

(M) *Plinthus* ? *grandipeennis* Fairm. (M) *Smicronyx cyaneus* Gyll. *Cryptorrhynchus lapathi* L. (M) *Coeliodes geranii* Payk. *Ceuthorrhynchus trimaculatus* F. (M) *Ceuthorrhynchus denticulatus* Schruk. (M) *Tychius polylineatus* Germ. (M) *Rhynchaenus stigma* Germ. (M) *Apion tubiferum* Gyll. (M) *Apion fuscirostre* F. (M) *Apion vorax* Herbs. (M) *Rhynchites Mannerheimi* Hem. (M) *Rhynchites megalocephalus* Germ. *Rhynchites cyanocephalus* Herb. *Rhynchites pubescens* Fab. (M) *Rhynchites nanus* Payk. (M) *Attelabus nitens* Scop.

#### *Mylabridae.*

*Mylabris bimaculata* Oliv. (R) *Mylabris imbricornis* Panz. (R) *Mylabris foveolata* Gyll.

#### *Scolytidae.*

*Hylastes trifolii* Müll. (R)\* *Hylesinus fraxini* Panz. (M) *Hylesinus vittatus* F. (M) *Ploeophthorus spartii* Nördl. (R) *Cryphalus tiliae* Panz. (R) *Cryphalus fagi* F. (R)

#### *Cerambycidae.*

*Rhagium mordax* Deg. *Rhagium inquisitor* L. *Rhagium bifasciatum* F. *Aemaeops collaris* L. (M) *Leptura livida* F. *Leptura dubia* Scop. ♂♀. *Clytanthus trifasciatus* F. *Anaglyptus mysticus* L. (M) *Anaglyptus mysticus* var. *hieroglyphicus* Hbst. *Pogonocherus scutellaris* Muls. *Haplocnemis nebulosa* F. *Saperda populnea* L.

#### *Chrysomelidae.*

*Crioceris lilii* Scop. (M) *Labidostomis taxicornis* F. ♂♀. *Cryptocephalus sericeus* L. (M) *Cryptocephalus hypoeridis* L. *Cryptocephalus violaceus* Laich. (M) *Gastroidea polygona* L. *Chrysomela coeruleans* Scriba. *Chrysomela grossa* Fab. (M) *Chrysomela laevipennis* Suffr. *Phyllodecta vitellina* L. (M) *Melasoma tremula* F. (M) *Agelastica alni* L. (M) *Luperus xanthopus* Schr. (M) *Luperus longicornis* F. *Luperus niger* Goeze. *Galerucella luteola* Müll. *Galeruca tanacetii* L. *Galeruca Pomonae* Scop. *Deroerepis rufipes* L. (M) *Crepidodera femorata* Gyll. *Psylliodes ? napi* Koch. *Aphthona cyanella* Redtb. (M) *Aphthona euphorbiae* Schr. (R) *Longitarsus melanocephalus* Deg. (R) *Longitarsus verbasci* Panz. (R) *Longitarsus ?* (M)

#### *Coccinellidae.*

*Semiadalia 11—notata* Schnd. *Coccinella 10—punctata* L. *Coccinella 10—punctata* var. *10—pustulata* L. *Mysia oblongoguttata* L. *Halyzia 16—guttata* L. *Chilocorus renipustulatus* Scriba.

Vorliegende Arten wurden nach dem *Catalogus coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae auctoribus Heyden, Reitter et Weise* — Edidit Edmund Reitter, Berlin, R. Friedländer et Sohn 1891 — geordnet.

Naturhistorisches Kabinet

an der k. Forstakademie Vallombrosa.

1. XI. 94.

\*) Dieser bisher bloss für Kleearten schädlich gehaltene Käfer verdrab — wie mir Herr P. Rizzi mittheilt — zu Vallombrosa mehrere *Cytisus*-Pflauren, deren Stämmchen bereits über Meter-Höhe herangewachsen waren.

## Ueber Zucht von *Lasiocampa fasciatella* v. *excellens*.

(Schluss.)

Die erhöhte Wärme in Meran brachte die Raupen zum schnellen Wachsen, und als ich Ende Mai mit denselben nach Berlin zurückkehrte, hatten dieselben bereits eine Länge von 6 bis 8 cm erreicht, nur wenige waren hinter diesem Maasse zurückgeblieben. Das Drahthaus wurde beibehalten, jedoch wegen zu geringem Raume ein Theil der Raupen in einem Glas-Cylinder untergebracht, welcher in ein Blechgefäss mit Drahtgaze-Oeffnungen eingestelt und oben mit einem Deckel von Drahtgaze geschlossen war. In letzterer Behausung befanden sich die Raupen womöglich noch wohler, auch hielt sich das Futter länger frisch darin, nur war es nöthig, mehr bleichfarbige blätterlose Zweige daneben zu stellen, da hier die zum Anklammern so beliebte Drahtgaze fehlte.

Gegen Ende Juli fingen die Raupen an, sich zu verspinnen, zum Theil zwischen Blättern, hauptsächlich aber im Boden der Zuchtbehälter. Da die Puppen sich vom Holz, selbst vom Blech schwer ablösen lassen, so empfiehlt es sich daher, den Boden und die Seiten des Untersatzes mit Fliesspapier zu bedecken und an den Rändern feitzukleben, damit die Raupen nicht unerschöpfen können. Dieselben lieben es, vor der Verspinnung zusammenzukriechen, und bilden förmliche Knäule. Dies veranlasste mich, noch eine dritte Behausung, bestehend aus einem hölzernen Unterkasten, mit Gaze bekleidetem,

abnehmbarem Obergestell, einzurichten und einen Theil der Raupen hier unterzubringen. Fliesspapier am Boden und an den Seiten, lockeres Moos, Stückchen Mull, Röhren und Düten aus Fliesspapier wurden eingelegt und boten wie auch in Wasser gestellte Eichenzweige zum Einspinnen geeignete Verstecke. Da die Verpuppung sämtlicher Raupen sich auf einen Zeitraum von 3 Wochen erstreckte, denn die letzte war erst am 16. August eingesponnen, so muss, da die Reinigung nicht unterbleiben darf, hierbei mit Vorsicht verfahren werden, um die in der Verspinnung begriffenen Raupen nicht zu stören. Wenn dieselben, längstens 8 Tage nach Herstellung des Gespinnstes, sich zur Puppe umgebildet haben, so können sie in den Puppenkästen eingebracht werden. Dieser ist wie der letztbeschriebene Kasten konstruirt, der Untertheil jedoch 4—5 cm hoch mit angefeuchtetem Sand und einer darüber gebreiteten Lage Moos ausgefüllt, so dass die ausschlüpfenden Falter leicht aufkriechen können. Das Puppenlager dauerte etwa 6 Wochen und wurde die Gaze des Kastens täglich Morgens und Abends und der Sand alle acht Tage von Neuem angefeuchtet.

Die ersten Falter, vorweg die Männchen, schlüpfen in den ersten Tagen des September, der letzte am 16. September. Zur Erzielung der Copula brachte ich das soeben ausgeschlüpfte Weibchen in einen etwa 20—30 cub.-decimeter haltenden, aus schwachen Holzcliften zusammengenagelten, zur Verhütung von Beschädigungen innen mit Gaze bekleideten Kasten, welcher sich an einer Seite öffnen liess, und setzte, wenn dasselbe nicht bald angenommen wurde, zur Anreizung ein zweites und drittes Männchen hinzu. Die Copula fand meistens in den Abendstunden statt und dauerte 4—6 Stunden. Da die Weibchen, wenn die Copula nicht bald erfolgt, Eier streuen, so sind diese sorgsam abzusondern, damit sie nicht mit den befruchteten Eiern vermischt werden.

Sobald die Copula beendet ist, wird das Männchen entfernt, und es beginnt sehr bald die Eierablage, indem das Weibchen im Kasten umherfliegt oder auch auf der Stelle mit den Flügeln schlägt und hierbei jedes Mal ein Ei fallen lässt. Das kräftigste Weibchen brachte 283, während das schwächste nur 92 Eier ablegte. Im Ganzen hatte ich bei der Zucht einen Verlust von 8 Prozent. Mit von mir abgegebenen Eiern ist in derselben Zeit in Berlin eine Zucht desselben Falters ausgeführt worden. Obwohl die Raupen gleichzeitig mit den meinigen schlüpften, blieben die Thiere jedoch in den einzelnen Verwandlungsstadien um etwa 14 Tage zurück, so dass der letzte Falter dieser Zucht erst Anfangs Oktober schlüpfte; auch waren die Stücke im Durchschnitt kleiner, was wohl dem Umfand zugeschrieben werden darf, dass dieselben im Ganzen weniger Wärme bekommen haben, als die meinigen.

Wenn ich in den vorstehenden Zeilen zu sehr ins Detail gegangen bin, so bitte ich die Herren, welche langjährige und wahrscheinlich bessere Erfahrungen hinter sich haben als ich, dies im Interesse derjenigen Mitglieder zu entschuldigen, welche eine derartige Zucht zum ersten Male durchführen möchten und denen mit einer genauen Beschreibung alles Erforderlichen allein gedient sein kann. Mitglied 767.

## Ueber die Veränderung der Farben bei Schmetterlingen in Folge chemischer Einwirkungen.

Von H. Gauckler, Maschinen-Ingenieur, Karlsruhe i. B.

In No. 17 der Entomologischen Zeitschrift erschien eine Mittheilung des Herrn Dr. J. Philipps in Cöln über »Farbenveränderung bei Schmetterlingen auf chemischem Wege«.

Ich las seiner Zeit diesen Aufsatz mit grossem Interesse, um so mehr, als ich mir schon oft die Frage vorgelegt habe, ob nicht eine direkte Einwirkung verschiedener Gase auf die Falter eine Farbenänderung hervorrufen würde, ähnlich der, welche durch Aufzucht von Raupen an Futter, welches in Wasser gestellt ist, das gelöste Chemikalien enthält, erzielt wird.