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

Frankfurt a. M., 7. März 1925. Nr. 38. XXXVIII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift

Central-Organ des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

mit Fauna exotica.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Im Abonnement bei direkter Zusendung für Deutschland und den seither zu Oesterreich gehörenden Staaten vierteljährl. 6 Goldmark. Mitglieder des Internationalen Entomologischen Vereins in Deutschland und Deutsch-Oesterreich zahlen vierteljährl. 3.75 Goldmark auf Postscheckkonto Nr. 48269 Amt Frankfurt a. M. Für das gesamte Ausland der gleiche Betrag und 65 Pfg. Auslandsporto = Mk 4.40 oder entsprechende Währung.

Anzeigen: Insertionspreis für Inland (für Nichtmitglieder) die fünfgespaltene Petitzeile 40 Goldpfennig, Ausland entsprechend. Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vierteljahr 25 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet für Insekten-Material 10 Goldpfennig, für Geräte 20 Goldpfennig, für nicht entomologische Anzeigen 30 Goldpfennig.

Inhalt: Die Zucht von Stauropus fagi L. Von G Wenzel, Magdeburg. — Ex Ovo-Zucht von Saturnia pavonia var. meridionalis Calb. Von Kurt Waschke, Berlin. — Sind die Vögel Feinde der Bienen? Von Konrad P. Händel, Delmenhorst. Aus der Biologie verschiedener Käferaten. Von Dozent Dr. phil Thorleif Schjelderup-Ebbe, Köln. — Eigenartige Färbung einer P. machaon-Raupe. Von Th. Wohlfahrt, Neu-Rö sen.

Die Zucht von Stauropus fagi. L.

Von *G. Wenzel*, Magdeburg.

Nachdem ich im Vorjahre bereits mit Eimaterial aus der Umgebung von Chemnitz die interessante Zucht des Buchenspinners ex ovo erfolgreich versucht hatte, habe ich auch in diesem Jahre, da ich das Glück hatte im Anfange des Sommers an einer Buche in der weiteren Umgebung Magdeburgs ein Weib zu erbeuten, die Zucht durchgeführt.

Die Eizahl, die mir das Weib innerhalb von 24 Stunden ablegte, betrug 18. Das Weib wurde hierauf getötet. Ich glaube jedoch, daß ich, wenn ich das Weib hätte länger leben lassen, eine weit größere Anzahl erzielt hätte.

Die Eier sind nur mit sehr wenig Kitt versehen und lassen sich daher von der Ablagestelle leicht ablösen. Sie sind gelblich und glänzend. Vor dem Schlüpfen geht eine starke Veränderung in der Färbung derselben vor sich. Sie färben sich nämlich über grau bis rotviolett. Die ausschlüpfenden Räupchen sind meist gelb- bis kastanienbraun und haben bei flüchtiger Betrachtung eine gewisse Aehnlichkeit mit Ameisen. Zunächst wird die eigene Eischale verzehrt, dann häuten sich die Räupchen. Erst nach dieser ersten Häutung fressen die Raupen Laub. Da ich wenig Gelegenheit hatte, Buchenlaub zu bekommen, fütterte ich die Räupchen mit Lindenlaub, das sich auch besser frisch hält. Man kann die Raupen auch mit Wallnuß, Haselnuß, Erle, Birke und Schlehe füttern; am besten eignen sich jedoch wohl Eiche und Linde.

Die erste Pflege der kleinen Räupchen muß sehr sorgfältig sein, da sie sehr unbeholfen sind und die Futterpflanze meist nicht finden. Man überträgt sie daher am besten mit einem weichen Pinsel auf die Blätter. Sind die Räupchen etwas größer, so ist jede Störung möglichst zu vermeiden. Der Futterwechsel ist dann in der Weise vorzunehmen, daß man die Zweige, auf denen die Raupen sitzen, ausschneidet und diese auf das frische Futter legt. Schon die Beobachtung der Lebensweise dieser seltsam gestalteten Raupen ist hoch interessant. Die eigenartig gestalteten Brustfüße, sowie das Hinterteil, das in zwei kurze Spitzen endigt, wird in der Ruhe meist aufrecht getragen, beim Fressen halten die Raupen das Blatt mit den langen, spinnenartigen Beinen fest. Einen eigentlichen Zweck scheinen die langen Brustfüße jedoch nicht zu haben und sind wohl in erster Linie als Schreckmittel aufzufassen. Die ganze, seltsam gestaltete Raupe stellt eine vorzügliche Anpassungs-Erscheinung dar, denn eine, von einer Buche geklopfte Raupe, ist von einem dürren, verwelkten und aufgerollten Buchenblatte kaum zu unterscheiden. Die von verschiedenen Autoren aufgestellte Behauptung, daß die Raupen sich gegenseitig beschädigen, habe ich niemals wahrgenommen, diese irrige Behauptung ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß die Raupen bei den Häutungen, die den Tieren anscheinend große Anstrengungen verursachen, oft einzelne ihrer langen Brustfüße einbüßen. Raupen, die sich bei den Häutungen stark verletzt hatten, gingen meist ein. Die Raupen verzehren nach vollzogener Häutung ihre eigene abgestreifte Haut, wobei sie mit den Beinhülsen beginnen. Sie benötigen viel Feuchtigkeit und Trinkgelegenheit. Ich zog die Raupen von der 3. Häutung ab in weithalsigen Einmachegläsern zu je 9 Stück. Diese Gläser stülpte ich um, band sie unten mit ziemlich dichter Gaze zu und stellte sie auf kleine, etwa 1 cm breite Leistchen, um der Luft von unten Zutritt zu lassen. Das Futter hält sich bei dieser Methode sehr frisch und es entsteht an den Glaswänden ein Feuchtigkeitsniederschlag. Nasses Futter zu reichen, muß man jedoch, wie bei der Zucht anderer Raupen vermeiden. Man kann auch, wenn die Raupen größer sind, ohne Schaden zu einer anderen Futterpflanze übergehen. Täglicher Futterwechsel ist sehr zu empfehlen, um einer Schimmelbildung vorzubeugen.

Nach zirka 6 Wochen sind die Raupen ausgewachsen — zirka 6 cm lang — und verlassen das Futter. Die Verwandlung geschieht zwischen Blättern. Das Eintütungsverfahren liefert prompte Erfolge. Die Raupen fertigen ein weißes, seidenartiges, festes Gehäuse, in welchem die rotbraune, am Ende stumpfe Puppe ruht. Die Puppe überwintert in unseren Breiten, während der Falter von Süddeutschland ab eine zweite Generation bildet. Wie die Raupe muß auch die Puppe, besonders in der letzten Zeit vor dem Schlüpfen, feucht gehalten werden. Dies geschieht am besten, indem man die Puppe auf ein Sieb legt, unter dem sich ein Wasserbehälter befindet. Die Falter schlüpfen zwischen 10—12 Uhr

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

abends und häufig schon Ende April, Mai. Die Puppe aus dem Kokon zu nehmen empfiehlt sich nicht, doch habe ich bei der vorjährigen Zucht auch aus solchen Puppen in diesem Jahre tadellose Falter erzielt. Eine Kopula zu erreichen ist mir nicht gelungen, doch halte ich diese in der Gefangenschaft sicherlich für möglich.

Zu bemerken wäre noch, daß man auch die fagi Raupen klopfen kann und zwar am besten von dünnstämmigen Buchen oder Birken, die sie anscheinend den hochstämmigen vorziehen, doch findet man Raupen, die neben das Klopftuch fallen, aus den oben angeführten Gründen nur schwer, besonders im Buchenwalde. An den Stämmen sitzen die Weibchen höher, die Männchen meist dicht über dem Boden. Auch der sitzende Falter ist infolge seiner rindenähnlichen Färbung und seiner Sitzstellung, bei der die Unterflügel fast zur Hälfte unter den Oberflügeln nach Art der Gastropacha-Formen hervorsehen, nur schwer als solcher zu erkennen.

Ex Ovo-Zucht von Saturnia pavonia var. meridionalis Calb.

Von *Kurt Waschke*, Berlin.

Nicht nur bei seltenen Insektenarten empfindet der Entomologe seine Freude und Genugtuung nach Durchführung einer erfolgreichen Zucht; sondern auch wenn die Zucht einer häufigeren Art gute Erfolge zeitigt. Denn gerade bei in größerer Zahl zu erlangendem Zuchtmaterial bekommt man schönes, tadelloses Serienmaterial für die Sammlung, welches gut zu Vergleichungsstudien mit Tieren aus andern Faunen benutzt werden kann Von oben genannter Art hatte ich eine erfolgreiche Zucht im Jahre 1923 durchgeführt. Ich erhielt am 20. April 1923 drei Eigelege aus Novara, Italien, welche an Quercuszweige abgelegt waren, zirka 130 Stück, der Herr teilte mir mit, das Pavonia Eiche und Weißdorn frißt. Die Eigelege wurden nun in ein Zuchtglas gelegt, und das Schlüpfen der Räupchen erwartet, welche auch schon vom 28. April an erschienen. Nach drei Tagen waren alle Räupchen aus den Eiern heraus, und nahmen das dargereichte Futter, Crataegus oxyacantha, gut an, dagegen wurden die mit beigelegten Quercus-Blätter nicht angerührt. Am 8. Mai häuteten die Räupchen ohne Verluste, und wuchsen gut weiter. Nach einigen Tagen häuteten sie wieder, und einzelne Räupchen bekamen schon ein grünes Kleid. Am 19. Mai verreiste ich und übergab die Zucht meinem Freund Herrn Kubusch, welcher die Tierchen bis 28. Mai weiterpflegte. Nach meiner Rückkehr schrieb er mir, ich solle doch nur die Raupen abholen, dieselben beanspruchen so viel Raum, er könne garnicht so viel Futter anschaffen. Als ich die Zucht nun wieder übernahm, staunte ich doch, waren doch in der kurzen Zeit aus den kleinen Räupchen, fingerlange Raupen geworden, welche in den Zuchtgläsern wie Maden herumwimmelten. Herr Kubusch behielt an 30 Stück, die übrigen 100 Raupen fütterte ich weiter; setzte sie in einen großen Zuchtkasten, und konnte jeden Abend einen Arm voll Zweige einstellen, welche am andern Morgen meist leergefressen waren, die Raupen saßen wie Würste auf den Zweigen umher. Wurde nach einigen Tagen der Kasten gereinigt, so konnte ich immer eine Schaufel voll Kot fortschaffen. In allen Farben waren die Raupen vertreten, ganz grün, mit gelben und roten Warzen, grün mit schwarzen Rückenstreifen, und bald ganze schwarze. Ende Juni begannen die Raupen sich zu verspinnen, bis 17. Juli war alles eingesponnen, die Raupe lag noch einige Tage im Kokon bis sie zur Puppe wurde. Meistens waren die Kokons in den kahlgefressenen Zweigen befestigt, sodaß an manchen Zweigen ganze Trauben der birnenförmigen Kokons hingen; einige in den Kastenecken, und einige am Boden im Kot. Von zirka 100 Raupen erhielt ich 98 kräftige, gesunde Puppen, in einigen Kokons waren die Raupen abgestorben. Die Puppen wurden nun in einen Beutel getan, und ins Freie gehängt, den Unbilden der Witterung überlassen; nach Eintritt der kalten Jahreszeit wurden sie im ungeheizten Raum untergebracht. Zirka 30 Stück nahm ich zu Weihnachten ins warme Zimmer, und zwar stellte ich die Zweige mit den Kokons in ein Glas mit Wasser und dieses auf den Ofen, in einer durchschnittlichen Temperatur von 20—25° C. Lange brauchte ich auch nicht auf das Schlüpfen der Falter zu warten, am 13. Januar 1924 bemerkte ich beim zufälligen Nachsehen ein schönentwickeltes ♀. Am 15. Januar schlüpften wieder drei Exemplare, 2 ♂♂, 1 ♀. Während draußen im vorigen Jahr im Januar eine eisige Kälte herrschte, zauberte ich mir im Zimmer den schönsten Frühling. Aus dem Garten hatte ich mir Obstzweige mitgebracht, die jetzt im schönsten Blütenschmuck standen. Und so fühlte ich mich im mollig geheizten Zimmer inmitten meiner Lieblinge so recht gemütlich, besonders wenn man die Erfolge all der Mühe und Arbeit vor sich sieht; dann kommt es einem so recht zu Bewußtsein welch herrliche, veredelnde Wissenschaft doch die Entomologie ist. Da es mir noch nicht gelungen war, das Schlüpfen selbst zu beobachten, immer wenn ich nachsah waren die Tierchen schon aus den Kokons heraus und liefen mit unentwickelten Flügeln umher, bis sie ein Plätzchen fanden, wo sie in Ruhe konnten auswachsen, so stellte ich mein ganzes Augenmerk nun darauf ein; am 18. I. schlüpften wieder 2 ♂♂, kam aber wieder zu spät dazu. Doch in einem Kokon hörte ich 1 Uhr mittags leises Knistern und Kratzen, und legte mich nun mit meiner Frau, welche auch an allen Studien teilnimmt, auf die Lauer, und richtig konnten wir den Kopf eines Falters erscheinen sehen. Derselbe drängte die Raupenhaare der Schlüpföffnung beiseite, und bald saß ein ♀ mit dickem Leib am Kokon. Er kroch nun auf einen Zweig; da schöner Sonnenschein war, stellte ich die Puppen mit dem Falter an die Sonne, die Flügel wuchsen bald heran; in 30 Minuten waren sie ausgewachsen, aber noch ganz lappig und weich; der Falter hielt sie wie alle Nachtfalter, welche frisch schlüpfen nach oben, tagfalterartig. Nach weiteren 45 Minuten sind die Flügel schon so gehärtet, daß er sie dachförmig legte. Mit 2 Pärchen versuchte ich eine Kopula. Ich tat die Tierchen in ein größeres Glas mit Zweigen, und stellte alles an die Sonne. Die ♂♂ flogen wohl lustig umher, doch ich konnte nichts von Kopula beobachten, ein ♀ legte auch einige Eier ab, doch sie trockneten bald ein, waren also unbefruchtet.

Mitte Januar nahm ich wieder einen Teil der Puppen ins warme Zimmer, vom 5. II. schlüpften wieder Falter, am 5. allein 5 Exemplare. Während die Falter sonst in der Zeit von Mittag 12 bis Nachmittag 4 Uhr schlüpften, kamen am 6. II. eigentümlicherweise einige Falter nachts heraus, welche in der Dunkelheit bald Flugversuche unternahmen, die ♂♂ schwirrten bald lustig am Fenster, um die daransitzenden ♀♀ herum. Am 7. II. saßen mittags allein 7 ♂♂ am Fenster, und so ging es Tag für Tag bis der Vorrat erschöpft war. Mit einigen Exemplaren versuchte ich nun wieder eine Kopulation, und hatte dieses Mal Glück. Einige ♀♀ legten an 150 Eier, von denen die meisten befruchtet waren. Ein Teil der Puppen blieb im ungeheizten Raum, zum Frühjahr wurden sie wieder ins Freie gebracht, und am 6. Mai begann das Schlüpfen der Tierchen von neuem und setzte sich bis zum 18. Mai fort, wo alle Falter heraus waren; nur aus einigen Puppen kam nichts, da die Puppen vertrocknet waren und einige Falter blieben verkrüppelt. Erhalten hatte ich 27 tadellose, Ia ♂♂, und 23 desgleichen ♀♀; in verschiedenen Farben Nuancen und Größen; nicht mit-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1924/25

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Wenzel Günter

Artikel/Article: Die Zucht von Stauropus fagi. L. 95-96