

keit der in den Handbüchern gegebenen Erklärungen hinsichtlich dieser Sache aufgestiegen und ich wollte mich durch eigne Untersuchungen über einen, schon zu so vielen Schaudergeschichten ausgenutzten Vorgang unterrichten.

Ungenügendes Material — mir standen damals nur 4 lebende Exemplare zur Verfügung, die obendrein noch fast gleichzeitig geschlüpft waren — war Schuld daran, dass ich nur ein negatives Ergebniss erlangte.

Ich vermochte nur zu constatiren, dass die bisherige Theorie absolut falsch sei, ohne indess in der Lage zu sein, eine beweisbare andere Erklärung schon jetzt an deren Stelle setzen zu können.

Bei den Versuchen glaubte ich wiederholt, der wahren Ursache auf der Spur zu sein und jedesmal musste ich mich an dem nächsten Exemplare überzeugen, dass meine Annahme unrichtig war.

Im Herbste vorigen Jahres nun war ich durch die Liebenswürdigkeit der Frau Therese Bucek—Prag und des Herrn Director Ballabene—Zurany in den Besitz einer grösseren Anzahl Atropos-Puppen gelangt. Es war nun die Möglichkeit gegeben, die Richtigkeit der bei den neu vorzunehmenden Versuchen sich etwa einstellenden Ergebnisse an einer genügenden Anzahl von Versuchsthieren zu prüfen, um sodann eine positive Erklärung abgeben zu können.

Zweiundvierzig Puppen standen mir zu diesem Zweck zur Verfügung und durch Einstellung der Puppenkästen in verschiedene Temperaturen hatte ich Sorge getragen, dass einem gleichzeitigen Ausschlüpfen vieler Thiere vorgebeugt werde. Ich will mich hier nicht mit der Beschreibung aller der vorgenommenen, unzähligen Experimente aufhalten und nur kurz anführen, dass ich nach Opferung des dreißigsten Thieres in der Lage war, folgende, von jedem Laien in Bezug auf Richtigkeit zu erprobende Erklärung des Geräusches aufzustellen:

»Die Hervorbringung des Tones — (die in den Handbüchern gebrauchte Bezeichnung »knarrend« ist durchaus unzutreffend,) erfolgt ähnlich, wie von uns mittels Zunge und Oberzähne der Konsonant S stossweise als scharfer Zischlaut hervorgebracht wird.«

Durch Aneinanderpressen der beiden, sich nach innen einbiegenden convexen Flächen des Rüssels wird auf dessen oberer Seite eine feine Rinne gebildet, welche direkt unter der Oberlippe in den Mund führt. Der obere, die kleinen Kiefern tragende hornige Mundtheil liegt sehr fest und luftdicht auf dem Rüssel auf. In Folge dieser Constellation entsteht nun, durch Rinne und Oberlippe gebildet, eine kleine Schallöffnung, welche, sobald eine geringe Luftmenge mit einer gewissen Gewalt hindurchströmt, das Instrument zur Erzeugung des bekannten vibrierenden, halb pfeifenden, halb zirpenden Tones wird.

Der Beweis für die Richtigkeit dieser Theorie ist folgender:

1. Führt man eine feine Insektennadel ca. einen viertel Centimeter tief in die Schallöffnung ein, so vermag das Thier nicht mehr den leisesten Ton hervorbringen. Der Ton erklingt sofort wieder, wenn das Hinderniss entfernt wird.

2. Dasselbe findet statt, wenn die Oeffnung mit einem Tropfen Oel verschlossen wird, doch bilden sich hierbei sofort ununterbrochen kleine Luftblasen.

3. Klemmt man die Spitze einer Insektennadel seitlich zwischen Rüssel und aufliegenden hornigen Mundtheil in der Gegend eines Oberkiefers, so hört gleichfalls jede Tonäusserung auf.

4. Vernichtet man durch wiederholtes bohrendes Bewegen der Nadel bei Versuch 1. die äusserst kleine Oberlippe, so wird das Thier zur weiteren Hervorbringung eines Tones dauernd unfähig.

5. Trägt man den Rüssel bis nahe der Einmündung in den Mund ab, so bleibt trotzdem der Falter zur Hervorbringung des Tones noch fähig, ebenso, wenn man mittels eines festen Fadens das genannte Organ an einer beliebigen Stelle eng unterbindet.

Bei Versuch 1 und 2 besteht die Ursache für das Aufhören des Tones in dem Verstopfen der Schallöffnung, bei Versuch 3 in der Hervorrufung einer horizontalen Nebenöffnung, bei Versuch 4 in der Vernichtung des zur Hervorbringung eines accentuirten Tones nöthigen organischen Gebildes.

Das bei 5 bezeichnete Verfahren beweist, dass der ausserhalb des Mundes befindliche Theil des Rüssels an der Entstehung des Geräusches durchaus unbetheiligt ist.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich einer bei meinen Untersuchungen beobachteten Erscheinung erwähnen, die meines Wissens von anderer Seite noch nicht berührt ist.

Hält man den lebenden Tottenkopf mit zwei Fingern an der Brust fest, so bemerkt man auf der Unterseite in der Gegend des ersten Hinterleibsegmentes folgende Erscheinung:

In ziemlich regelmässigen, kurzen Pausen — wohl gleichartig mit dem Athmungsprozess selbst — entfaltet sich an oben bezeichneter Stelle, in der Nähe des Stygmas an jeder Seite, je ein, ungefähr 1 Centm. langer Haarbüschel fächerartig, um sich sofort wieder zu schliessen und zu verschwinden.

Dass dieser Vorgang mit der Athmung im Zusammenhange steht, ist wohl unzweifelhaft, unklar ist mir nur der Zweck dieser Bewegung.

Indem ich nun meine Mittheilungen schliesse, spreche ich gleichzeitig die Hoffnung aus, dass durch dieselben das mystische Kapitel über »die Stimme des Tottenkopfes« endgültig seinen Abschluss gefunden haben möge.

Ein unheimlicher Gast auf Deutschlands Fluren.*)

Von Professor Dr. Pabst.

Abdruck aus der „Gartenlaube“ Jahrgang 1889 No. 26.

Alljährlich erscheint, bald zahlreicher, bald spärlicher, auf den deutschen Fluren ein seltsames Wesen, ein grosser Schmetterling, der Tottenkopf oder Acherontia Atropos, wie sein lateinischer Gelehrtenname lautet. Er ist merkwürdig nicht bloss durch seinen schaurigen Namen, auch seine Entwicklungsgeschichte, seine Wanderungen und sein nur vorübergehendes Verweilen in unseren Gegenden reizen die Neugierde und die Forschungslust der Menschen so sehr, dass es gewiss angezeigt ist, mit dem Leben und Weben des düsteren Gesellen auch weitere Kreise bekannt zu machen. Der Name „Tottenkopf“ ist für das Thier sehr bezeichnend, da das pelzig dicht braunbehaarte Bruststück des Schmetterlings eine ockergelbe Zeichnung trägt, welche sichtlich einem Tottenkopfe ähnelt, unter welchem zwei Knochen sich kreuzen. Atropos gehört zu der Abtheilung der Sphingiden oder Schwärmer, die sich durch kräftige Muskulatur und dadurch bedingte grosse Flugkraft vor anderen Schuppenflüglern auszeichnen. Sein Kopf trägt zwei grosse, im Halbdunkel leuchtende, gebcimmissvoll funkelnde Facetten-Augen; daneben stehen zwei dicke Fühler, welche viel kürzer sind als der halbe Oberflügel und in einen weissen, rückwärts gebogenen, spitzen Haarpinsel auslaufen. Ausserdem sitzt am Kopfe noch ein kurzer, ziemlich breiter, spiralförmig einrollbarer Saugrüssel.

*) Abdruck erfolgt, um vielseitig hier kundgegebenen Wünschen nachzukommen. R.

Der Leib ist plump und dick, ein blaugrauer, etwa 5-mm breiter Streifen durchzieht ihn der Länge nach und die ersten 6 Leibesringe sind je durch einen schmalen schwarzen Querstreifen scharf abgetrennt. Die Längsachse des Thieres beträgt etwa 6,5 cm, die Spannweite der Oberflügel 12 cm. Die letzteren sind schwarzbraun, mit rothbraunen, gelben und weissen verwaschenen Streifen durchzogen und mit einem weisslichen, scharf hervortretenden, dem oberen Flügelrande genäherten Mittelpunkt gezeichnet. Die wesentlich kürzeren Unterflügel sind ockergelb gefärbt und werden von zwei schwarzen Binden von oben nach unten durchzogen.

Der Todtenkopf fliegt nur in später, dunkler Nacht, wird aber durch helles Licht angelockt, und so ereignet es sich bisweilen, dass er durch das offene Fenster einer erleuchteten Wohnung eindringt und durch seinen lauten, rauschenden Flug, sowie durch seine ganz ungewohnte Erscheinung furchtsame Gemüther in grossen Schrecken versetzt. Früher wurde er da, wo er erschien, für einen Boten des Todes oder eines sonstigen Familienunglücks gehalten.

Man hat den Schmetterling bisweilen in Bienenstöcken vorgefunden; vom Geruch des Honigs angelockt, hatte er sich durch das Flugloch in den Bau begeben und sich ungestört eine Zeit lang von der süßen Speise genährt. Die schwachen Bienen vermögen ihm nicht viel zu schaden. Seine gewöhnliche Nahrung besteht wahrscheinlich wegen der Kürze seines Rüssels in den aus kranken Bäumen fliessenden Säften, doch es fehlen hierüber genauere Beobachtungen.

Dieser grösste europäische Schmetterling, vermuthlich erst im vorigen Jahrhundert aus Afrika oder Ostindien nach Europa eingewandert, tritt in Norddeutschland alljährlich auf, jedoch gewöhnlich nur in wenigen Exemplaren; manchmal aber, in besonders schönen Sommern, wie im Jahre 1886, wird er auffallend häufig gefunden. Sein eigentliches Verbreitungsgebiet ist ausser dem südlichen Europa das südliche Asien von Kleinasien bis Java, ganz Afrika und Mexiko.

Die Heimath der bei uns ihre Eier absetzenden Todtenköpfe ist das südliche Europa Infolge seiner gewaltigen Flugkraft, von Wind und Wetter begünstigt, dringt dieser Schwärmer im heissen Sommer weit nach Norden vor. In seiner Heimath erscheint er in zwei Generationen. Die im Mai oder Anfang Juni aus der Puppe schlüpfenden Exemplare kommen nicht zu uns, bis jetzt wenigstens ist während dieser Monate in Norddeutschland noch kein Todtenkopf gesehen worden. Schon Ende Juli aber fliegt die zweite Generation und von dieser stammen unsere Atroposraupen. Diese, im erwachsenen Zustande durch ihre gewaltige Grösse und Korpulenz auffallenden Geschöpfe (12 cm lang, 2,5 cm breit) sind 16füssig, nackt, meist grünlich gelb gefärbt und mit schwarzblauen Pünktchen dicht bestreut; auf den 3 ersten und den beiden letzten Gliedern fehlen jedoch diese Punkte. Vom vierten Gliede ab ziehen sich schöne blaue, nach vorn offene, unterwärts schwarz beschattete Winkelhaken über den Rücken, je einer auf jedem Gliede. Auf dem elften Leibesringe sitzt ein Sförmig gebogenes, gekörntes, an der Wurzel verdünntes und wie ein Schwänzchen herabhängendes grügelbes Horn, und an der Grenze zwischen Rücken- und Bauchseite befindet sich auf dem 1sten und 4ten bis 11ten Segment rechts und links je ein dunkel beschattetes, mit einem hellen Ring umfastes Stigma (Athemloch). In der Färbung sind die Raupen bisweilen verschieden, es giebt graubraune Exemplare, doch die aus ihnen sich entwickelnden Schmetterlinge weichen darum nicht ab von der Normalfärbung.

Fortsetzung folgt.

Literatur.

Les Parnassiens de la faune paléarctique
par Jules Léon Austaut.

(Verlag v. E. Heyne—Leipzig, Hospitalstrasse.)

Nicht gering dürfte wohl die Zahl der Sammler sein, welche es als ihre Hauptaufgabe betrachten, nur eine bestimmte Familie oder Gattung von Insekten zu sammeln und zu studiren.

Bei dem grossen Ländergebiete, welches die paläarktische Fauna umfasst und mit Rücksicht auf das vielseitige Material, welches hierbei in Betracht kommt, ist die Behauptung berechtigt, dass ein derartiger Specialentomolog — ich sage nicht Sammler — eher zu einem, ihn selbst befriedigenden und wissenschaftlich werthvollen Resultate kommen wird, als der, welcher alle ihm irgendwie erreichbaren Schmetterlinge sammeln und soweit als möglich studiren möchte.

Diese verschiedene Richtung des Sammelns wird von entomologischen Schriftstellern gebührend gewürdigt. Während wir es bei dem in No. 20 besprochenen Werke, „Die Tagfalter Europas und des Kaukasus“ mit einem, alle Lepidopterologen gleich stark interessirenden Handbuche zu thun haben, will „Les Parnassiens de la faune paléarctique“ sich mehr dem wissenschaftlichen Specialsammler sowie dem grossen Kreise der Gelehrten und Laien zuwenden, welche stets ein reges Interesse für alle wissenschaftlichen Errungenschaften auf entomologischem Gebiete bekunden.

Das Werk umfasst die Naturgeschichte der sämtlichen bekannten Parnassiusarten der paläarktischen Fauna. Hochinteressant sind die Kapitel, welche die Stellung der Parnassier in der Ordnung der Schmetterlinge, die geographische Vertheilung, sowie das Vorkommen der Hybriden behandeln.

In Kapitel III wird ein natürliches System der Parnassier aufgestellt unter Zugrundelegung der Beschaffenheit der weiblichen Tasche, der Fühlerfärbung und der Flecken auf den Unterflügeln.

Auf 18 colorirten, wirklich künstlerisch hergestellten Tafeln werden die Abbildungen sämtlicher Arten, sowie der charakteristischen Organe derselben gebracht.

Der Preis des äusserst sauber ausgestatteten Werkes beträgt 24 M., doch hat sich auf von hier erfolgte Anfrage der Herr Verleger bereit erklärt, für die Mitglieder den Preis auf 20 M. zu ermässigen. Es ist wohl anzunehmen, dass Mitgliedern in gesicherter Lebensstellung auch der Bezug auf Ratenzahlung gewährt werden wird. Bestellungen sind entweder direct an den Verleger oder an den Unterzeichneten zu richten. Für die Vereins-Bibliothek ist ein Exemplar angeschafft worden.

Erwähnt mag noch werden, dass das in der Bibliothek bereits vorhandene Schriftchen „Die Gross-Schmetterlinge des Leipziger Gebietes,“ zusammengestellt vom Verein „Fauna,“ im gleichen Verlage erschienen und zum Preise von 1 M. zu beziehen ist. Da der Hauptwerth des Werkchens in zuverlässigen, auf Grund gemeinsamer Erfahrungen vieler Mitglieder aufgenommenen Angaben über Erscheinungszeiten und Fundplätze der Raupen liegt, so dürfte dasselbe einen recht brauchbaren Kalender für jeden Schmetterlingssammler abgeben. H. Redlich.

Vereinsangelegenheiten.

(Wiederholtes Ersuchen.) Inserate, Räthselösungen, Anfragen u. s. w. wollen entweder auf einen besonderen Zettel, oder doch so niedergeschrieben werden, dass Ausschnitt möglich. Inserate müssen, besonders hinsichtlich der lateinischen Namen, sehr

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Pabst Hermann Moritz

Artikel/Article: [Ein unheimlicher Gast auf Deutschlands Fluren 131-132](#)