



Entomologische Blätter.

Gratisbeigabe zur „Ornis“.

Herausgegeben unter freundlicher Mitwirkung verschiedener Entomologen.

Organ der Entomologischen Vereine in Schwabach und fürth.

(Alle verehrl. bayer. Entomologischen Vereine werden um gest. Anschlag höflichst ersucht. D. R.)

Die „Entomologischen Blätter“ erscheinen am 16. jeden Monats als Gratisbeigabe zur „Ornis“.

Für die Redaktion verantwortlich:

Gustav Henjolt in Schwabach (Bayern).

Inserate

werden pro dreizeigepaltene Petitzeile oder deren Raum mit 10 S berechnet.

Nr. 2. Schwabach, 31. Januar 1906. 2. Jahrgang.

Acherontia atropos L.,

der Totenkopf.

Von Julius Stephan, Lehrer in Broßhäh.

(Aus der Zeitschrift: „Natur und Kultur“.)

(Schluß.)

Widern verstehen es die Bienen, sich seiner zu wehren, indem sie ihm mit Stichen arg aufsetzen; können sie ihn aus dem Stode nicht hinausverpeilen, so überziehen sie seinen Körper einfach mit einer Schicht Wachs, so daß sich der arme Kerl nicht mehr rühren kann und elend umkommen muß. Man hat solche einbalsamierte Stiche schon des Bienen gefunden; Schreiber dieses sah ein dergleichen, ganz mit Honig und Wachs bedecktes, abgeschauertes Exemplar bei einem befreundeten Sammler und Zimter. Doch begegnet man namentlich in Zimterkreisen vielfach der Meinung, daß der Totenkopf durch seinen pfeifenden Ton den Ruf der jungen Königinnen! nachahmen könne und deshalb von den Arbeitsbienen unbefelligt gelassen werde.

Der Geruchssinn oder das Witterungsvermögen des Totenkopfs muß ganz erstaunlich entwickelt sein; denn der Honig sitzt auf weite Entfernungen hin seine Anziehungskraft auf den Falter aus. Dr. H. m. e. s., der Direktor des Berliner „Aquariums“, teilt hierüber sehr interessante, in Novigno (Sizilien) angestellte Beobachtungen mit, die ich hier in Kürze wiederzugeben mir gestatte: An dem Treppfenster eines Hauses, das nach außen mit einer hölzernen, immer geschlossenen Jalousie versehen war, hatte sich in jeder Ecke ein Bienenschwarm angesiedelt. Der Raum zwischen Fensterglas und Jalousie wurde bald ein Gefängnis, eine Falle für die den Honig witternden Totenkopfschmetterlinge.

Diese Schwärmer gelangten während der Nacht durch die Öffnungen der Jalousie zu dem Bienenstod, narkotisierten hier Honig und blieben gefangen, weil sie entweder die Einflugöffnungen nicht wiederfinden konnten, oder weil sie nach dem reichlichen Genuß des Honig träge geworden, in dem halbdunklen Raum verblieben. Gewöhnlich saßen die Totenköpfe oben an der rechten Seitenwand, während der Bienenstod links in gleicher Höhe sich befand; andere Stiche lagen, wahrscheinlich von den Bienen durch Stiche getötet, am Boden. Auf diese Weise gelang es, innerhalb einiger Wochen etwa 200 Totenköpfe zu erbeuten, eine Anzahl, wie sie an einem Orte wohl selten beobachtet worden ist und hier nur der ungewöhnlich günstigen Umstände wegen beobachtet werden konnte. Wie kräftig und auf wie weite Entfernung muß solcher Köder wirken! Denn daß so viele Exemplare in unmittelbarer Nähe der „Falle“ vorgekommen sein könnten, ist doch nicht anzunehmen. —

Das starke, auch von anderer Seite beobachtete Auftreten von Acherontia atropos in Sizilien legt die Frage nach der Verbreitung des Schwärmers nahe. Man findet ihn im südlichen Asien (auch Kleinasien, Armenien), in fast ganz Afrika, im südlichen und in einem großen Teile von Mitteleuropa. Bei uns ist er fast überall, wenn auch verhältnismäßig selten, getroffen worden, vornehmlich scheint er milde Sandgegenden zu bevorzugen. Sehr interessant ist nun die Frage, ob er in Deutschland bzw. Mitteleuropa als heimisch oder aber — wie der bekannte herrliche Olearienwäpmer (Daphnis nerii L.) und der große Weinwäpmer (Chaeocampa colerio L.) — als „Zugvogel“, d. h. als ein von Süden her zufliegendes Tier, angesehen werden muß. Die Ansichten der Forscher stehen sich hierin zum Teil diametral gegenüber. Es wird für den Leser gewiß nicht ohne Interesse sein, hierüber die Meinungen zweier bedeutender Lepidopterologen zu hören.

Professor Dr. F. a. h. t. betrachtet den Totenkopf noch immer als Fremdling auf Deutschlands Fluren und betont ausdrücklich, daß die bei uns Eier ablegenden Weibchen alljährlich aus Süden oder doch wärmer gelegenen Gegenden nordwärts vordringen. Einzelne dieser Tiere finden hier und da an milden Orten Deutschlands günstige Lebensbedingungen für ihre Nachkommen, die es letzteren möglich machen, sich an Ort und Stelle weiter fortpflanzten, d. h. mit Ueberdauerung des Winters im Puppenzustande. In der Tat hat man bei M. e. i. e. n. in Sachfen (Sris V, pag. 396), bei A. s. a. f. f. e. n. b. u. r. g. (Stettiner Entomol. Zeitung 1887, pag. 257) und K. o. b. l. e. n. z. (Entomol. Zeitung, Guben, VI, pag. 82) im Frühlinge glücklicherweise überwinterte Puppen und im Juni frisch ausgefroschene Atropos-Falter beobachtet.

1) Zu seinem herrlichen Bude „Das Leben der Biene“ (Eugen Dieblich, Jena) legt M. e. t. e. r. l. i. n. k. von der jungen Königin, die durch die Arbeitsbienen daran gehindert wird, ihre Lebensfunktionen zu tätigen, u. a. folgendes: „Am Ende zieht sie sich zurück und tobt ihren ungeschützten Horn von Wabe zu Wabe aus, wobei sie jenes dem Bienenstod zu wohlbekannte Kriegsgeschrei oder vielmehr jenen drohenden Klagegeschrei ertönen läßt, der sie ein ferner silberner Trompetenstimm klingt und doch so deutlich vernehmbar ist in seiner jortigen Schwärze, daß man ihn namentlich des Abends, durch die doppelten Wände des beverräucherten Stodes hindurch, auf drei oder vier Meter Entfernung hört. Dieser königliche Jort ist von mächtiger Wirkung auf die Arbeitsbienen. Er verleiht sie in eine Art von Schreden oder erschütternder Stare, und wenn die Königin ihn auf den verzerrten Zellen ausstößt, so halten die Waben, die sie umringen und fortgerissen sind, plötzlich inne, weihen den Kopf und werten verunglückt, bis er verstummt ist. Man nimmt übrigens an, daß der Totenkopfschmetterling diesen Ruf nachahmt und durch die begnadete Witterung des Bienen die Stöde einzufliegen und sich wohl Honig zu fressen vermag, ohne daß die Bienen an eine Schwärze denken.“

An allen andern (klimatisch weniger begünstigten) Orten gehen die im Herbst nicht auskriechenden Puppen infolge der Winterruhe zugrunde. — Nach Bockt versiegten sich nur bereits befruchtete Weibchen des Totenkopfs bis zu uns. „Die Lebensstrait ist nach dem actus copulae beim Männchen erschöpft, nicht so beim Weibchen; der Eierstock wächst, die befruchteten Eier reifen, der Schmetterling fühlt das Bedürfnis, diese abzugeben und sucht in seinem Drange nach der geeigneten Nährpflanze für seine Nachkommen. Einzelne Individuen durchleben so auf ihrem nächtlichen Fluge weite, weite Strecken, sie werden gelegentlich vom Winde erfaßt, unwillkürlich nordwärts getrieben, bis sie geeignete Plätze zur Eiablage gefunden haben.“¹⁾ — Für diese Behauptungen spricht auch folgende Tatsache: keine bei uns gefundene Puppe oder Raupe des Totenkopfs ist von Ichneumoniden oder andern Raubinsekten angegriffen, während ein großer Teil der im Süden (speziell in Dolomiten) eingetragenen Raupen und Puppen von dort heimischen Schmarotzern heimgeführt ist. Diese dem Wetter wenig widerstandsfähigen Feinde vermögen eben nicht, dem Schwärmer auf seinem weiten Fluge zu folgen.

Die Entwicklungsgeschichte des Totenkopfs stellt sich demnach kurz folgendermaßen dar: die überwinterten Puppen ergeben im Süden bereits im Mai den Falter, so daß im Juli dort schon die zweite Generation fliegt. Von diesen letzteren eilen mehr oder weniger Exemplare bei kräftigem Südwinde nordwärts, setzen hier Eier ab, und die hieraus entkriechenden Raupen schreiten Ende August oder Anfang September zur Verpuppung. Ein Teil dieser Puppen überlebt noch im Herbst (Oktober) des selben Jahres den Schmetterling. Aber nicht ein einziges bei uns im Herbst ausgekommenes Weibchen kann die Art fortplanzen, da ihnen sämtlich die Eierstöcke entweder ganz fehlen oder verkümmert sind. Die übrigen Puppen aber, die im Winter draußen in der Erde liegen bleiben, erkranken. Es ist daher, wenn die Art bei uns wieder gefunden werden soll, notwendig, daß im nächsten Sommer aus neue Atropos-Weibchen einwandern. Es ist jedoch zuzugeben, daß „von einzelnen, sporadisch verteilten nördlichen Vorposten aus im Laufe der Zeit eine Akklimatisierung der Nachkommen möglich und so allmählich ein Einheimisch werden von Atropos bei uns denkbar ist“.

L. v. Aigner-Baasi hält es mit der Ansicht, daß der Totenkopf auch in unsern Breiten als einheimisches Tier anzusehen sei. Die Möglichkeit liege allerdings vor, daß A. atropos sich ursprünglich nur auf südlichere Gegenden beschränkt, und daß er mit dem Anbau der Kartoffel (die übrigens keineswegs seine ursprüngliche Nahrungspflanze ist) sein Verbreitungsgebiet sich etwas ausgedehnt habe und er seitdem infolge reichlicherer Nahrung auch fruchtbarer geworden sei. Es unterliege aber keinem Zweifel, daß der Falter in Europa jezt langem schon heimisch war, ehe man die Kartoffel anbaute.²⁾ In seiner Ansicht wird Aigner bekräftigt durch das wiederholte Auffinden von Totenkopfschwärmern im Frühling und deren Raupen im Juni. Die letzteren müßten also von Tieren stammen, deren Puppen unbeschädigt den Winter überstanden. Ebenso leicht möglich ist es aber auch, daß südliche Schmetterlinge der dortigen ersten Generation bis zu uns vorgebrungen sind und ihre Eier hier abgelegt haben.

Man hat auch eingewendet, daß der Schwärmer auf seiner weiten Reise infolge seines kurzen Sangrüssels sich nicht genügend ernähren könne. Dieser Einwand ist hinfällig, wenn man erwägt, daß der Totenkopf — wie schon oben erwähnt wurde — nicht auf Blumen als Nahrungsquellen angewiesen ist, sondern mit Vorliebe ausfließende Bäume und Bienenstände aufsucht.

Die Frage nach den Heimatsrechte von Acherontia atropos ist jedenfalls noch lange nicht befriedigend gelöst. Zur völligen Klarstellung dieses vielumstrittenen Themas wird es noch sehr eingehender Beobachtungen und Untersuchungen bedürfen.

Zum Schluß noch einige Bemerkungen für den jugendlichen Sammler und Schmetterlingszüchter.

¹⁾ Entomologisches Jahrbuch, 4. Jhrg., Kap. 140.

²⁾ Cfr. Insekten-Wörter, 17. Jhrg., Nr. 22 u. 18. Jhrg., Nr. 39.

Die bei uns im August und September aufgefundenen erwachsenen Totenkopfraupen sind wahre Riesen. Bei einer Breite von 2 1/2 cm werden sie 12–13 cm lang; sie sind grünlich gelb, seltener graubraun gefärbt und mit hellblauen Schrägstreifen und einem S-förmig gebogenen, gekrümmten Schwanzhorn versehen. An den Seiten weisen sie verhältnismäßig große, dunkelbestäubte, hell eingefasste Stigmen (Atemlöcher) auf. Trotz ihrer recht anfälligen Erdtönung werden sie nur selten aufgefunden, weil sie sich tagsüber an und in der Erde verbergen. Die sehr ansehnlichen Extremitäten verraten jedoch ihre Anwesenheit. Die Hauptnahrung der Raupe ist bekanntlich das Kartoffelkraut, doch hat man sie vereinzelt schon auf folgenden Pflanzen angetroffen: Jasmin (Philadelphus coronarius), Bocksdorn oder Tausendkörn (Lycium barbarum), Stechapfel (Datura stramonium), Pfaffenblütchen oder Spindelbaum (Evonymus europaeus), Färberette (Rubia tinctorum), Möhre (Daucus carota), Gartenbohne (Brassica oleracea), Flieder (Syringa vulgaris), Apfelbaum (Pyrus malus), Birnbaum (Pyrus communis), Esche (Fraxinus excelsior), Nußbaum (Juglans regia). Auch an Hanf und Brennnesseln soll sie schon gefunden worden sein; jedenfalls ist sie in ihrem Futter nicht besonders wählerisch, sondern zu den polyphagen Raupen zu zählen.

Zur Verpuppung begibt sich die Atropos-Raupe mehrere Zoll tief in die Erde und fertigt sich hier, indem sie sich im Kreise herumdreht und dabei einen flebrigen, schnell erhärtenden Saft absondert, eine große, innen geglättete Höhle, in der sie 1–2 Wochen liegt, ehe sie sich verwandelt. Die etwa 7 cm lange Puppe ist anfangs gelblich dann glänzend rotbraun, wird aber immer dunkler. So wird sie beim Kartoffelgraben nicht selten gefunden und gewöhnlich getötet.

Bei jagdmäßiger Behandlung erhält man aus den Puppen in der Regel wohl ausgebildete, schöne Falter. Man lege sie vorsichtig auf reinen Sand, der beständig feucht und warm gehalten werden muß. Dem Puppenbehälter gebe man einen möglichst hohen Standort in einem geheizten Zimmer, am besten in der Küche in der Nähe des Herdes. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift brachte mir einst empfindliche Verluste. Ich hatte im Oktober etwa ein Duzend schöner, gesunder Puppen erhalten, legte sie zwar auf Sand, stellte den Kasten aber auf den Fußboden einer ungeheizten Stube. Bis auf zwei, die indes verstrüppelte Exemplare lieferten, gingen die Tiere sämtlich zugrunde, während die warm gehaltenen Puppen gewöhnlich schon vor Weihnachten den Schmetterling ergaben.

Die frisch ausgekriechten Falter lasse man mehrere Stunden ruhig sitzen, ehe man sie tötet. Beim Töten selbst ist Vorsicht geboten; denn der Totenkopf besitzt am letzten Fußpaare starke Sporen, die in der Nähe am Schenkel anliegen, bei größerer Aufregung aber sich aufrichten und die zugreifende Hand empfindlich stechen.



Die schädlichen Käfer des Forstes mit besonderer Berücksichtigung der Borkenkäfer.

Vortrag des Herrn Lehrers H. A. Wittenberg, gehalten am 16. Januar 1906 im „Entomologischen Verein Schwabach“.

Es ist noch nicht so lange her, daß ein Teil des nördlichen Reichslandes der Raupe des Kiefernpanners zum Opfer fiel. Geht man von der Waldbut zum Balznerweiher und Schmausenbusch, so sieht man eine große Strede, die fast bis Fischbach reicht, mit Jungholz bepflanzt, die vorher Hochwald bedeckte. Hier hatte die Raupe des Kiefernpanners ihr Zerstörungswerk begonnen und was diese übrig ließ, fiel den Borkenkäfern zum Raube. Der Wald mußte dort, um die angrenzenden Bestände zu schützen, abgeschlagen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Stephan Julius

Artikel/Article: [Acherontia atropos L., der Totenkopf. 5-6](#)