© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

I. Juni 1898. № 5. XIII. Jahrgang.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica" gegründet 1886 von Fritz Rühl fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toutes les correspondances devront être adressées aux héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich-Hottingen. Messieurs les membres de la société sont priés d'envoyer des contributions originales pour la partie scientifique du journal.

Organ für den internationalen Entomologenverein.

Alle Zuschriften an den Verein sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich-Hottingen zu richten. Die Herren Mitglieder des Vereins werden freundlichst ersucht, Originalbeiträge für den wissenschaftlichen Theil des Blattes einzusenden.

Organ for the International-Entomological Society.

All letters for the Society are to be directed to Mr. Fritz Rühl's Inheritors at Zürich-Hottingen. The Hon. members of the Society are kindly requested to send original contributions for the scientific part of the paper.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 10 Fr. = 5 fl. = 8 Mk. — Die Mitglieder geniessen das Recht, alle auf Entomologie Bezug nehmenden Annoncen kostenfrei zu inseriren. Wiederholungen des gleichen Inserates werden mit 10 Cts. = 8 Pfennig. per 4 mal gespaltene Petitzeile berechnet. — Für Nichtmitglieder beträgt der Insertionspreis per 4 mal gespaltene Petitzeile 25 Cts. = 20 Pfg — Das Vereinsblatt erscheint monatlich zwei Mal (am 1. und 15.). — **Mit und nach dem 1. Oktober eintretende neue Mitglieder bezahlen, unter portofreiem Nachbezug der Nummern des Winterhalbjahres nur die Hälfte des Jahresbeitrages.**

Einige Bemerkungen über meine durch Schnürung noch weicher Vanessa urticae-Puppen erhaltenen Farbenveränderungen der Falterschuppen.

Von Fried. Urech.

Die Mitteilung von Hr. Frings in dieser Zeitschrift N. 11 XII. Jahrg. über Schnürungsergebnisse an der Vanessa atalanta-Puppe ist für mich eine angenehme Veranlassung gleichfalls mitzuteilen, dass ich diesen Sommer (1897) an Van. urticae eine grosse Anzahl von Schnürungsversuchen vorgenommen habe zum Zwecke des Studiums der auftretenden morphologischen und physiologisch-chemischen abnormen Erscheinungen. Ich habe an anderer Stelle die Versuchsergebnisse ausführlicher beschrieben. Hier sei daraus nur hervorgehoben, dass die äussere Erscheinung der Schnürungswirkung bei dieser Spezies ganz ebenso ist wie sie Hr. Frings an Van. atalanta fand, selbstverständlich den verschiedenen Schuppenfarben beider Spezies in entsprechend verschiedenen Verfärbungen, aber z. B. die übereinstimmend blauen interferrenzfarbigen Schuppenflecken auch meist zu Grau verblasst und teils verschwunden. Das normale Gelb und Gelbrot der Vorderflügeloberseite von Van. urticae ist in Farbentöne, die zwischen Isabellfarbe und dunkel Umberbraun liegen, verändert, und diese Farbstoffe lösen sich nicht in Wasser, wie es hingegen bei den vertretenen normalen Gelb und Gelbrot der Fall ist; in Salzsäure und leichter in Salpetersäure lösen sich aber diese alle. Da man begreiflicherweise die Schnürung der Puppe sehr variiren kann betreffend Stärke, Richtung, Zeitpunkt und Dauer, so erhält man auch ziemlich verschieden aussehende Abnormitäten. Man kann rechts und linksflüglig symmetrisch vollkommen entfaltete abnorme Exemplare erzielen, und stellenweise zunehmend Krüppelähnliche d. h. mit einem bis allen Flügeln verschrumpfte Stücke. Exemplare mit ungestörter dachziegelartiger Lage der Schuppen (nur an den Stellen, wo der Faden den Druck unmittelbar ausübte, sind sie schuppenlos) sind nur verfärbt, d. h. mit andern Farbstoffen versehen oder vermischt von der Schnürungslinie an nach auswärts (nicht nach der Richtung der Flügelwurzel hin), und Exemplare die sehr arm an Schuppen sind, und an den Schnurdruckstellen mit etwas verzerrtem Flügelblatte; Schmetterlinge, die nur auf der Vorderflügeloberseite, und solche, die auch an der Unterseite Farbenmissbildungen erfahren haben. Ausnahmsweise erhielt ich ein Exemplar, woran auch die Hinterflügeloberseiten durch starke Schnürung verfärbt waren.

Die Tatsache, dass nicht zu beiden Seiten der Schnürungslinie bezw. der Druckzone eine Farbstoffänderung statfindet, sondern nur peripherisch nach auswärts, weist darauf hin, dass der Druck eine Fortsetzung von physiologischen Vorgängen, die sich von der Flügelwurzel her fortsetzen, hemmt. Da bei mässigem Schnurdruck das Flügelwachstum und die Beschuppung nicht gehemmt wird, denn die Flügel entfalten sich vollständig der Form und Grösse nach (die Schuppen werden nicht deformirt und sind normal gelagert, nur der Farbstoff ist ein anderer geworden), so muss das den Farbstoff liefernde Mittel durch den Schnürungsdruck, sei es direkt oder indirekt, in seiner Verrichtung gestört worden sein. Dieses Mittel oder Vehiculum, ist die Blutflüssigkeit, sie enthält nach Untersuchungen von A. G. Meyer die Pigmente oder doch ihre

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Muttersubstanzen. An der Druckatrophiezone wird vermutlich das Blut entweder etwas entmischt und darum nicht mehr die normale Zusammensetzung und Leistungsfähigkeit besitzen zur Farbstofflieferung an die Schuppen, und deshalb nur veränderte oder unreine Pigmente abgeben, oder aber es haben die durch die Druckatrophie mittelbar betroffenen Schuppen und Scheiden eine auch mikroskopisch kaum wahrnehmbare Veränderung in ihrer Struktur erlitten, sodass sie den typischen Farbstoff nicht mehr richtig auszulesen vermögen. Aus diesen kurzen Betrachtungen ergibt sich schon, dass zur wissenschaftlichen Erkenntniss dieser Farbenmissbildung mit allen ihren Modifikationen, sowie der Gewebedeformation durch höhere Grade der Schnürung anatomisch mikroskopische Gewebeuntersuchungen und physiologisch-chemische Analysen der Blutflüssigkeit und Farbstoffe erforderlich sein werden, und zwar nicht nur am Endzustande der Vorgänge, sondern zeitlich aufeinanderfolgend während der Entwicklung des geschnürtwordenen Puppenflügelchens. Die Farbenmissbildungen (Verfärbungen) in ihren s. g. albinotischen und melanitischen Erscheinungen sind aber weder nur typischer Albinismus noch nur typischer Melanismus, auch sind beide zu sehr gegensätzliche Begriffe, als dass beide Erscheinungen gleichzeitig an *einem* Individuum vermischt auftreten könnten (man vergleiche die kritische Darlegung von Dr. Standfuss in seinem Handbuche der palaearktischen Grossschmetterlinge 2 Auflage pg. 198). Es ist darum die abnormale Färbung durch Schnürung mit einem besonderen Namen, etwa „Farbenstörung" oder Chromato-Tarache durch Druckatrophie zu bezeichnen.

Die klimatischen und lepidopterologischen Verhältnisse der Gegend von Solka in der Bukowina.

Von C. v. Hormuzaki.

(Schluss.)

5. Geometrae.

Nemoria viridata; ein frisches Stück der zweiten Generation flog am 28. Juli zur Lampe. *Acidalia perochraria* Juli bis Anf. August auf allen Wiesen massenhaft; *A. *ochrata* Ende Juli, selten; *A. dimidiata* 20. Juli bis Anf. August noch frische Stücke, Abends um Gebüsche fliegend und am Licht, sehr häufig; *A. *bisetata*, bei Tag auf der Oberseite von Blättern an Haselnussbüschen, auf Wiesen etc. sehr häufig, Juli bis 7. August in frischen Stücken; *A. aversata* und ab. *spoliata* Ende Juli und Anfang August in Gebüschen u. s. f. nicht selten; *A. immorata* den Juli hindurch, bis 6. August auf allen Wiesen (auch am Abend) gemein; *A. ornata* 24. Juli, an einem Baumstamme, ein Stück. *Timandra amata* Juli bis zweite Hälfte August auf Wiesen, in Gebüschen und am Licht, sehr häufig. *Abraxas grossulariata* einmal am 23. Juli, *A. marginata* häufig Juli bis Anfang August, beide Arten in Gebüschen, ebenso *Cabera pusaria* 22. Juli bis 17. August häufig und *C. exanthemata* einmal am 13. Juli. *Epione apiciaria*, eine sonst in der Bukowina sehr seltene Art ist dort ausserordentlich häufig und vertritt die Stelle der bei Czernowitz ebenso zahlreichen Caustol. flavicaria, bei Tag in Gebüschen, Abends auf Wiesen fliegend und am Lichte, vom 17. Juli bis 8. August, die ganze Zeit hindurch auch noch ganz frische Stücke, ♀ weniger zahlreich; jedenfalls in zwei Generationen. *Macaria *signaria* ein Stück am 21. Juli in der Dämmerung um junge Fichten fliegend angetroffen. Von *Amphidasys betularius* eine noch ganz kleine Raupe im Juli an Haselnusssträuchern gefunden, die sich am 16. September verpuppt hatte. Von **Boarmien** blos *repandata* ein frisches ♀ am 31. Juli, und *lichenaria* ein ebensolches ♂, beide am Abend um Gebüsche fliegend, gefangen. Diese Gattung ist dort zweifellos ebenso reich besetzt wie überall in unserer montanen Region; in den Nadelwäldern der Umgebung von Solka bemerkte ich öfter einige Arten, die von Baumstämmen aufflogen, ohne dass ich sie jedoch fangen konnte, wahrscheinlich secundaria, abietaria u. a., ebenso auch vielleicht Numeria capreolaria, die alle in den benachbarten Gegenden (Straja, Hardeggtal u. s. f.) häufig sind. *Phasiane clathrata* im Juli, selten, *Ortholitha limitata* überall, auch am Licht, gemein; *Lygris prunata* je ein frisches Stück am 20. Juli und 4. August, Abends bei Laternenlicht gefangen. Die Gattung **Cidaria** scheint, wie schon nach der kurzen Beobachtungszeit zu entnehmen ist, dort sehr reichhaltig zu sein. *Dotata*, am 14. und 19. Juli Abends um Gebüsche fliegend, *bicolorata* ein frisch ausgeschlüpftes Stück auf einer Waldwiese in der Nähe von Erlen am 11. August gefangen; *variata* 9. August, Abends ein ♂, *fluctuata* an Mauern, Planken und am Licht, gemein; *montanata* 13. Juli im Grase bei Tag; *vespertaria* bei Tag an Grashalmen, Gebüschen, auf der Oberseite der Blätter sitzend, Abends auf Wiesen und am Licht, vom 19. August bis Mitte September, massen-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Urech Friedrich

Artikel/Article: Einige Bemerkungen über meine durch Schnürung noch weicher Vanessa urticae- Puppen erhaltenen Farbenveränderungen der Falterschuppen. 33-34