

Endstadien begünstigt haben (niedriger, ruhiger Wasserstand). Daß die Tiere gerade über den in nord-südlicher Richtung verlaufenden Bahnsteig zogen, könnte mit den abendlichen thermischen Verhältnissen über Urgesteinssand in Zusammenhang gebracht werden.

Die hier dargelegten Beobachtungen von Massenauftritten und Erscheinungslücken einiger Insektenarten in einem kleinen Gebiet, lassen einen Schluß auf die Häufigkeit solcher Erscheinungen zu, die allerdings im Zeitalter des methodischen Sammelns wenig beachtet werden und daher für großräumige Rückschlüsse und Prognosen meist verloren gehen.

#### LITERATUR

- ASPÖCK, H. & U. (1964): „Synopsis der Systematik, Ökologie und Biogeographie der Neuropteren Mitteleuropas im Spiegel der Neuropteren-Fauna von Linz und Oberösterreich, sowie Bestimmungs-Schlüssel für die mitteleuropäischen Neuropteren.“ Naturkundl. Jahrbuch der Stadt Linz, 127-282.
- FABER, W. (1961): „Ergebnisse zehnjähriger Erhebungen über die Flugjahre des Maikäfers (*Melolontha melolontha* L. und *M. hippocastani* F.) in Österreich.“ Pflanzenschutz-Berichte, XXVII., Heft 1/10: 101-146.
- JUNGWIRTH, F. (1965): „Invasion des Totenkopfschwärmer.“ Kulturberichte aus Niederösterreich, Folge 11: 88.
- MAZZUCCO, K. (1966): „Das Totenkopfsjahr 1964 (*Acherontia atropos* L.).“ Veröffentlichungen aus dem Haus der Natur in Salzburg, Heft 4 (Abt. I).
- RESSL, F. (1963): „Die Cicindeliden und Caraben (Coleopt.) des politischen Bezirkes Scheibbs N.Ö.“ Nachrbl. d. Bayerischen Entomologen, XII. Jhg, Nr. 1-3, 1-16, 12-15, 22-26.
- RESSL, F. (1967): „Anthropogene und klimatische Einflüsse auf die Tierwelt und ihre Auswirkungen.“ Entomolog. Nachrbl. (Wien) 14:29-35.
- RESSL, F. (1968): „Ausgestorbene bzw. aussterbende Insektenarten im Bezirk Scheibbs (Nieder-Österreich).“ Zeitschr. der Arbeitsgemeinschaft österr. Entomologen, 20:25-29.
- SCHLEICHER, W. (1859): „Die Thiere im Ötschergebiet.“ In BECKER, M. A.: Der Ötscher und sein Gebiet, 213-262.

Anschrift des Verfassers: Franz RESSL, A - 3251, Purgstall a. d. Erlauf No. 8, NÖ.

## Das Präparieren grüner Geometriden (Lepid.)

von

Hans REISSER (Wien)

Eine pastellartige, nicht metallisch glänzende Pigmentfärbung in verschiedenen grünen Tönungen kommt in der Hauptsache, und dort den Charakter der Subfamilie kennzeichnend, bei den Hemitheinae vor. Sonst finden sich solche grüne Falter in der paläarktischen Fauna nur in vereinzelt Fällen außerhalb der Familie Geometridae, so z. B. bei den Noctuiden *Diphthera alpium* OSB., *Luceria virens* L., *Stauropora celsia* L., bei den früher als eigene Familie aufgefaßten *Earias*, *Bena*, *Chloeophora* und einigen anderen; schließlich kommen grüne Farbtöne auch bei *Ellopiia* und manchen ostpaläarktischen Spannern aus anderen Unterfamilien vereinzelt vor.

Diese grüne Farbe dürfte nicht immer die gleiche chemische Zusammensetzung haben oder doch verschieden stark durch chitinöse Substanz geschützt sein; anders ist es kaum zu erklären, daß es Arten gibt, deren Grün absolut konstant und widerstandsfähig ist, wie z. B. jenes von *Eucrostes indigenata* VILL., bis zu einem gewissen Grad auch das von *Xenochlorodes beryllaria* MANN u. a., während in anderen Fällen schon Spuren von Feuchtigkeit hinreichen, um das Grün zu zerstören, so daß es weißlich verblaßt oder eine gelbliche, zuweilen auch blaßgelblichrosa-farbene Tönung annimmt. Am empfindlichsten ist *Pseudoterpna pruinata* HUFN., aber auch *Microloxia herbaria* HBN., *M. saturata* B. - HAAS, die *Nemoria*-Arten sowie die Larentiinen *Colostigia aptata* HBN. und *C. aqueata* HBN. sind sehr empfindlich, während *C. olivata* BKH. wesentlich widerstandsfähiger ist.

Begreiflicherweise bereitet es dem Sammler, der saubere und in der Farbe gut erhaltene Stücke besitzen möchte, große Schwierigkeiten, wenn er solche empfindliche Tiere nicht gleich nach dem Fang präparieren kann, sondern genötigt ist, sie aufzuweichen, was nach Sammelreisen wohl die Regel ist. Man hat nun Verschiedenes ausprobiert, um trockene Tiere aufweichen zu können ohne das empfindliche Grün zu zerstören. Hier haben sich bis zu einem gewissen Grad Blech-Weichdosen bewährt, die mit Kirschlorbeerblättern gefüllt sind und in denen die Falter spanweich werden, ohne daß ihre Farben erheblich leiden. Das Verfahren hat aber gewisse Nachteile, weil es doch nicht 100 %-ig wirksam und auch kaum brauchbar ist, wenn man schon genadelte Tiere aufzuweichen und zu präparieren hat.

Nach mancherlei wenig befriedigenden Versuchen, empfindliche grüne Falter ohne Farbeinbuße zu präparieren, ergab sich folgende Methode, die bei einiger Übung und Geschicklichkeit die immerhin besten Ergebnisse bringt, wenngleich auch sie nicht immer völlig zum Ziel führt. Es handelt sich dabei um eine Abwandlung der Methode der Salmiak-Injektion bei welcher bekanntlich eine geringe Menge hochprozentigen Ammoniaks ventral vom Abdominalansatz her in cephaler Richtung in den Thorax injiziert wird.

Man nimmt, ohne das Stück vorher unter die Weichlocke zu bringen, einen kleineren Malerpinsel, am besten aus Marderhaaren, da diese genügend steif und doch elastisch sind, und trägt mit diesem ober- und unterseits je ein Tröpfchen Salmiak auf den Thorax auf. Es genügt eine ganz kleine Menge, die man bald durch Erfahrung richtig abschätzen lernt. Nach kurzer Wartezeit tritt die gleiche Wirkung ein, wie nach der Injektion von Salmiak und der Falter kann gespannt werden. Ein zuviel ist auch hier sehr schädlich und wirkt sich ebenso aus, wie wenn zuviel Salmiak injiziert worden wäre (Durchtränken der Flügel, Verkleben der Fransen u.s.w.) Es empfiehlt sich, vor dem Beträufeln des Thorax mit dem mit Salmiak getränkten Pinsel vorsichtig die Ansatzstelle der Fühler zu befeuchten und dann den Pinsel diesen entlang zu führen, sie werden sofort weich, brechen nicht ab und können beim Spannen geordnet werden. Die Beine erhalten genügend Feuchtigkeit durch das Aufbringen des Salmiaktropfens auf die Bauchseite des Thorax.

Auf diese Weise konnten sogar ganz frisch auf einer Reise gefangene *Pseudoterpna pruinata* dann daheim so behandelt werden, daß sie ihre zarte grüne Farbe behielten.

Mit Hilfe der Salmiakinjektion kann das normale Aufweichen zusätzlich beschleunigt werden, vor allem bei größeren und robusten Tieren oder bei solchen, deren Farbe wohl ein Aufweichen verträgt, die aber doch nicht zu lange der Feuchtigkeit ausgesetzt werden sollten, z. B. *Bena prasinana* L., die bei allzulänglichem Verweilen in der Weichlocke bräunlich wird.

Dieses Salmiakverfahren ergibt immerhin recht gute Resultate, wenn es sorgsam ausgeübt wird und man die nötige Erfahrung gewonnen hat. Grundregel: lieber wenig Salmiak aufbringen und etwas länger zuwarten, als zuviel, weil dann ein Mißerfolg kaum mehr zu verhindern ist.

Das Aufweichen des Thorax mit Salmiak kann man auch dann anwenden, wenn ein Falter mit einer neuen Nadel versehen werden soll. Man muß aber hier den Salmiak etwas länger einwirken lassen und dann vorsichtig versuchen, die Nadel durch leichtes Drehen oder durch Andrücken einer Pinzette an den Thorax zu entfernen.

Anschrift des Verfassers: Kommerzialrat Hans REISSER, A - 1010, Wien I, Rathausstraße 11.

## LITERATURBESPRECHUNG

SEIFERT, G. (1970): Entomologisches Praktikum. — Georg Thieme Verlag Stuttgart, 422 S., 263 Abb., Best. Nr. 4550, DM 12,80

Mit Erscheinen dieses Buches in der Reihe der blauen flexiblen Taschenbücher des Verlages hat der Verfasser ein Buch geliefert, das nicht nur auf dem neuesten Stand ist, sondern auch methodologisch und didaktisch geradezu phantastisch zusammengestellt ist. Gegenüber älteren Darstellungen gleichen Inhaltes (etwa Schneider - Orelli) stellt dieses „Entomologische Praktikum“ den Versuch dar, elementares Wissen an möglichst typischen, d. h. übersichtlichen und leicht beschaffbaren Objekten zu vermitteln. Dieser Versuch ist vollauf gelungen. Die nach modernen vergleichend-morphologischen Gesichtspunkten zusammengestellten Kapitel bringen nicht nur dem Zoologie-Studenten, sondern auch jedem interessierten Laien in übersichtlicher Form den sehr komplexen Bauplan und dessen Funktion nahe. Wohltuend sind in diesen Zusammenhang die sehr zahlreichen, instruktiven Abbildungen. Sehr förderlich, besonders für den lernenden Studenten, sind die nach jedem Kapitel zusammengestellten Fachausdrücke, die das Buch zu einem sehr praktischen Nachschlagewerk machen. In dieser Hinsicht sind auch die in einem Anhang aufgeführten Anleitungen zum Fixieren, Einbetten, Schneiden und Färben sehr nützlich. Sachlich wäre nur zu beanstanden, dass der an sich kritische Autor in seiner Zusammenstellung des Systems der Insekten kritiklos die Gliederung der Neuropteroidea nach ACHELIG (1967) übernommen hat und ihr damit eine wohl unverdiente Verbreitung zukommen lässt. Da dieses Buch ausser dem Umfang von über 400 Seiten mit 263 Abbildungen und den schon erwähnten Vorzügen ausserdem noch sehr preiswert ist, kann es nur wärmstens empfohlen werden.

H. F. Paulus (Mainz)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Reisser Hans

Artikel/Article: [Das Präparieren grüner Geometriden \(Lepid.\). \(Aus: Entomologisches Nachrichtenblatt, Band 17\) 31-32](#)