

INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Organ
des Internationalen Entomologen-
Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift“ erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1,50 M. vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband-Zusendung.

Insertionspreis für die 3 gespaltene Petitzelle oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

Schluss der Inseraten-Aannahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.

Inhalt: Die Mimikry-Theorie. (Schluß.) — Drei bemerkenswerte Erscheinungen aus dem Liebesleben der Schmetterlinge. — Neue afrikanische Geometriden aus meiner Sammlung. (Schluß.) — Auf Sardinien. (Fortsetzung.) — Kleine Mitteilungen.

Die Mimikry-Theorie.

Von *Oskar Prochnow*, Wendisch-Buchholz.
(Schluß).

Zusammenfassung des Ergebnisses.

Die Zeichnung der Lepidopteren weist gewisse Gesetzmäßigkeiten auf, die bedeutenden Einfluß auf den Gesamtaspekt der Falter haben, jedoch nicht als gezüchtet im eigentlichen Sinne, sondern als primäre Färbungserscheinungen gedeutet werden müssen.

Insbesondere werden viele Einzelheiten der Zeichnung und Färbung und zwar sowohl zufällige Variationen als auch Artcharaktere niemals Gegenstand einer einwandfreien oekologischen Erklärung sein.

Eine Bedeutungslosigkeit der Färbung und Zeichnung eines Tieres für das Zusammenleben mit anderen Tieren ist a priori möglich, sofern man die die Färbung bedingenden Pigmente als Produkte des Chemismus des Körpers auffaßt.

Einen direkten Einfluß auf die Falterfärbung hat wahrscheinlich der Färbungscharakter und die Intensität der die Flügel treffenden Lichtstrahlen gehabt; in geringem Grade scheint ferner das Wärmebedürfnis namentlich auf die Tagfalterfärbung eingewirkt zu haben. Aus der Färbung der Saisonformen ist indes zu schließen, daß dieser Faktor das Hauptregulativ der Färbung nicht ist.

Es ist unzweifelhaft, daß die Schutzfärbung einen relativen Schutz gewissen Feinden gegenüber gewährt, die ihre Beute mit dem Gesichtssinn entdecken müssen und dabei große Färbungs- und Formdifferenzen leichter bemerken als geringere, und daß sie daher von einem gewissen Anfangsstadium aus gezüchtet sein kann. Insbesondere kann die Mimikry durch die Gestalt nur mit Hilfe der Selektionshypothese erklärt werden.

Die Schreck- und Warnfarbenhypothesen haben, soweit dies möglich war, Bestätigungen erfahren, so daß sie auch heute noch als brauchbar gelten müssen.

Nachtrag

zu II. Transmutation der Lepidopteren in den einzelnen Entwicklungszuständen.

Ueber die Beeinflussung der Schmetterlingsschuppen beim Temperatur-Experiment.

Der Güte ihres Herrn Verfassers verdanke ich eine Abhandlung, die zwar nach des Verfassers eigener Ansicht keine eigentlich neuen Gesichtspunkte bezüglich der Frage nach der Entstehung der aberrativen Veränderungen in der Färbung und Zeichnung der Falter bringt, die jedoch eine andere Frage wenigstens soweit zu beantworten sucht, als es durch die nicht planmäßig durchgeführten Untersuchungen möglich war. Harry Federley stellte sich in seiner Abhandlung: „Lepidopterologische Temperaturexperimente mit besonderer Berücksichtigung der Flügelschuppen“ (Helsingfors 1906) unter anderen die Aufgabe, die Einwirkungen zu bestimmen, die die anormalen Temperaturen auf die Größe, Form und Häufigkeit der Schuppen der Schmetterlingsflügel ausüben.

Seine Experimente ergaben, daß Schuppenaberrationen im allgemeinen leichter zu erreichen sind als Färbungsaberrationen und auch ohne gleichzeitige Modifikation des Pigmentes auftreten können, wengleich „die aberrativsten Falter doch in der Regel auch die am meisten veränderten Schuppen zeigen“.

Der Grad der Möglichkeit der experimentellen Transmutation der Schuppen und Pigmente entspricht etwa der normalen Variationsamplitude dieser Elemente. Besonders beachtenswert erscheinen mir die Resultate bezgl. der Veränderlichkeit der Schuppenform.

Es zeigte sich, daß die Schuppen bei näherungsweise gleicher Behandlung der Puppen „im Vergleich mit den Normalschuppen ziemlich analoge Veränderungen aufweisen und daß unter den Wärme- und Hitzetyphen Schuppen vorkommen, welche eine

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Prochnow Oskar

Artikel/Article: [Die Mimikry -Theorie. 117](#)