Wien, am 15. September 1910. Nr. 4. VI. Jahrgang.

download unter www.biologiezentrum.at

MITTEILUNGEN des entomologischen Vereines

POLYXENA

Sitz: Wien, VII., Kirchengasse 33.

Die Mitteilungen erscheinen Anfang jeden Monats und werden nur an Mitglieder abgegeben. Einschreibgebühr 1 K, Jahresbeitrag 5 K 20 h. Die Mitglieder haben für ihre entomologischen Anzeigen jährlich 125 Zeilen frei.

In allen Vereinsangelegenheiten wende man sich an den Obmann **Otto Neumann**, Wien, VIII., Pfeilgasse 46.

Alle redaktionellen Zuschriften und Originalbeiträge sind an **E. Kysela**, Wien, XX., Pasettistr. 27 zu richten.

In allen Tauschangelegenheiten beliebe man sich an den Tauschleiter **J. Prammer**, Wien, VII., Burggasse 18 zu wenden.

Der Nachdruck aus den Mitteilungen ist nur mit voller Quellenangabe gestattet.

INHALT: Kysela: Beitrag zur Kenntnis der Raupen der Deilephila-Hybriden. — Ueber mehrmalige Befruchtung von Schwärmerweibchen. — Verschiedenes. — Vereinsnachrichten. — Briefkasten der Redaktion. — Inserate.

Beitrag zur Kenntnis der Raupen der Deilephila-Hybriden.

Vom E. Kysela.

Deil. hybr. gschwandnerie Kordesch.
(Deil. galii Rott. ♂×Perg. elpenor L.♀.)

In der Urbeschreibung*) dieser hybriden Form fehlt, obwohl diese Kreuzung künstlich gezüchtet wurde, also die ersten Stände bekannt sein mußten, die Raupenbeschreibung. Wie der Autor bemerkt, lag die Ursache darin, daß ihm nur der Falter zur Verfügung stand.

Seit dieser Zeit wurde zwar diese schöne Form, die übrigens nicht so leicht zu erzielen ist, schon wieder gezüchtet, jedoch ist, soweit mir bekannt, die Beschreibung der ersten Stände nirgends veröffentlicht worden. Um diese Lücke auszufüllen, will ich die Beschreibung der Tiere geben die ich und unser Vereinsmitglied Herr Josef Fol heuer züchteten und die mehreren Elternpaaren entstammten.

Das Ei gleicht, was Größe, Form, äußere Struktur, sowie auch die Färbung anbelangt, dem von Perg. elpenor.

Die Raupe: I. Kleid. In Bezug auf die Gestalt, der Raupe von Perg. elpenor ähnlich, jedoch mit einem kürzeren Horn. Die Färbung ist gelblich grün, Kopf bräunlich angehaucht, Horn oben schwärzlich braun. Gegen Ende des Stadiums ist die Laterale bemerkbar.

II. Kleid. Die Körperfarbe ist grün, die Laterale weiß, die Substigmatale tritt auf den ersten 5 Segmenten auf. Der Kopf ist braungelb, Horn kürzer als beim elpenor, oben schwarzbraun. Gegen Ende des Stadiums bildet sich durch Einschnüren der Lateralen auf dem 3. 4. u. 5. Segment je ein runder Flecken.

III. Kleid. Die Färbung bei der überwiegenden Mehrzahl der Raupen grün, weißlich gerieselt; mit einer weißen Lateralen und Substigmalen die bei der Mehrzahl der Raupen nur auf den ersten 5 Segmenten auftritt. Die eingeschnürten Flecken auf dem 4. und 5. Segment biegen sich gegen Ende des Stadiums halbmondformig ein. Horn oben braunschwarz, kaum merkbar kürzer als bei elpenor. Kopf sowie der Rand der Nachschieber bräunlich. Einige wenige Raupen hatten schwarze Färbung, mit gelblicher Laterale und eben solchen Rieselpunkten und Substigmatale. Der Kopf war bei dieser Farbenvariaetät rötlich.

IV. Kleid. Die Körperfarbe ist grün bis olivgrün in verschiedenen Nuanzen oder schwarz. Der samtartige Glanz der elpenor. Raupen tritt nur sehr schwach und vereinzelt auf. Die Rieselpunkte sind gelblich. Statt der Lateralen sehen wir auf dem 3. Segmente einen großen gelben Punkt, am 4. u. 5. große gelbe Flecken mit feurig orangenen halbmondförmigen Körnern, während auf den übrigen Segmenten sich mehr oder weniger plattgedrückte eiförmige gelbe Flecken befinden, deren Spitze nach vorne gerichtet ist. Die Hornsegment-Flecke gleichen in Form denen der galii-Raupen.

Die Substigmatale tritt hauptsächlich auf den ersten 5 Segmenten auf. Die Rieselpunkte sind je nach der Färbung der Raupen weiß oder gelb. Die Stigmen sind weiß. Horn wie bei elpenor-Raupe lang, rot, im oberen Drittel schwarz, mit weißer Spitze. Bei manchen grüngefärbten Raupen geht von den Stigmen schräg hinauf bis zur Hälfte des 2. Segmentes eine lichte nach oben verlöschende Binde. Kopf, Nackenschild, Afterklappe und Nachschieber gelblich-grau. Bauchfüße bei den grünen Exemplaren mit schwarzen Flecken, bei den schwarzen ganz schwarz.

*) Kordesch. Mitt. ent. Ver. Polyxena. II. p. 41 (1907).

download unter www.biologiezentrum.at

V. Kleid. Was die Körperfarbe anbelangt, so finden sich alle Farbenvarianten der galii- und elpenor-Raupen vor. Die schwarze Färbung herrscht jedoch vor. Die Seitenflecken und Rieselpunkte sind gelb. Bei schwarzen Exemplaren sind Kopf, Afterklappe, Nachschieber rot Nackenschild ebenfalls, seitlich etwas schwarz angeflogen. Das Horn das doppelt so lang ist wie bei elpenor-Raupen, ist, wie nach der dritten Häutung, rot, im oberen Drittel schwarz mit weißer Spitze. Die Stigmen sind gelblich. Brustfüße schmutzig-rot, Bauchfüße schwarz mit rötlichen Hakenkränzen.

Bei den licht gefärbten Exemplaren sind Kopf, Nackenschild, Afterklappe und Nachschieber mehr oder weniger gelblich grau oder auch mit rot gemischt. Es kommt nicht selten, besonders bei den schwarzen Exemplaren vor, daß die Seitenflecke und auch die Rieselpunkte teilweise oder ganz verschwinden und auch die Augenflecke mehr oder weniger verdüstert sind. Solche Raupen sehen dann einfach schwarz aus. Was die Puppen betrifft, ähneln die männlichen denen der väterlichen Art, haben jedoch auf den Hinterleibssegmenten schwach entwickelte Dornenkränze. Die weiblichen Puppen gleichen zwar in der Form denen der mütterlichen Art, sind jedoch gleichmäßig gelbbraun gefärbt. Die Dornenkränze auf den Hinterleibssegmenten sind nur schwach entwickelt. Die weiblichen Puppen überliegen.

Ueber mehrmalige Befruchtung von Schwärmerweibchen.

Von E. Kysela.

Ueber das geschlechtliche Leben der Schmetterlinge wird in der entomologischen Literatur nur selten berichtet. Der Grund liegt darin, daß die Sammler, die in erster Linie dazu berufen wären, Beobachtungen zu machen, sich herzlich wenig um die Lebensweise der Tiere kümmern.

Wissen wir z. B. bis heute noch nicht ganz sicher, wie die Samentasche bei den begatteten Parnassius-Weibchen zu Stande kommt und es wäre doch ein leichtes für einen Sammler, vorausgesetzt, daß er die nötige Beobachtungsgabe und Geduld besitzt, dies zu beobachten. Man findet beim Fangen dieser Tiere öfters einzelne Pärchen in Kopula, doch die Sammler nehmen die Tiere als eine willkommene Beute und kümmern sich weiter nicht. Es ist freilich wahr, daß mit dem Beobachten im Freien viel für den Sammler kostbare Zeit verloren geht, doch in der Gefangenschaft ließe sich das Problem bei einigem Wollen doch lösen, vorausgesetzt, daß einem das nötige Material zur Verfügung steht. Auch mit den Kenntnissen über das Paaren der Falter, war es, wenn man von den äußeren Vorgängen absieht, bis in die neueste Zeit nicht besser bestellt. Es wurde an der Annahme festgehalten, daß sich die Tiere nur einmal paaren, und während das Männchen bald nach dem vollzogenen Akt abstirbt, das Weibchen erst nach der Eiablage von diesem Schicksale betroffen wird. Weiter wurde behauptet, daß die Männchen den schon begatteten Weibchen nicht mehr zufliegen. Wenn auch diese Behauptung in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zutrifft, so kann sie wie die frühere nicht als Regel gelten, denn es wurde, besonders bei der Hybridenzucht, von verschiedenen Züchtern beobachtet, daß die Männchen wiederholt eine Kopula mit demselben Weibchen eingingen.*)

*) Kibitz. Mitt. ent. Ver. Polyxena, Wien V. p. 9. (1910).

Aber nicht nur bei den Männchen, auch bei den Weibchen wurde, wieder bei Hybridisationsversuchen, beobachtet, daß sich dieselben wiederholt mit Männchen verbanden, wobei freilich unentschieden blieb, ob die abgelegten Eier, bei der ersten oder der nachfolgenden Verbindung befruchtet wurden, oder ob sie beiden entstammten, da man nicht nachweisen konnte, welchen Anteil das Sperma des einen oder des anderen Männchen an der Befruchtung der Eier hatte. Wie aber der liebe Zufall manchmal helfend mitwirkt, so war er auch hier behilflich den Schleier ein wenig zu lüften.

Wie bekannt, trachten die Hybridenzüchter, zuerst die sogenannten besseren Hybriden zu erhalten, d. h. diejenigen Kreuzungsformen zu erzielen, deren Stammeltern nur ungern und schwer eine Kopula eingehen, um dann später mit dem übriggebliebenen Material die leicht zu erzielenden, gewöhnlichen Kreuzungen zu versuchen. Bleibt dann noch einiges Material übrig, so läßt man die einzelnen Arten sich untereinander paaren und schenkt den Weibchen dann die Freiheit, so einigermaßen für künftiges Zuchtmaterial vorsorgend. Nun blieben bei der heurigen Hybridenzucht unserem Vereinsmitgliede Herrn Jos. Fol mehrere D. gallii ♂♂ und euphorbiae ♀♀ übrig. Da eines der euphorbiae ♀♀ eine schöne ab. rubescens war, beschloß er, eine Kreuzung mit gallii ♂♂ (D. hyb. phileuphorbiae) zu versuchen, was ihm auch gelang. Das befruchtete Weibchen legte jedoch nur 3 Eier ab, aus denen auch später hybr. Räupchen schlüpften. Da das Weibchen keine Miene zeigte, weiter Eier zu legen und Herrn Fol noch einige euphorbiae ♂♂ zur Verfügung standen, sperrte er das erwähnte Weibchen zu ihnen. Noch an demselben Abende verband sich das Weibchen mit einem Männchen und legte am zweiten Tage die übrigen Eier ab, aus denen nach der gewöhnlichen Frist schwarz-grüne Räupchen auskrochen, die dann bei näherer Beobachtung sich als gewöhnliche euphorbiae-Raupen entpuppten. Wie man sieht, hatte also die erste Befruchtung auf die Eier, die erst später befruchtet wurden, keinen Einfluß, und die geringe Menge der zuerst abgelegten hybriden Eier läßt sich, da das Männchen schon abgenützt war, auf eine geringe Menge von Sperma zurückzuführen. Weiters ist auch zu bedenken, daß es sich bei der ersten Befruchtung um eine andere Art handelte, während bei der zweiten Befruchtung, welche freilich erst nach der Eiablage zu Stande kam, die eigene Art in Tätigkeit war, also keinen Einfluß mehr haben konnte. Es wäre also Sache der Züchter, Klarheit darüber zu erhalten, wie sich die Spermatozoën verschiedener Arten zu einander verhalten. Da man annimmt, daß die Spermatozën der eigenen Art diejenigen der fremden Art verdrängen, wären Versuche in dem Sinne anzustellen, daß man Arten, welche sich leicht und mit Erfolg kreuzen, wie D. euphorbiae ♂♂ mit D. gallii ♀♀ oder umgekehrt, natürlich nur frisches Material, sich begatten läßt, um dann die begatteten Weibchen vor der Eiablage von Männchen der eigenen Art befruchten zu lassen. Aus der Beschaffenheit der ausgekrochenen Raupen wäre dann vielleicht ein Schluß zu ziehen, auf den Einfluß des Spermas von ♂♂ verschiedener Arten auf ein ♀.

Verschiedenes.

Vom Suchen der Arct. hebe-Raupen. In den älteren Auflagen der entomologischen Handbücher, steht bei der Beschreibung der Raupe dieser schönen Art: . . .; sie lebt versteckt und ist am leichtesten an sonnigen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des entomologischen Vereines Polyxena

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 6_4

Autor(en)/Author(s): Kysela Emanuel

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis der Raupen der Deilephila-Hybriden. 13-14