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

1. April 1926. Nr. 4 41. Jahrgang

Societas entomologica.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen aller Länder.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à l'éditeur Alfred Kernen, Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an Alfred Kernen, Verlag, Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to the publisher Alfred Kernen, Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt Insektenbörse. Bezugspreis laut Ankündigung in demselben. Mitarbeiter erhalten 25 Separata ihrer Beiträge unberechnet.

57 . 87. Eudia : 15

Ueber Eudia spini Schiff.

Von *Adalbert Zerkowitz*, Budapest.

Die eigentümliche Verbreitungsweise von *Eudia spini* Schiff. namentlich die Eigenschaft, daß sie weiten Gebieten fehlt, an manchen Orten hingegen in unglaublicher Anzahl vorkommt, sind Tatsachen, die ihre Erklärung zum großen Teile in der Lebensweise dieser Art finden. Der Umstand, daß sie in unnatürlicher Weise so weit verdrängt wurde und von manchen mitteleuropäischen Fundorten scheinbar verschwunden ist, gibt einen weiteren Anlaß, sich mit ihrer Biologie eingehender zu beschäftigen. So sei es mir denn gestattet, meine Erfahrungen, welche ich auf ungarischem Boden, der für *spini* besonders günstig zu sein scheint, bei dieser Art gesammelt habe, hier zu veröffentlichen. Es wäre entschieden übertrieben, einen Vergleich zwischen dieser Art und den allbekannten sogenannten ausgerotteten Arten, wie *Chrysophanus dispar* Haw. oder *Parnassius apollo* L. aus Schlesien zu stellen. Obgleich es Fundorte gibt, von denen *spini* verschwunden ist, handelt es sich zweifellos bloß um ein künstliches Verdrängen der Art, dem aber im Vergleiche zu den angeführten Beispielen keine Bedeutung beizumessen ist.

Die allgemeine Regel, wonach ein großer Teil der Lepidopteren als oligophytophage Tiere an diejenigen Stellen gebunden sind, wo die Futterpflanzen vorkommen, finde ich bei *spini* nur in negativem Sinne bestätigt, d. h. die Art kommt an keiner Stelle vor, wo die Nährpflanze nicht gedeihen kann. Demgegenüber fand ich z. B. ausgedehnte Sümpfe mit reichem Weidenbestand und Berglehnen, welche von Prunus spinosa dicht bewachsen sind, denen *spini* gänzlich fehlt. An und für sich ist dies kein komplizierter Fall, denn es liegt auf der Hand, daß zur Existenz dieser Art nicht nur die Futterpflanze erforderlich ist, sondern dieselbe in Verbindung mit mehreren Faktoren auftreten muß, um ihr das Dasein zu ermöglichen. Das Wesen dieser Faktoren entzieht sich leider meiner Kenntnis.

Ich habe *spini* an verschiedenen Fundorten feststellen können, und zwar an vielen Stellen der Budapester Umgebung und im Mátra-Gebirge. Es können zwei Geländetypen unterschieden werden, in denen diese Art vorkommt. Der eine ist eine feuchtere Gegend mit Weidenbestand, der als Futterpflanze dient, und kommen hier die verschiedensten Salixarten in Betracht, der andere ist Hügelland oder Bergabhänge, wo Schlehen wachsen. Prunus spinosa gilt nämlich ebenfalls als Futterpflanze. Wo die Art vorkommt, dort ist sie zumeist sehr gemein, doch ist dies für den oberflächlicheren Betrachter nur im Raupenstadium wahrnehmbar, da nur die Raupen ein geselliges Leben führen.

Die Eier konnte ich im Freien wiederholt beobachten. Die Falter bevorzugen zur Eiablage hervorragende Aestchen der Weidensträucher, wo die Eier in größeren Haufen abgelegt werden. Es ist anzunehmen, daß jedes ♀ seinen gesamten Eiervorrat an derselben Stelle ablegt, wie dies bei vielen Bombyciden der Fall ist. In der Gefangenschaft schreiten die Falter leicht zur Eiablage. Das Eistadium dauert durchschnittlich 14 Tage. Die Eier werden gewöhnlich anfangs bis Mitte April gelegt.

Die jungen Raupen sind etwas empfindlich, doch ist die Zucht ab ovo nicht schwer durchzuführen. Die Raupen schlüpfen Ende April und sind bis Mitte oder Ende Juni erwachsen. Die Raupe ist bezüglich Futterpflanze gar nicht wählerisch: fast erwachsene Raupen, die im Freien an Salix lebten, ließen sich im Zimmer leicht mit Prunus spinosa ziehen. Noch merkwürdiger ist die Erscheinung, daß die Raupen bei ihrem massenhaften Auftreten im Freien, sozusagen jede Pflanze nehmen. Erst fressen sie die Weidensträucher kahl und dann gehen sie auf fast jede in der Nähe befindliche Pflanze über, namentlich auf verschiedene Grasarten, so daß in Kürze alle in der Umgebung befindlichen Pflanzen kahlgefressen sind. Daß die Raupen diese Pflanzen nur im Notfalle zur Nahrung nehmen, beweist einerseits der Umstand, daß sie solange nur ein Weidenblättchen am Strauche zu finden ist, alles andere unberührt lassen, andererseits, daß sie im Zuchtkasten nur sehr ungerne anderes als die Futterpflanze fressen.

Eine äußerst merkwürdige und charakteristische Eigenschaft dieser Art ist das gesellige Auftreten im Raupenstadium. Diese Erscheinung ist jedoch auch kein spezifisches Merkmal, kennen wir doch so manche Lepidopteren aus ganz anderen Gruppen (*Vanessa io* L., *Thaumetopoea processionea* L. usw.), die ebenfalls gesellig leben. Allerdings konnte ich in Ungarn das Auftreten einer auch nur annähernd so großen Anzahl

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

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

von Raupen, wie bei *spini*, bei keiner anderen Art beobachten. Es gibt Stellen mit dichtem Weidenbestand, welche z. B. Mitte Juni vom Eisenbahnfenster beobachtet eher schwarz als grün erscheinen. Die große Zahl der vorhandenen Raupen verändert die Grundfarbe der Futterpflanze.

Wie zähe diese Art ist, beweist folgender Fall. Von einem Fundorte, an welchem die Raupen in sehr großer Anzahl vorkamen, habe ich alle Raupen bis auf 5—6 Stück fortgetragen. Nach 2 Jahren — die regelmäßige Entwicklungsdauer — war die betreffende Gegend wieder gerade so voll mit *spini*-Raupen, wie ehedem. *Spini* scheint sich also in günstiger Umgebung sehr rasch zu vermehren. Aus diesem Grunde glaube ich, daß Einbürgerungsversuche z. B. in gewissen Teilen Deutschlands von Erfolg begleitet sein dürften.

An einem Fundorte, am Bachrande, sind die Weiden gefällt worden. Aus den Wurzeln sprießen neue Triebe, die eine Höhe von 2—3 m erreichen und bei oberflächlicher Betrachtung von echtem Weidengebüsch nicht zu unterscheiden sind. Diese, sowie die in unmittelbarer Nähe befindlichen Salix caprea-Sträucher, sind zumeist dicht mit Raupen besetzt. Demgegenüber bleiben die dortigen Weidenbäume sonderbarerweise von den Raupen gänzlich verschont: auch zufälligerweise wurde auf denselben keine einzige Raupe gefunden, sondern immer nur auf den niedrigen Trieben und Sträuchern. Selbstredend handelt es sich bei den Sträuchern und Bäumen um dieselben Salix-Arten. Für diese Erscheinung kann ich keine Erklärung geben. Vermutlich fliegen die trägen Falter nicht bis zur Höhe der Baumkronen, so daß dort keine Eier gelegt werden, oder vielleicht lieben die Raupen die tiefer liegenden Stellen, da hier die Luft vermutlich feuchter ist und die allgemeine Trockenheit am Bach- und Sumpfrande neben dem hohen Gras nicht so sehr zur Geltung kommt. Bei der Zucht benahmen sich die Raupen gleich, ob ich das ihnen gereichte Futter von Sträuchern oder von Bäumen gepflückt habe.

Es sollte bei der Zucht für jede einzelne verpuppungsreife Raupe eine Papiertüte angefertigt werden, in welche sie hineingelegt wird. Unterläßt man dies, so finden die Raupen keine Gelegenheit zur Verpuppung, bzw. nicht genügend Anhaltspunkte, wo sie den zur Anfertigung des Kokons dienenden Faden anheften können, und gehen infolgedessen zugrunde. Einzelne machen sich zwischen Aesten, oder in Ecken einen Kokon, die meisten jedoch spinnen sich ein einfaches, ovales, halboffenes Gespinst, in dem sie sitzen bleiben und langsam absterben. Ich habe einmal keine Tüten angefertigt, und konnte von mehreren hundert Raupen kaum 2—3 Kokons und einige lebenskräftige Puppen ohne Kokon erzielen. Die meisten Individuen wurden als zusammengeschrumpfte Raupen tot aufgefunden.

Die diesbezüglichen Verhältnisse in der Natur konnte ich nicht feststellen, da ich im Freien — trotz eifrigem Suchen — keine einzige Puppe auffinden konnte.

Die Verpuppung erfolgt Mitte bis Ende Juni, ausnahmsweise in der ersten Hälfte Juli. Die Puppe überwintert in der Regel zweimal. Bei der Zucht soll sie öfters bespritzt werden. Puppen, die vom Kokon entfernt wurden, oder deren Kokon geöffnet ist, sind nur schwer am Leben zu erhalten.

Die Falter schlüpfen vom 27. 3. bis 2. 5. Sie sind ziemlich träg, besonders die ♀♀. Trotzdem sind mir vom Zuchtkasten einmal einige Falter entkommen, welche ich am nächsten Abend um die Straßenlampen schwärmend antraf. Auch sonst fliegen die Falter ans Licht.

Die Falter sind wenig variabel. Eine merkwürdige Erscheinung ist ihre Neigung zu Kreuzungen mit *Eudia pavonia* L., welche in der Natur und im Zuchtkasten in den verschiedensten Kombinationen vorkommen, wie dies die in der Literatur eingeführten Namen zeigen. Daß diese Kreuzungen im Freien wiederholt beobachtet werden, ist aus dem Umstande erklärlich, daß die beiden Arten nicht nur stammesgeschichtlich nahe verwandt sind, sondern auch eine ganz analoge Lebensweise führen. Die einzelnen Entwicklungsstadien fallen zeitlich zumeist zusammen, und an demselben Strauche konnte ich die grünen *pavonia*- und die schwarzen *spini*-Raupen nebeneinander antreffen. Auch Hybridenraupen wurden zahlreich beobachtet und mit Erfolg aufgezogen, was in gewissem Maße die Lebensfähigkeit der Kreuzungsprodukte bestätigt.

57.86 (403)

Studien über die Subfamilie der Agrotinae (Lep.)

Von Dr. *A. Corti*, Dübendorf.

IX.

Drei neue palaearktische Agrotinae.

1. *Agrotis glabripennis* m. nov. spec.

♂. In Form, Größe und Aussehen an multifida Led. erinnernd. Kopf und Thorax mausgrau, Tegulae mit einer schwarzen, nach vorn weiß begrenzten Mittellinie, mit feinen Schuppenhaaren bekleidet. Palpen im ersten Glied mit starken weißen Borsten, das zweite Glied mit starken Haaren, an der Seite stark braun beschuppt, das dritte Glied graugelb, oben abgestutzt, fast nackt, nur mit dicht anliegenden Schuppen bedeckt, unten mit schräg vorstehenden weißlichen Borsten. Abdomen abgeflacht, silberig hellgrau. Grundfarbe der Vorderflügel mausgrau wie der Thorax. Die basale Querlinie durch zwei schwarze Punkte angedeutet, wovon der eine auf dem Vorderrand; ein schwarzer Wurzelstrahl vorhanden, die innere Querlinie doppelt, hellgrau, kaum dunkler eingesäumt und von einem schwarzen Flecken am Vorderrand ausgehend. Die Zapfenmakel aus einem schwarzen Dreieck bestehend. Zwischen den beiden bis jetzt genannten Vorderrandsflecken ein schwärzlicher Vorderrandsstreifen. Rundmakel etwas länglich rund, nach oben offen in den etwas heller grauen Vorderrandsstreifen übergehend. Basalwärts ist die Rundmakel halbkreisförmig schwarz eingesäumt, saumwärts stößt sie an das schwarze, vierzackig schwarz ausgefüllte Feld zwischen Rundmakel und Nierenmakel. Die letztere ist undeutlich, beim ♀ schwach schwärzlich eingesäumt. Ueber der Nierenmakel am Vorderrand ein weiterer schwarzer Fleck. Unter der Nierenmakel,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: 41

Autor(en)/Author(s): Zerkowitz Adalbert

Artikel/Article: Heber Eudia spini Schiff. 13-14