

V. Kleid. Was die Körperlärbe anbelangt, so finden sich alle Farbvarianten der galli- 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 an 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 Willen 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. Räumchen 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 Räumchen 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 Spermatozoen verschiedener Arten zu einander verhalten. Da man annimmt, daß die Spermatozoen 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

Märztagen über Mittag, wo sie zum Fressen hervorkommt, einzusammeln. Aber auch in den neuesten Auflagen, wo zwar von der verstecktesten Lebensweise nicht mehr die Rede ist, wird als günstigste Gelegenheit, sie zu finden, die Zeit gegen Mittag angegeben, wenn auch in der neuesten Auflage des «Berge» dies dahin korrigiert wird, daß die Raupe an sonnigen Tagen im März zu suchen ist.

Da solche teilweise nicht ganz zutreffende Angaben geeignet sind, die Anfänger, besonders jene, die ältere Auflagen besitzen zu verwirren, und ihnen die Freude am Sammeln zu schmälern, will ich mich über das Aufsuchen dieser Raupen hier etwas auslassen.

Die Arct. hebe-Raupe überwintert, gleich den Raupen der Mehrzahl der Bärenarten gewöhnlich nach den ersten Häutungen und ist deshalb ihr Aufsuchen im Spätsommer ihrer Kleinheit wegen schwierig und undankbar, was übrigens auch bei den Raupen der anderen überwinterten Bärenarten zutrifft. Was ihr Erscheinen im Frühjahr anbelangt, so ist sie eine der ersten, die aus ihrem Winterschlaf erwachen. Manchmal, im Frühjahr, wenn die Witterung darnach ist, kann man sie schon im Februar finden. So fand ich vor Jahren am 26. Februar, obwohl auf dem Fundplatze, einer von Westen nach Osten ziehenden felsigen Mulde und oben auf dem Plateau, stellenweise Schnee lag, einige Stücke, die sich an den kahlen Stellen sonnten. Freilich war es ein schöner, sonniger Tag und die Temperatur betrug 14° C.

Einige Tage darauf fand ich ebenfalls an einem sonnigen Tage, jedoch bei scharfem Winde 3 Stück, die sich in Vertiefungen gegen das Wehen des kalten Windes zu schützen trachteten. Die Temperatur betrug damals 10° C. Nach vier Tagen, bin ich, da gerade ein schöner warmer Tag war, hinausgefahren und fand 27 Stück. Drei Tage darauf, am 11. März, war es, obwohl der Himmel bewölkt war, sehr warm, die Ausbeute betrug 31 Stück. Bemerken muß ich dabei, daß ich die Raupen an den ersten Tagen erst nachmittags fand und an den 2 anderen Tagen, wo ich gleich in der Frühe angekommen habe, die meisten bis 11 Uhr vor- und dann nach 3 Uhr nachmittags gefunden habe. Zwischen dieser Zeit, also während der Mittagsstunden, war die Ausbeute sehr mager und gar nicht lohnend. Später ging ich nicht mehr hin, da diese Gegend ein beliebter Tummelplatz Wiener Sammler ist und suchte auf anderen Plätzen.

Nach meinen Erfahrungen, die ich während der Jahre, die ich sammle, auf verschiedenen Fundplätzen gemacht habe, möchte ich folgendes behufs Suchen der Raupe anführen. Die Arct. hebe-Raupen, welche bei der Nacht auf ihren Fundplätzen, wie Hutweiden, Triten, felsige Abhänge und Brachfelder, unter Grasbüscheln, niedrigen Pflanzen oder auch Steinen ruhen, kommen, sobald der Tau verschwunden ist und die Sonnenstrahlen die Erde erwärmen, oder auch wenn es bewölkt ist, bei warmem Wetter aus ihren Verstecken heraus und suchen nach der Nahrung. Weil die Raupe dabei herumkriecht, ist sie unschwer zu finden, eigentlich viel leichter als später, wenn sie ihren Hunger gestillt hat und sich ausruht. Da sucht sie mit Vorliebe die auf dem Platze befindlichen vegetationsarmen oder kahlen Stellen auf, um hier der Verdauung zu pflegen und sich zu sonnen. Wenn sie so ruhig liegt, besonders wenn sie gestreckt ist, wird sie, besonders auf Plätzen die nicht ganz kahl sind, ihrer eigentümlichen grauweißen Fä-

bung wegen leicht übersehen. Gegen Mittag, wenn die Raupen gesättigt sind und sich ausgeruht haben, verkriechen sich viele vor den warmen Sonnenstrahlen und erscheinen erst nachmittags, um dann bis zur vollen Dunkelheit draußen zu bleiben. Auch an bewölkten Tagen, wenn die Sonne gar nicht scheint, kommen die Raupen heraus wenn nur die Temperatur angemessen ist. Freilich bei kaltem Wind, oder wenn es regnet, wird man nach ihnen umsonst ausschauen, wenn man sie nicht auf Brachäckern sucht, wo man doch hie und da unter den einzelnen Pflanzen oder Erdklumpen, eine zusammengerollt findet. Mehr Glück bei so einem Wetter hat man, wenn man nach den sich häutenden Raupen auf den Aeckern ausschaut, denn die leichten Gespinnste, die sich die Raupen an Steinen, Erdklumpen oder in Bodenvertiefungen der Aecker verfertigen, sind nicht leicht zu übersehen und man macht oft reiche Beute. Was die Jahreszeit anbelangt, so möchte ich Anfang April empfehlen, denn die Raupen sind dann schon ziemlich ausgewachsen, gedeihen besser und man braucht sie nicht so lange zu füttern. Ky.

Se. Majestät der König von Bulgarien interessiert sich auch für die Entomologie und kam, als er heuer in Karlsbad zur Kur weilte, eigens mit seinem Automobil nach Pilsen, wo er die schöne, an Seltenheiten reiche Sammlung unseres Vereinsmitgliedes des k. k. Finanzkommisars Herrn Josef Částek besichtigte. Ky.

Vereinsnachrichten.

Postsparkassenkonto des Vereines Nr. 56351. Bei dringenden Angelegenheiten: Telephon Nr. 21274 des Obmannes.

Vereinsabende, welche punkt 8 Uhr beginnen, finden ab 5. September wieder jeden Dienstag statt.

Allen Anfragen, die an die Vereinsleitung, Redaktion oder Tauschleitung gerichtet werden und deren Beantwortung im Interesse der Fragesteller liegt, muß Rückporto beiliegen.

Persönliche Einzahlungen an Vereinsabenden werden nur in der Zeit von 8—9 Uhr entgegengenommen. Nach 9 Uhr gelangen Posterlagscheine zur Ausgabe. Der Lepidopterentausch beginnt 1/10 Uhr.

Damit keine Verzögerung in der Zustellung der Zuschrift eintritt, werden die P. T. Mitglieder, welche mit ihren Beiträgen im Rückstande sind, höflichst ersucht, dieselben an die Vereinsleitung einzusenden!

Die Einsendung der noch ausstehenden Tauschlisten muß umgehend erfolgen, da der Lepidopterentausch im vollen Gange ist und das abzugebende Material bald vergriffen sein dürfte, spezielle Wünsche aber später nicht mehr berücksichtigt werden können.

Die Vereinsleitung erklärt hiemit die am 25. Juni 1911 irrthümlich stattgefundene a. o. General-Versammlung für ungültig.

Wegen Wechsel der Redaktion und Drucklegung unserer Mitteilungen konnte Nr. 4 am 1. August nicht erscheinen und ersucht daher die Vereinsleitung die sehr geehrten Herren Mitglieder um gütigst geneigte Nachsicht; es erscheinen nunmehr die Mitteilungen wieder regelmäßig jeden Monats unter der Redaktion des Herrn Emanuel Kysela, der erklärte, dieselbe wieder zu übernehmen.

Dienstag, den 10. Oktober findet um 7 Uhr abends eine **außerordentliche Generalversammlung**

mit folgender Tagesordnung statt:

- I. Zusatzparagraph zu den Statuten.
- II. Anträge.
- III. Eventuelles.

I. Am 2ten Dienstag eines jeden Monats findet eine Monatsversammlung mit vorausgehender Ausschußsitzung statt.

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: [Verschiedenes. 14-15](#)