

# 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 20 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Dr. E. Fischer, Experimentelle kritische Untersuchungen über das procentuale Auftreten der durch tiefe Kälte erzeugten Vanessen-Aberrationen. — Beschreibung von Tagfalter-Eiern. — *Odontolabis waterstradti*, species nova. — Vom Büchertische

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Dr. E. Fischer, Experimentelle kritische Untersuchungen über das procentuale Auftreten der durch tiefe Kälte erzeugten Vanessen-Aberrationen.

(Soc. ent. XIII. p. 169—171. pag. 177—179.)

Eine höchst beachtenswerthe und interessante Publikation für jeden, der sich mit experimenteller Lepidopterologie befasst!

Der geschätzte Verfasser erzielte bei seinen in den Jahren 1895—1897 ausgeführten Experimenten, bei denen er verschiedene Serien von Vanessen-Puppen einer Temperatur von  $-4^{\circ}$  bis  $-20^{\circ}$  (also unter  $0^{\circ}$  C.) ansetzte, trotz anscheinend gleicher Behandlung, hinsichtlich des abberrierenden Characters der Imagines sehr schwankende Resultate: im allgemeinen ergaben die Puppen nur zu 10 Procent Aberrationen. Einige Puppenserien machten aber hiervon eine Ausnahme und lieferten deren 40—70%.

Diese kolossale Differenz in dem numerischen Auftreten der Aberrationen bei den verschiedensten Puppenserien führte den Verfasser zu der Frage: Welches sind die Gründe, die solches Schwanken bedingen?

Der Verfasser beantwortet diese Frage, indem er auf eine gewisse „Ungenauigkeit des experimentellen Verfahrens“ als ursächlichen Faktor dieser Erscheinung hinweist.

Um günstige Resultate bei den in Frage stehenden Experimenten zu erzielen, ist nach des Verfassers Darlegung die Beachtung folgender Forderungen nothwendig:

1. Das kritische Stadium, speciell sein Höhepunkt (Wellengipfel), sowie der Härtegrad des Chitins der Puppe muss exact bestimmt werden. (Der richtige Härtegrad der Puppe fällt nicht immer mit einem bestimmten Alter der Puppe zusammen; vielmehr wurde die korrekte Bestimmung des geeigneten Härtegrades — und damit des kritischen Stadiums — erreicht durch peinliche Prüfung der Resistenz und der damit synchron verlaufenden Abnahme des eigenthümlichen speckigen Glanzes der Chitinhaut!)

2. Gegensätzlich wirkende abnorme Temperaturen dürfen nicht zur Anwendung kommen.

3. Einzel- und Gesamt-Expositionsdauer dürfen weder zu kurz noch zu lang sein.

4. Ein Massenexperiment ist wegen Forderung 1. nicht zu empfehlen. (Bis man bei der exacten Prüfung der letzten Puppe angelangt wäre, würde die erste Puppe schon zu alt sein!)

Dass diese Thesen richtig sind, ergab das Resultat: unter Berücksichtigung der vorstehenden Forderungen gelang es dem Verfasser, bis 100% ausgeprägte Aberrationen zu erzielen.\*) Durch Kontrollversuche — indem viele Puppen bei normaler Temperatur erzogen wurden und nur rein normale Falter ergaben — wurde jegliche Täuschung hierbei ausgeschlossen.

Bei richtigem Experimentieren muss jede Puppe in der gleichen Entwicklungsrichtung abberrieren. Dass einige Individuen einer Brut aberrationsfähig seien, andere aber nicht, entspricht also nicht der Thatsache. Treten Schwankungen im Procentsatze, sowie in der Entwicklungsrichtung der Aberrationen zu Tage, so sind dafür nicht innere, sondern äussere Ursachen (ungenaueres Experimentieren) verantwortlich zu machen.

Oskar Schultz, Hertwigswaldau, Kr. Sagan.

## Beschreibung von Tagfalter-Eiern.

1. *Polyommatus virgaureae* Linné. Das scheinbar noch unbeschriebene Ei von *Polyommatus virgaureae*, das ich am 11. August d. J. von Herrn A. Völschow in Schwerin i. M. erhielt, war am Stengel der Futterpflanze der Raupe (*Rumex*) einzeln oder zu mehreren bei einander abgelegt. Der Farbe nach war es graugrün, der Form nach ein Kugelsegment von 0,75 mm Durch-

\*) Anmerkung: Im Sommer 1899 gelang es Herrn Dr. Fischer, auch durch hohe Wärme ( $33^{\circ}$  bis  $44^{\circ}$ ) bis 100 Procent an Aberrationen zu erreichen, indem 56 jo-Puppen (in 2 Serien) sämmtlich hochgradige Aberrationen (ab. jocaste Urech) ergaben.  
Der Referent.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Schultz Oskar Otto Karl Hugo

Artikel/Article: [Dr. E. Fischer, Experimentelle kritische Untersuchungen über das procentuale Auftreten der durch tiefe Kälte erzeugten Vanessen-Aberrationen 83](#)