

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen

Internationalen
Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. — Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomol. Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei

Inhalt: Noch ein Wort zur Streitfrage. — Ueber Mimicry einer Psychide nach einer Clausilie. — Beitrag zur Käferfauna der Provinz Posen. — Raupenversendungen. — *Leucania Obsoleta*. — Vom Bächertische. — Neue Mitglieder.

Noch ein Wort zur Streitfrage.

H. Morin.

Die »Mimicryschlacht« hat offenbar ihr Gutes gehabt, es ist eine bedeutende Klärung der Ansichten eingetreten und die anfangs so feindlichen Feldlager beginnen zu unterhandeln, während das Gefecht eigentlich nur mehr auf zwei Punkte beschränkt ist. Doch gelten nur die leichten Waffen des Witzes und der Logik, nicht das schwere Geschütz der Grobheit; wer sich ärgert und ungemüthlich wird, wie es nach der letzten Briefkastennotiz einem Herrn passirt zu sein scheint, beweist damit nur, dass ihm die ersteren ausgegangen sind. Wollen wir einmal sehen, wie weit die Sache bis jetzt gediehen ist. Anerkannt scheint bis jetzt Folgendes: 1. Eine überaus grosse Anzahl von Thieren trägt die Grundfarbe ihres gewöhnlichen Aufenthaltsortes; Ausnahmen bilden hauptsächlich grosse Pflanzenfresser (Elephant, Nashorn, Büffel), welche in der Thierwelt fast nie einen ebenbürtigen Feind begegnen. 2. Eine weitere Gruppe von Thieren zeigt in der Anordnung ihrer Farben sowohl als in ihrer Form Aehnlichkeit mit Theilen ihres Aufenthaltsortes (Blätter, Zweige) oder sieht unleugbar gefürchteten Thieren sehr ähnlich (Sesien den Wespen). 3. Alle diese Erscheinungen kommen ihren Trägern zu gute, weil sie ihnen helfen, sich zu verbergen, wenn sie auch kein absolutes Schutzmittel sind. 4. Die erwähnten, oft sehr ins Detail gehenden Aehnlichkeiten sind ohne Absicht und Zuthun der betreffenden Thiere, nur durch äussere Einflüsse entstanden. 5. Von den mimierenden Thieren zeigen viele ein Benehmen (Todtstellen z. B.), welches im Stande ist, die Täuschung zu erhöhen.

Bis hieher, glaube ich, sind wir jetzt im Reinen und auch der hochgeehrte Herr Vorstand acceptirt die obigen Sätze, wenn keine zielbewusste Absicht von seiten der Thiere angenommen wird. Damit komme ich auf die noch umstrittenen Punkte. Zunächst habe ich aber mich noch gegen den Vorwurf zu wehren, als liesse ich jetzt erst die zielbewusste Absicht fallen. Ich habe das Wort »Absicht« mit diesem Zusatz nie gebraucht, vielmehr stets jene Thätigkeit des einzelnen Individuums im Auge gehabt, welche zwar absichtlich geschieht, weil sie

einen Zweck hat, aber ohne Bewusstsein des Thieres, welches einer längst ererbten Gewohnheit gehorcht. Ein Beispiel, von uns selbst genommen: Wenn uns jemand mit der Hand rasch am Gesicht vorüberfährt, drücken wir die Augen zu, um dieselben zu schützen. Diese Bewegung hat ihren Zweck, sie ist also absichtlich, und doch führen wir sie blitzschnell aus, ohne es zu wollen, ja der Trieb, diese zweckmässige Bewegung auszuführen, ist stärker als unser Wille, denn wir zwinkern auch mit den Augen, wenn wir sie offen halten wollen. Eine derartige Absicht ohne Gedanken vermüthe ich in dem Benehmen des mimierenden Thieres, wenn es sich z. B. todt stellt, oder in dem Tang bedeckt, gestehe aber gerne zu, dass der Ausdruck den Begriff nicht ganz deckt. Eine solche, dem Bewusstsein entschwundene, vielleicht nur noch als unbestimmte Ahnung vorhandene Absicht wird besser Instinkt genannt und schlage ich vor, diese Bezeichnung für die genannten Fälle ein für allemal einzuführen. Dagegen bitte ich zu konstatieren, dass ich die Worte »Zweck und Absicht« überhaupt nur da gebrauchte, wo es sich um das Benehmen des einzelnen, fertigen Individuums handelte, z. B. das Strecken der Spanner-raupen, nicht aber bei der Frage der Entstehung mimirender Formén. Kein Thier kann absichtlich sich selbst oder seine Nachkommen verändern, um eine Nachahmung hervorzubringen; als Ursache der, dem Thiere selbst unbewussten Nachahmung, die wir zur Vermeidung neuer Missverständnisse von Seiten der Gegner und Uebertreibungen von Seiten der Anhänger besser ein für allemal bloss »Aehnlichkeit« nennen, habe ich schon letzthin zufällige, von aussen kommende Einwirkungen angeführt, welche nur Formen und Färbungen erzeugten, von denen uns die geeignetsten übrig blieben und sich fortpflanzten. Soweit befinde ich mich, wie ich glaube, mit Herrn Redlich im Einklang, dagegen lässt der geehrte Herr meinen andern Faktor noch nicht gelten, den ich als Ursache der Schutzfärbung vermüthete, den Einfluss des Lichtreizes, den die Gesamtfarbe der Umgebung auf die Haut der Thiere ausübt. Zum Beweise meiner Behauptung ziehe ich heute noch ein anderes Thier heran, welches das

Vermögen des Farbenwechsels noch in weit höherem Grade zeigt als der Laubfrosch. Nehmen wir eine gewöhnliche Scholle, jenen, unseren norddeutschen Lesern wohlbekannten Flachfisch und legen ihn nacheinander in Wassergefässe mit grauem, gelbem oder braunem Grund, so werden wir die Beobachtung machen, dass die Grundfarbe des Fisches, der sich alsbald auf den Boden legt, in verhältnissmässig kurzer Zeit zum Verwechseln der des letzteren gleicht; er wird nacheinander eine graue, gelbe oder braune Farbe bekommen. Ich schliesse auch hier eine Absicht des Thieres aus, will also lieber sagen: »es wird umgefärbt,« statt »es färbt sich um.« Altmeister Brehm betont ausdrücklich den Nutzen dieser Eigenschaft für die Flachfische, welche sich infolge ihrer Mimicry ausserordentlich vermehren, obwohl sie lange nicht soviel Eier absetzen wie manche ihrer Verwandten. Mit dem Erröthen oder Erbleichen des Menschen dürfen wir diese Erscheinung deshalb nicht in eine Wagschale werfen, weil das letztere einer seelischen Erregung entspringt und keine bedingte Dauer hat, während der Fisch, so lange er sich an dem neuen Aufenthaltsort befindet, auch dessen Farbe beibehält. Schliesslich können wir auch keinen Nutzen im Erröthen für uns sehen, während die Zweckmässigkeit des Farbwechsels für den Flachfisch doch ausser Zweifel steht. In dem Färbungsvermögen einzelner kaltblütiger Thiere erblicke ich aber den Beweis, dass auch die unleugbar vorhandene Schutzfärbung der andern auf gleiche Weise, aber in viel längerer Zeit entstanden ist, indem sich die Generationen immer mehr der jetzt bestehenden Färbung näherten. Freilich sterben ganze Geschlechter aus, aber erst wenn die veränderte Erde ihnen ihre Lebensbedingungen nicht mehr bietet oder wenn der Mensch mit seinem brutalen Feuergewehr dazwischen fährt, wie bei unsern grössten Pflanzenfressern, aber so lange sie Nahrung und zureichenden Aufenthalt finden, erhalten sie sich jedem thierischen Feinde gegenüber, wobei einem grossen Theil von ihnen Schutzfärbung und Mimicry die wichtigsten Dienste leisten.

⚡ Nachfolgender kleiner Artikel über Mimicry - Beobachtungen ist der No. 40 der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift (Berlin, Dümmlers Verlag) entnommen. Es dürfte hochinteressant sein, zu erfahren, auf welche Weise die Fähigkeit der hier besprochenen Psychiden-Raupen, ihre Gespinnste unter gewissen Umständen anders zu zeichnen, erklärt wird.

In diesem speciellen Falle dürfte eine zielbewusste Absicht der betreffenden Thiere doch wohl vorwalten müssen? H. Redlich.

Ueber Mimicry einer Psychide nach einer Clausilie

Zufällig finde ich unter alten Papieren die Abbildung zu einem Beispiele von Mimicry, das ich schon einmal kurz beschrieben habe (Sitzungsber. naturf. Ges. zu Leipzig 1886/87 S. 45). Die Bedingungen der Mimicry, Aehnlichkeit von Form und Farbe, gemeinsames Vorkommen und erfolgreicher Schutz scheinen vollkommen vereinigt zu sein. Ich stiess auf den Fall am 30. Juni 1880 im Muldenthal bei Grimma. Dort lebten an den senkrecht abfallenden, schwach mit Flechten bewachsenen Porphyrfelsen zwischen dem Schloss Doeben und der Goltzermühle zahlreiche Clausilia bispicata und Raupen einer Psychide (Coleophoridae?) zusammen, in gleicher Weise vertical am Gestein sitzend. Die annähernd gleiche Grösse und entsprechend graue Färbung machten es an und für sich schwer, ohne genaueres Zusehen die beiden Thierformen zu unterscheiden. Und da man beide ebenso

häufig an Baum-, namentlich Buchenstämmen zusammen antrifft, wie an Felsenden, so liegt der Gedanke nahe, dass die weichen, auch in ihren Gespinnsten einem Vogelschnabel leicht zugänglichen Raupen und Puppen durch die Aehnlichkeit mit den viel besser geschützten, für einen kleinen Vogel kaum begehrenswerthen Clausilien häufig Gefahren entrinnen.

Wahrhaft überraschend wurde mir aber bei weiterem Sammeln die Beobachtung, dass einige der Schmetterlingsgespinnste auf der dem Gestein abgewendeten Seite kurze, schräg gestellte, nicht quer herübergehende dunklere Streifen aufwiesen, die ganz offenbar die Nahtlinie der Schneckenhauswindungen zu copiren schienen.

Auffallend ist es mir nur bisher gewesen, dass eine derartig ausgesprochene Schutzfärbung sich nicht wieder hat auffinden lassen. Ich habe wohl jeden Sommer die Stelle wieder besucht und in den letzten Jahren gelegentlich der Excursionen mit meinen Zuhörern regelmässig darauf geachtet, doch stets ohne Erfolg. Es scheint aber auch dafür sich das Verständniss leicht zu ergeben. Immer nämlich waren die Clausilien gleich häufig, aber die Psychiden stets nur vereinzelt, ausser vor zwölf Jahren. Für gewöhnlich mag den vereinzelt Thieren die allgemeine Aehnlichkeit genügenden Schutz gewähren, bei stärkerem Auftreten mag dagegen leicht einem Verfolger sich doch einmal die Ungenauigkeit der Copie aufdrängen — und dann ist's natürlich mit dem Schutz vorbei. Es scheint also aus dem vorliegenden Falle das nicht uninteressante Resultat zu folgen, dass die intensivere Naturzüchtung erst bei stärkerer Verdichtung der imitirenden Form einsetzt.

Privatdocent Dr. H. Simroth.

Beitrag zur Käferfauna der Provinz Posen.

M. P. Riedel—Leipzig.

Mitte Juli dieses Jahres hielt ich mich einige Zeit in Schultitz im Regierungsbezirk Bromberg auf und benutzte die Gelegenheit, um einen Ueberblick über die Käferfauna der dortigen Gegend zu gewinnen. Während die angrenzende Provinz Westpreussen coleopterologisch ziemlich durchforscht ist (Czwalina Lentz), ist dieses von der Provinz Posen nicht der Fall. Freilich ladet die sehr sandige Gegend, welche mit ihrem ausschliesslichem Nadelholzbestand einen eintönigen Eindruck macht, nicht den Käfersammler ein, welcher neben dem Sammeln auch sein Auge an einer schönen Landschaft weiden will. Derjenige aber, welcher aus dem Gewühl der Grosstadt flüchtet, um sich fern vom Getriebe der Welt in ungestörter Einsamkeit zu erholen, wird dort finden, was er sucht. Der wahre Naturfreund wird im Uebrigen überall Anregung finden, und diese bietet ihm die eigentliche „Sand“-Fauna, der grosse Waldbestand und schliesslich das belebende Element der Provinz Posen, die mit bedeutendem Gefälle der Ostsee zuströmende Weichsel mit ihren Nebenflüssen in reichem Maasse. Die Weichsel war es, welche mir noch am Abend meiner Ankunft den ersten Willkommen bot in Gestalt von kleineren Carabiden und Staphiliniden. Durch Treten des angeschwemmten Flussandes kamen Bledius in ungezählten Mengen aus ihren Maulwurfsgängen, Philonthus-Arten, Bembidion striatum F., velox L., littorale Oliv. in meist auffallend schwarz erzfärbigen Exemplaren, ruficollis Gyllh., dentellum Thunb., adustum Schaum., Andreae F. mit v. femoratum Sturm., ustulatum L., rupestre L., lunatum Duft., quadrimaculatum L., tenellum Erichs., varium Oliv., Clivina fossor L., collaris Herbst, Dyschirius digitatus Dej. in Anzahl, (chalcus Erichs.), laeviusculus Putz. Leider hinderte mich der am nächsten Tage eintretende

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Morin Heinrich

Artikel/Article: [Noch ein Wort zur Streitfrage 105-106](#)