, Frankfurt a M. — Biologische Beobachtungen über Dyspessa salicicola Ev. Von C. Groß, Chwalynsk. — Zwei Steckenpferde. Von Dr. Frank, Dudweiler (Saargebiet). — Auskunftstelle.

Acherontia atropos L.

Vortrag des Herrn A. U. E. Aue gehalten am 17. April 1924 im Verein für Insektenkunde zu Frankfurt a. M.

Wohl einer der populärsten Schmetterlinge ist der Totenkopf, der, wie männiglich bekannt, seinen Namen nach der auf seinem Thorax befindlichen, an einen Totenkopf erinnernden Zeichnung führt. Wenn ich sage, er sei einer der populärsten Schmetterlinge, so ist das allerdings nur so zu verstehen, daß fast ein jeder ihn aus Abbildungen, Sammlungen oder doch dem Namen nach kennt. Wenn ich aber weiterhin eingestehen muß, daß es mir in über dreißigjähriger Sammeltätigkeit trotz eifrigsten Suchens bis heute nicht gelungen ist, auch nur eine Raupe oder einen Falter zu erbeuten, so glaube ich mich damit trösten zu dürfen, daß es noch vielen anderen in Deutschland sammelnden Entomologen so geht und gehen wird. Wenn der Falter auch in vereinzelten Jahren verhältnismäßig häufig bei uns auftreten soll, so ist er hier doch im allgemeinen als eine Seltenheit anzusehen. Am häufigsten wird er wohl auf dem Lande von Bauern gefunden, vorwiegend wohl als Puppe, hier und da auch als Falter an der Lampe, wie denn überhaupt die Erfahrung lehrt, daß Leute, die an einem Tiere kein besonderes Interesse haben, seiner weit häufiger ansichtig werden, als der danach Suchende.

Die mannichfachen Rätsel nun, die uns der Totenkopf in biologischer Hinsicht immer noch aufgibt, haben von jeher mein Interesse wachgehalten. Da ich biologische Beobachtungen weit über die Anhäufung wohl präparierter Schmetterlingsleichen in militärisch geordneten Sammelkästen stelle, konnte es garnicht ausbleiben, daß in meine Brust gerade zum Totenkopf eine leider bisher nur platonische Liebe einzog. Von dem Wunsche beseelt, an der Lüftung des Schleiers, hinter dem sich noch ein Teil der Totenkopfbiologie verbirgt, mit zutun, habe ich mich wenigstens bemüht, aus der umfangreichen, aber sehr zerstreuten Literatur, soweit sie mir irgend erreichbar war, alles Bemerkenswerte über unseren Falter zu sammeln, um so jederzeit gerüstet zu sein, bei sich mir bietender Gelegenheit dem Feind alsbald wirksam und von der richtigen Seite zu Leibe zu gehen. Wenn ich das Ergebnis meiner Bemühungen heute vor Ihnen ausbreite, so bitte ich Sie, zu bedenken, daß ich bisher nicht in der Lage war, die Richtigkeit der Angaben und Mutmaßungen irgendwo nachzuprüfen, daß ich also nur ganz objektiv fremde Beobachtungen etc. erzähle, und zwar zu dem Zwecke, für den Totenkopf und seine Biologie weiteres Interesse zu wecken.

Der Totenkopf führt den wissenschaftlichen Namen Acherontia atropos L. Er gehört nach Seitz, II. Band, der Gattung Acherontia an, der ersten Gattung des Tribus Acherontiidae welcher zu der ersten Unterfamilie der Sphingidae, den Acherontiinae, gehört.

Was die Heimat des Totenkopfes anbelangt, so ist er über ganz Afrika und Europa bis zu den Shetlandinseln und den Lofoten verbreitet, während sich sein Vorkommen in west-östlicher Richtung von den Azoren bis Nordpersien und Transkaukasien erstreckt.

Betrachten wir, nunmehr zur Biologie übergehend, von den einzelnen Entwicklungstufen zunächst das Ei, so ist dieses nach „Berge" ziemlich groß, länglich oval, glatt, matt grünlich, oder graublau; bei stärkerer Vergrößerung weist es polygonales Netzwerk auf. Die Eier werden meist einzeln an die Unterseite der Blätter und Blattstiele der Futterpflanze abgelegt, und ergaben die jungen Räupchen oft schon nach 5 Tagen, sodaß Eiern, die zum Versandt kommen, stets etwas Futter beizugeben ist, weil sonst die Gefahr besteht, daß die sehr oft unterwegs schlüpfenden Räupchen verhungert oder entkräftet beim Besteller ankommen.

In jugendlichem Alter ist die Raupe von mattweißer Farbe mit gelblichem Kopfe und besitzt ein sehr langes schwarzes Afterhorn, welches, anders wie bei der erwachsenen Raupe, aufrecht steht. Ueber das Aussehen der Letzteren brauche ich mich nicht zu verbreiten, da so ziemlich jedes Schmetterlingshandbuch Abbildungen der Raupe, auch der dunklen Form, bringt. Erwähnt sei nur, daß sie mit ihren Mandibeln einen knisternden oder kratzenden Ton hervorzubringen vermag, eine Fähigkeit, von der sie Gebrauch zu machen pflegt, wenn sie erschrickt. Sie frißt meist des Nachts, weshalb es sich empfehlen soll, sie nach Eintritt der Dunkelheit mit der Laterne zu suchen. Am Tage sitzt sie versteckt am Fusse der Futterpflanze in Sphinxstellung, wurde aber auch schon am Tage fressend gefunden. Schmale Kartoffelfelder zwischen Weinstöcken soll sie besonders bevorzugen;

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

sie liebt hohe gleichmäßige Wärme und Trockenheit, und gerade die Weinstücke pflegen ja sonnige und trockene Lage zu haben. Wenn man die Raupe am Tage auf einem Kartoffelacker suchen will, soll man längs der Furchen gehen, in dem man deren 4—5 zur Seite gleichzeitig überschaut. Nach der Seite also, nicht nach vorne soll man blicken, da man sonst die ziemlich auffallenden Frasspuren leicht übersieht. Hat man solche gefunden, so prüft man, ob der dort liegende Kot noch grün und weich, also noch frisch ist, folgt seinem Zuge —in der Furche— mit dem Auge und wird so bald die Stelle finden, wo er am frischesten ist. Hier wird man meistens auch der Raupe, die von Pflanze zu Pflanze gewandert ist, ansichtig werden. Stehen die Kartoffeln sehr dicht, so muß man eventuell die einzelnen Stengel von unten nach oben mit der Hand abstreifen, oder man bückt sich nieder und schlägt mit einem Stock gegen den Busch, worauf sich die der Umgebung meist gut angepaßte Raupe in der Regel durch den schon erwähnten Schreckenslaut verrät und nun leicht gefunden wird. Wenn starker Wind über den Acker weht, so soll man in der Windrichtung suchen, da man dann die Raupen oft schon auf einige Entfernung bemerkt. — Erwähnt sei, daß sie den Versandt gut vertragen.

Erstaunlich reichhaltig ist ihr Küchenzettel! In erster Linie nährt sie sich von den Nachtschattengewächsen oder Solanaceen. Zu diesen gehören von den bei uns vorkommenden Pflanzen die Kartoffel (Solanum tuberosum), der schwarze Nachtschatten und der Bittersüß (Solanum nigrum und dulcamarum), die Tomate (Solanum lycopersicum), die Judenkirsche (Physalis alkekengi), die Tollkirsche (Atropa belladonna), der Teufelszwirn oder Bocksdorn (Lycium barbarum), der Stechapfel (Datura stramonium), der Tabak (Nicotiana tabacum) und das Bilsenkraut (Hyoscyamus niger). An allen diesen beliebten Giftpflanzen, mit Ausnahme des Bilsenkrautes, hat man die Raupe bereits gefunden, ich hege indessen nicht den geringsten Zweifel, daß sie auch das „verfluchte" Bilsenkraut schätzt. An sich ist der bisher gegebene Speisezettel natürlich keine Merkwürdigkeit, denn viele, nein die meisten Raupen sind nicht allzuwählerisch, wenn die ihnen angebotenen Pflanzen nur derselben Familie angehören. Indessen ist unsere Totenkopfraupe auch über die Familie der Solanaceen hinaus außerordentlich vielseitig! Man hat sie nämlich noch an folgenden Pflanzen fressend gefunden: Pflaume (Prunus, Erdbeere (Fragaria), Birne und Apfel (Pirus), Möhre (Daucus carota), Dill (Anethum graveolens), Hartriegel (Cornus), Runkelrübe (Beta vulgaris), Wallnuss (Iuglans regia), Pfaffenhütchen Evonymus europaeus), Wein (Vitis vinifera), Weide (Salix), Kohl (Brassica), Maulbeere (Morus), Hanf (Cannabis sativa), Brennessel (Urtica), Berufskraut (Erigeron), Hollunder (Sambucus), Geißblatt (Lonicera), Färberröthe (Rubia tinctorum), Oleander (Nerium oleander), Liguster (Ligustrum vulgare), Olive (Olea europaea), Flieder (Syringa vulgaris), Esche (Fraxinus excelsior), Jasmin (Jasminum officinale) und Wollkraut (Verbascum). Alles in allem kommen mithin Pflanzen aus etwa 22 Familien und 13 Ordnungen in Betracht. Hierbei dürfte allerdings für Züchter der Umstand von Wichtigkeit sein, daß die Raupen andere Pflanzen, als die, an der man sie gefunden, verschmähen, und Futterwechsel nicht gut vertragen sollen. Ist unsere Raupe, wir wir gesehen haben, in Geschmacksachen ziemlich großzügig, so scheint sie auf akustischem Gebiete empfindlicher veranlagt, wenigstens der Musik abhold zu sein, da sie bei bestimmten Tönen Unruhe bekundet, die umso stärker zu sein pflegt, jemehr sich die Töne dem Baßcharakter nähern.

Nachdem die Totenkopfraupe 6—8 Wochen lang an der reich gedeckten Tafel unserer Allmutter Natur in allen kulinarischen Genüssen mit Inbrunst geschwelgt hat, überkommt sie, wie das nicht ausbleiben kann, ein moralischer Katzenjammer ob ihrer Ausschweifungen, und es stellt sich bei ihr ein Zustand ein, wie er im Faust die Ratte im Kellernest befällt, d. h. es wird „zu eng ihr in der Welt, als hätte sie Lieb' im Leibe." Sie wird unruhig, läuft mit unmäßigem Eifer umher und entschließt sich endlich, das bunte Treiben der Welt zu verlassen. Sie verfärbt sich und bereitet sich für ihr Vorhaben vor, indem sie eine farblose Flüssigkeit ausscheidet, mit der sie sich von oben bis unten einseift, wie das ja dem Lepidopterologen von verschiedenen Raupen bekannt ist. Hierauf gräbt sie sich in die Erde ein, allwo sie sich in geräumiger, innen wohl geglätteter Puppenwiege nur noch mit dem Gedanken an ein neues, schöneres Leben in veredelter Gestalt beschäftigt. Hier verwandelt sie sich dann in eine Puppe, in der sich allmählig der Falter bildet. Sollte sich die Raupe in der Gefangenschaft auch nach langem Umherlaufen nicht entschließen können, in die Erde zu gehen, oder wohl gar mehrmals wieder daraus hervorkommen, so wirkt man zweckmäßig auf ihre Entschlußkraft ein, indem man sie in der bewährten Proserpina-Methode in einen Blumentopf mit Erde setzt, diesen mit einer Glasscheibe bedeckt und nunmehr intensiver Sonnbestrahlung aussetzt. Das pflegt schnell zu helfen. Hier sei eines merwürdigen, in Holstein beobachteten Falles gedacht. Eine Raupe machte Anstalten zur Verpuppung, kam aber mehrmals wieder aus der Erde heraus. Endlich blieb sie darin. Im Frühjahr aber kam sie wieder zum Vorschein, und ging dann erst endgültig zur Verpuppung in die Erde. Der Falter schlüpfte im Sommer. — Wichtig ist, daß man der Raupe zur Verpuppung lockere feuchte Gartenerde in einer Schicht von mindestens 15 cm Mächtigkeit zur Verfügung stellt, denselben Dienst tut aber auch feuchtes Sägemehl.

Zehn, nach anderen Feststellungen bis zu sechzehn Tagen pflegt es zu dauern, bis die Umwandlung in die Puppe beendet ist. Während dieser Zeit ist jede Störung von verhängnisvollem Einfluß. Man wartet daher zweckmäßig eine entsprechende Zeit, ehe man die Puppe aus der Erde nimmt, um sie nun in geeigneter Weise bis zum Schlüpfen des Falters aufzubewahren. Zahlreich sind die Rezepte, die es für diese Aufbewahrung gibt. Fand die Verpuppung in einem mit Erde gefüllten Blumentopfe statt, so soll man die Puppe in ihrem natürlichen buen retiro belassen, und der Erde von einem Blumenuntersatze aus die erforderliche Feuchtigkeit zuführen. Nach anderer Ansicht kann oder soll man sogar die Puppe aus der Erde nehmen, sie in Moos oder Leinwand betten und nun mäßig feucht und recht warm halten. Weiter wird empfohlen, sie in eine Rolle von Löschpapier zu stecken, ein Verfahren, mit dem ich bei allen möglichen anderen Erdpuppen bisher glänzendste Resultate erzielt habe, wobei übrigens bei mir seit Langem an die Stelle des Löschpapiers mit gleich günstigem Erfolge das gewöhnliche Zeitungspapier getreten ist. Ein anderes Verfahren besteht darin, daß man ein Einmacheglas z. T. mit Wasser füllt und in der Weise mit Mull überbindet, daß dieser nach innen zu eine Einsenkung erfährt: in diese Vertiefuug nun legt man die Puppen und stellt das Glas auf den Ofen. Endlich wird noch das ähnliche aber vollkommenere Verfahren der Aufbewahrung im Puppenhause mit Zinkeinsatz und Wasserfüllung empfohlen, dessen hinlänglich bekannte Einrichtung ich übergehen darf. Sie sehen, wie liebevoll man sich bemüht hat, festzustellen, welche Art der Aufbewahrung der Puppe am zuträglichsten sei. — Durch Besprengen mit Wasser soll übrigens das Schlüpfen der Falter etwas verzögert werden. —

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1924/25

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Aue A. U. E.

Artikel/Article: Acherontia atropos L. 61-62