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

1. Dezember 1891. No. 17. V. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

Central-Organ des Internation. Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. — Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomol. Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Pleretes Matronula. — Beitrag zur Zucht von Luperina Matura Hufn. (Texta Esp.) — Einiges über Wespen und ihre Schmarotzer. — Ueber das Aufweichen von Käfern. — Kleine Mittheilungen. — Vom Büchertische. — Neue Mitglieder. — Quittungen. — Briefkasten. — Inserate.

Inserate für die „Entomologische Zeitschrift" werden bis **spätestens** 12. und 28. bezw. 29. eines jeden Monats **früh** erbeten. H. Redlich.

Pleretes Matronula. L.

Seit sechs Jahren schon ziehe ich die Raupe dieses noch immer stark begehrten Spinners und wie ich sagen kann, mit ziemlichem Glück.

Im ersten Jahre erging es mir, wie es wohl allen diese Art zum ersten Male züchtenden Entomologen geht; sämmtliche Räupchen starben eines schönen Tages, nachdem sie die dritte Häutung glücklich überstanden hatten, wie auf Kommando in ungefähr 12 Stunden an Diarrhoe.

Der Grund war: einmaliges Darreichen feuchten und zu saftreichen Futters. Im zweiten Jahre wandte ich eine andere Erziehungsmethode an und das Resultat war ein ziemlich günstiges.

Ich erhielt bis Ende Oktober ungefähr ein Drittel ausgewachsener Raupen. Ein Drittel ging wieder an der bei den Bärenraupen üblichen Modekrankheit ein, der Rest kam bis zu ungefähr ein Viertel der normalen Grösse, um nach der Ueberwinterung im Raupenkasten (Zimmerkultur) im Frühjahr als Leichen sich zu präsentiren.

Wie ich schon in einem früheren Jahrgange unserer Zeitschrift mittheilte, überwintere ich seitdem die noch nicht ausgewachsenen Matronula im Freien in einem Drahtgazekasten, der mit trockenen Maishülsen oder Hobelspänen angefüllt ist.

Ich habe bei dieser Art der Ueberwinterung fast gar keine Verluste zu beklagen, da das den Raupen zum Verbergen gegebene Material viel Feuchtigkeit aufsaugt und auch genügende Ventilation zulässt.

Es ist zu einer guten Ueberwinterung unbedingt nöthig, dass diese beiden Eigenschaften vorhanden sind; fehlt die erstere, so vertrocknen die Raupen, mangelt es an der zweiten, so bilden sich Pilze, welche gleichfalls den ganzen Bestand vernichten.

Ausserdem ist allen überwinternden Raupen bei Beginn des Frühjahres Feuchtigkeit unumgänglich nöthig.

Die im Darme des Thieres im Herbste stets noch zurückbleibenden Kothreste vertrocknen während des Winters zu einer harten Masse, die, wenn dem Thiere nach Beendigung des Winterschlafes keine Feuchtigkeit geboten wird, nicht abgestossen werden können und unausbleiblich den Tod der Raupe bewirken.

Es hat deshalb das Bespritzen der Raupen gar keinen Zweck, wohl aber das Befeuchten der Zweige und Stengel, worauf die Thiere sitzen. Oft genug wird bei diesem wichtigen Geschäfte noch gesündigt und der ganze Bestand zu Grunde gerichtet, weil man, anstatt reines, klares Wasser, zum Bespritzen die in den Futtergläsern befindliche, mit faulenden vegetabilischen Stoffen erfüllte Flüssigkeit, bequemlichkeitshalber, verwendet. Hat man die Thiere jedoch erst soweit gebracht, dass sie Futter annehmen, so ist so ziemlich das Spiel gewonnen und bei etwas Aufwartung wird das Resultat ein günstiges sein.

Ich will nun hier noch allen denen, welche Matronula entweder schon mit Missgeschick gezüchtet oder zu züchten versuchen wollen, meine Behandlungsweise mittheilen; dass dieselbe für diese Art wohl so ziemlich die geeignetste sein muss, beweist der Umstand, dass in diesem Herbste ausser von mir von keiner anderen Seite Matronula Raupen im Vereinsorgane offerirt worden sind, sowie die Thatsache, dass ich diesmal von einhundert von Herrn A. Hermann in Heinrichau mir abgelassenen Eiern 95 ausgewachsene Raupen — zurückgeblieben ist keine, 5 gingen nach den ersten Häutungen ein — ohne Ueberwinterung erzielte.

Meine Methode war folgende: Bis nach der zweiten Häutung Futter recht magrer Löwenzahn, der vorher erst einige Stunden in der Sonne getrocknet wurde. Zucht im umgestülpten Glase an sonniger Stelle des Fensters. Nachher wurde als Futter bis Ende Oktober nur Boxdorn (Lycium barbarum) verabreicht und vom September ab die warme Küche als Standquartier gewählt.

Anfangs November, als Boxdorn nicht mehr zu erlangen war, rollten sich die Thiere zusammen und schienen satt. Ihre Grösse war nun derart, dass ich berechtigt war, sie als völlig ausgewachsen anzusehen.

Um festzustellen, ob eine sonst im November be-

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

reits das Fressen einstellende Raupe durch starke Wärme zur Annahme weiterer Nahrung zu bewegen sei, brachte ich die Thiere vor vierzehn Tagen in meinem Arbeitszimmer ganz in der Nähe des Ofens unter und gab ihnen mangels anderer Nahrung Grünkohlstauden. Und siehe da, meine Matronula schüttelten den Schlaf von sich und verzehren jetzt die saftigen — allerdings vorher erst einige Stunden getrockneten Grünkrautwedel mit einem wahren Bärenhunger. Ganz besonders scheinen ihnen aber die etwas holzigen, starken Stengel zu munden.

Die Thiere sind jetzt fast kohlschwarz und von einer bis dahin nicht erzielten Grösse. Hoffentlich werden die mit ihnen in Aussicht genommenen, weiteren Zuchtversuche gleich günstige Resultate liefern.

Der Fall, dass Matronula zu so später Jahreszeit — ich schreibe dies am 25. November — noch bei gutem Appetit ist, dürfte meines Wissen noch nicht beobachtet sein.

Ich werde die weiteren Erfolge hier zur Kenntniss bringen. H. Redlich.

Beitrag zur Zucht von Luperina Matura Hufn. (Texta Esp.)

In hiesiger Gegend kommt diese Eule nur vereinzelt und selten vor und scheint auch anderswo nirgends häufig zu sein, wenigstens soweit dies aus den mir zu Gebote stehenden Lokalfaunen hervorgeht. Luperina Matura fliegt hier von Ende Juli bis Mitte August und kann sowohl am Lampenlicht als auch mittels Köder erbeutet werden.

Mir ist es endlich gelungen, eine Zucht dieses Falters aus dem Ei glücklich zu Ende zu führen und da dieselbe wohl nur Wenigen bekannt sein dürfte, so erlaube ich mir, meine gemachten Erfahrungen an dieser Stelle zu veröffentlichen.

Die Eier werden von Luperina Matura in der Gefangenschaft nicht angeheftet und vermuthe ich, dass dies auch im Freien nicht geschieht und sie vielleicht ähnlich wie bei Hepialus Humuli über grasreiche Abhänge und Wiesen ausgestreut werden. Anfangs sind die Eier hellgelb, werden dann aber bald fleischroth und kurz vor dem Auskommen blaugrau. Einer gleichmässigen Zimmerwärme von 15—16 Gr. R. ausgesetzt, entwickeln sie sich in 15 Tagen.

Die am 18. August ausgeschlüpften Räupchen setzte ich an einen dichten Büschel von Poa annua, jenes gemeinen und als Unkraut in Gärten oft recht lästigen Grases, bei welchem Futter sie sehr gut gediehen und dieses weichblättrige Gras härteren, ausdauernden Arten, welche ich ihnen später zur Abwechslung reichte, entschieden vorzogen. Bis zur letzten Häutung, welche bereits Ende September stattfand, lebten die Raupen nur über der Erde, an den Halmen und Blättern der Nahrungspflanze sitzend und Tag und Nacht fressend, so dass sie ausserordentlich schnell an Grösse zunahmen. Nach der letzten Häutung veränderte sich die Lebensweise der Raupen auffallend; sie vergruben sich tagsüber in die Erde, ohne aber die Wurzeln zu benagen, und stiegen nur des Nachts zum Fressen an der Futterpflanze in die Höhe. Zugleich trat eine auffallende Verlangsamung des Wachsthums ein und scheint dieses das Stadium zu sein, in welchem die Raupe den Winterschlaf antritt, was auch durch die Thatsache bestätigt wird, dass ich Raupen von der gleichen Grösse Ende April im Freien vorfand. Meine Raupen liess ich nun allerdings nicht zum Winterschlaf kommen, sondern behielt sie im warmen Zimmer, wo sie schon Mitte November ihre volle Grösse erreicht hatten und sich zur Verpuppung in die Erde begaben.

Bis hierher bietet die Zucht keinerlei Schwierigeiten; Gras ist, so lange noch kein Schnee liegt, überall leicht zu beschaffen und man freut sich über das Gedeihen seiner Pfleglinge. Doch der Haken kommt nach. Die völlig ausgewachsene Raupe verkriecht sich in die Erde und leimt sich dort zwischen verflochtenen Graswurzeln eine feste, glatte Höhlung, in der sie volle 3—4 Monate liegt, ehe sie zur Puppe wird. Während dieser Zeit verursacht jede, auch nur die geringste Störung ihren Tod, und muss die Erde bis zu erfolgter Verpuppung mässig feucht gehalten werden, denn bei zuviel Nässe verschimmelt, bei zu wenig vertrocknet die Raupe.

Durch öfteres Nachgraben und Ausschütten einiger Töpfe, um den Zeitpunkt der Verpuppung festzustellen, verlor ich viele Raupen, denn einmal aus ihrer Höhle genommen, konnte sie auch die sorgfältigste Behandlung nicht vom Tode erretten und schrumpften sie, selbst sehr nass gehalten, nach kurzer Zeit zu dunkelbraunen Mumien zusammen. Bis Mitte Februar hatte ich erst eine einzige Puppe ausgegraben, fand aber um diese Zeit noch viele unverpuppte Raupen vor. Als ich Mitte März sämmtliche Töpfe entleerte, waren alle Raupen entweder verpuppt oder todt; letztere bildeten allerdings die grosse Mehrzahl, denn von 90 Raupen erhielt ich nur 12 Puppen. Die Puppe ist glänzend gelbbraun, von einer bläulichen Bereifung, wie sie Wilde erwähnt, konnte ich bei meinen Puppen nichts entdecken. Das Herausnehmen aus ihren Erdhöhlen scheint den Puppen nicht zu schaden, denn zwischen 2. und 27. April entstiegen zu meiner Freude meinen sämmtlichen Puppen wohlgebildete Falter.

Dass die Eule überall nur einzeln und selten vorkommt, trotzdem sie weit verbreitet zu sein scheint und die Bedingungen für ihre Existenz überall reichlich geboten sind, mag doch eine Folge ihrer eigenthümlichen Entwickelung sein, denn es ist wohl anzunehmen, dass auch im Freien regelmässig der grösste Theil der Nachkommenschaft während der langen, der Verpuppung vorangehenden Raupenruhe zu Grunde geht. M. Liebmann, Arnstadt.

Einiges über Wespen und ihre Schmarotzer.

Schluss.

Ich glaube daher, dass die Eier von dem Weibchen in die Waben gelegt werden. Ist letzteres der Fall, und frisst die Metoecuslarve eine Puppe auf, so müsste sie beinahe in der kurzen Zeit des Puppenzustandes der Wespen heranwachsen und als Puppe ausreifen. Dies ist unwahrscheinlich, und es liegt daher wieder die Annahme nahe, dass die Käfereier zugleich mit den Wespeneiern gelegt werden und die junge Käferlarve zugleich mit denen der Wespe aufwächst, also vielleicht von den Wirthen mit gefüttert wird. Möglich ist auch noch, dass die Metoecuslarve fast 2 Generationen von Wespenlarven überdauert. Für letzteren Umstand scheint mir zu sprechen, dass ich einmal einen Metoecus aus seiner Zelle in einer Wabe zog, deren sämmtliche Wespenbewohner schon ausgekrochen oder dem Stande des Nestes zufolge aufgefressen waren. Ein anderes Mal zog ich zwei ausgebildete Käfer aus einer Umgebung von jüngeren Wespenpuppen hervor.

Meist findet sich der Metoecus in der zweit- oder drittletzten Wabe des Nestes, die vorwiegend Männchen enthält, selten in den letzten Waben mit Königinzellen. Die Eier müssen also zu einer Zeit gelegt werden, wo letztere noch nicht vorhanden oder noch zu klein sind, also spätestens Ende August. Da nun die Metoecus-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Redlich Hermann Julius Albert

Artikel/Article: Pleretes Matronula. L. 133-134