

Mitteilungen

des entomologischen

Vereines



POLYXENA

Sitz: Wien, VII. Neubaugürtel Nr. 24-26.

Vereinsabende jeden Dienstag Gäste sind stets willkommen.
Die Mitteilungen erscheinen am ersten jeden Monats. Inserate frei.

= Alle Rechte vorbehalten. =

Inhalt: Beitrag zur Kenntnis der Raupen der *Deilephila*-Hybriden, III. (Schluss). Entomologische Excursionen (Fortsetzung). Kleine Nachrichten. Literatur. Vereinsnachrichten. Inserate.

Beitrag zur Kenntnis der Raupen
der *Deilephila*-Hybriden.
III. (Schluss).

Bei der Zucht aus dem Ei in der Isolation nicht, daran lässt sich nach den gemachten Erfahrungen gar nicht zweifeln. Auch nicht in den Fällen, wo in Freiem die weiblichen Tiere der Eltern ihre Eier auf gleiche Pflanzen ablegen, also z. B. bei den Hybriden *hyb. standfussi* und *luciani*; hier hat die Behauptung, dass die Mutter der hybriden Raupe nach der Nahrungspflanze bestimmt werden kann, wirklich nicht die Geltung. Wie verhält es sich aber bei den übrigen bis jetzt im Freiem gefundenen hybriden Raupen, und nur um diese kann es sich ja eigentlich nur handeln, da die künstlich gezüchteten niemals in Betracht kommen können. Gerade bei diesen kann man die beim Züchten aus dem Ei gemachten Erfahrungen nicht anwenden, und die Erfahrungen, welche ich mit den von mir im Freiem gefundenen *D. hyb. epilobii*-Raupen gemacht habe, wiederlesen die beim Züchten gemachten Erfahrungen.

Dieser Gegensatz lässt sich aber ganz einfach erklären, da man bei einigem Nachdenken erkennen muss

dass, im Freiem, der Hauptfaktor das Eierlegende Weibchen ist, also eine bestimmte Art, die nur auf gewisse Pflanzen ihre Eier ablegt, während bei der Zucht erst das ausgeschlüpfte Raupechen in Betracht kommt.

In der Isolation legt das begatete Weibchen die Eier nicht nur auf die im Begattungshäusen aufgestellten Pflanzen, sondern klebt dieselben auch auf die Kastenwände. Der Trieb, das Weibchen dazu zwingt, sich der befruchteten Eier zu entledigen, und ihm die Gelegenheit fehlt, dieselben an die künftige Nahrungspflanze abzulegen. In der freien Natur aber, wo dem Weibchen die künftige Nahrungspflanze der Raupe gewöhnlich in Unmenge zur Verfügung steht, wird man ausserst selten ein Schwärmerchen anderswo als auf der künftigen Nahrungspflanze der Raupe finden, und in diesen Fällen, werden ganz gewiss besondere Umstände im Spiele sein. Der Instinkt treibt das Tier die Eier auf die künftige Nahrungspflanze der auskriechenden Raupe abzulegen, man könnte fast glauben, dass es eine gewisse dunkle Erinnerung auf seine früheren Stande besitzt, und deshalb ist es auch ganz ausgeschlossen, dass das von einem Männchen anderer Art befruchtete Weibchen anders verfährt

als alle anderen Weibchen seiner Art.

Es ist nicht zu leugnen das die Schmetterlinge gewisse intellektuelle Eigenschaften besitzen, besonders die weiblichen Tiere. Wie z. B. die Gelegenheit hatte ein Weibchen von *D. vespertilio* beim Eierlegen zu beobachten, konnte er sehen, wie es beim Anflug den *Epilobium* Busch zuerst, nahe dem Boden umkreist, um dann entweder pfeilschnell zum zweiten zu fliegen, oder in der Nähe des Wipfels dasselbe Manöver zu wiederholen, als ob es sich zuerst vergewissern möchte, ob das Gerölle, auf dem der Busch steht, frei vom Graswuchs ist, dann ob die Pflanze frisch genug ist, daß die ausschlüpfende Raupe hier Nahrung findet. Erst dann, wenn es alles untersucht hat, legt es auf ein gewöhnlich auf seitwärtigen Stengeln befindliches Blatt das Ei ab. Nie habe ich bei meinen Beobachtungen bemerkt daß ein *D. vespertilio* Weibchen sein Ei auf einen Busch abgelegt hätte, wo der Boden fest oder der Busch stark mit Gras durchwachsen war, oder gar auf eine andere Pflanze. Man sieht daß das Weibchen für das Fortkommen seiner Brut mit einem gewissen Verstande nicht sorgt, das ist gar nicht zu bezweifeln, aber es thut nur was die anderen seiner Art tun und was schon seine Vorfahren getan haben, was sich also vererbt hat. Absurd wäre es aber, einem Weibchen, das von einem Männchen anderer Art begattet wurde, zuzumuten, daß es sich dessen bewusst ist, daß die Raupen die aus den von ihm gelegten Eiern schlüpfen, in Folge der väterlichen Vererbung auch auf der Nahrungspflanze der väterlichen gedeihen werden, denn woher soll das Tier die Pflanze kennen, soviel Verstand darf man so einem Tiere doch nicht zumuten.

Man kann zwar einwenden daß die Raupen später von einer Pflanze auf die andere kriechen, und da wäre es doch möglich, daß dort, wo die Pflanzen durcheinander stehen, die hybriden Raupen auf die Futterpflanze der väterlichen Sippe kommen und dieselbe verzehren können. Dem ist aber auch nicht so, denn es hatte eine *D. hyb. epilobii* Raupe die ich einmal bei Nacht im strömenden Regen fand, und bei dem *Epilobium* die Wolfsmilch stark vorkam, dieselbe nicht

näher anschauend für eine *D. euphorbiae* hielt, und zu Hause unter andere *euphorbiae* Raupen gab, die Wolfsmilch nicht angerührt und wäre bald verendet, wenn ich den Irrtum nicht rechtzeitig bemerkt hätte.

Später als ich von dem Experimente Kostials las, wollte ich es wieder bei *D. hyb. epilobii* Raupen die ich im dritten Stadium im Freien fand versuchen, aber wieder resultatlos, die Raupen kosteten zwar an der ihnen vorgelegten Wolfsmilch, kehrten aber gleich um, und suchten das *Epilobium* Futter auf. Ebenso erging es H. Tol mit den *D. hyb. kindervateri* Raupen, die er aus dem Ei züchtete. Ausgeschlüpfte nahmen die Räumchen sowohl Labkraut als auch *Epilobium* und Wolfsmilch an, später aber an die Wolfsmilch angewöhnt, verschmähten sie die anderen Futterpflanzen ebenfalls.

Nachdem aber in der Freiheit die ausgeschlüpfte Raupen im Allgemeinen die ersten drei Stadien auf einer und derselben Pflanze zubringen (also auf einer Nahrungspflanze der mütterlichen Sippe) so ist es ganz ausgeschlossen, daß die hybriden Raupen von den Nahrungspflanzen der mütterlichen Sippe auf jene der väterlichen hinüberkriechen und sich hier weiter ernähren, wenn auch die Pflanzen durch einander stehen.

Nach diesen Erfahrungen, welche also nicht nur mit den im Freien gefundenen, sondern auch bei aus dem Ei gezüchteten hybriden Raupen gemacht wurden, steht es zweifellos fest, daß die alten Autoren ganz richtig urteilten, wenn sie die Abstammung der *D. hyb. amelia* und *D. hyb. epilobii* von *D. vespertilio* und die der *D. hyb. phileuphorbia* Mütz von *D. euphorbiae* Weibchen annahmen. Bei den zwei letztgenannten hat sich diese Annahme durch künstliche Zucht bestätigt, und ich bin überzeugt, daß auch bei *D. hyb. amelia* und *D. hyb. pauli* wenn ihre künstliche Zucht gelingt, dasselbe Resultat ergeben wird, das heißt daß die Raupen derselben auf der Nahrungspflanze der mütterlichen Art gefunden würden, also daß im Freien nur diese den hybriden Raupen als Nahrung dienen.

Kap. diese Tatsache ändern die oben genannten Experimente nichts, auch nicht die Beobachtung Dr. Pen, so nicht, die er bei den Raupen der *T. hybr.* uene gemacht hat. Die ausgeschlüpften Raupen nahmen das *Epilobium* aus dem Grunde lieber, weil die Pflanze weicher und saftiger ist als Sanddorn und die auf Sanddorn verendete Raupe konnte schon vom Anfang lebenschwach gewesen sein, wie es oft bei hybriden Raupen vorkommt, und Tatsache bleibt, wie es nicht anders sein kann, daß die Raupen der primären Hybriden nur auf den Futterpflanzen der mütterlichen Sippe gefunden werden, da die Weibchen in diesem Falle die Hauptrolle spielen.

Trotzdem sind die durch die genannten Experimente gemachten Erfahrungen sehr wertvoll, da sie uns zeigen, daß beim Fortpflanzen der Hybriden unter sich, oder wo ein Hybridenweibchen als Muttertier in Betracht kommt, deren Raupen, in Folge der vererbten Eigenschaften, auf Nahrungspflanzen beider großelterlichen Sippen gefunden werden können.

Entomologische Excursionen.

(Fortsetzung).

Die Jahreszeit zum Schwärmerfang erstreckt sich zwar vom Mai bis September, die besten Resultate erzielt man jedoch am Anfang und gegen Ende dieser Zeit. In einem schönem warmen Tage, bewaffnen wir uns also mit Netz, Giftgläsern und Schachtel in die wir natürlich die nötigen Spennadeln einstecken, nehmen jedoch noch ein mit Aether oder Benzol gefülltes sogenanntes Tropfglas mit, wie solche zu Parfüm gebraucht werden und gehen hinaus wo die obengenannten Pflanzen, oder später das Seifenkraut wachsen; gut ist es auch die Laterne mitzunehmen um später bei zunehmender Finsterniß besser zu sehen. Auf dem Platze angelangt merken wir uns gut wo die einzelnen Flecke mit den genannten Pflanzen bewachsen sind, und warten den Sonnenuntergang ab.

Als erste Gäste erscheinen die *Pet. unicolor* um an dem Blütennektar zu laben, pfeilschnell kommen sie zugeflogen, man bemerkt gar nicht woher, um einen Augenblick über der Pflanze frei in der Luft schwebend still zu halten, und mit ihrem langen Saugrüssel den Honig zu saugen. Jetzt ist die günstige Zeit für den Sammler, der schon mit dem vorbereiteten Fangnetz wartet. Ein sicherer Schlag, und das Tier befindet sich im Netz; aber wie wild gebietet sich dasselbe, es wäre wirklich schwer es unbeschädigt in's Giftglas zu bringen, wenn man nicht die oben erwähnte Tropfflasche hätte. Zwei drei Tropfen der Flüssigkeit auf das Tier geträufelt, genügen um es augenblicklich zu betäuben, ohne ihm etwas zu schaden und man kann es in diesem Zustande bequem unter suchen und wenn rein, in's Giftglas befördern.
(Fortsetzung.)

Kleine-Nachrichten.

Ein praktischer Aufweich-Apparat. Ich habe mich mehrfach bemüht von beim Aufweichen der Schmetterlinge die verderbenbringende Schimmelbildung hintanzuhalten und glaube nun am Ziele meines Wunsches angelangt zu sein. Ich verwende als Aufweich-Apparat eine Glasglocke (Kläsestura). In demselben habe ich eine dem inneren Ausmaße der Glocke fast entsprechende runde Holzplatte, auf dieser sind 2 Platten Torf, gleich groß, rund, übereinander genagelt, (so daß man eine Tiefe von über 2 cm. zum Einstecken der Nadeln bekommt), welche fest mit Wasser befeuchtet werden. Sodann wird ein Quantum Naphthalin in einem Mörser zerstoßen und die obere Torfplatte, auf welche die trockenen Schmetterlinge gesteckt werden, ca 3 mm. hoch mit dem fast pulverisierten Naphthalin bestreut, worauf die genadelten Schmetterlinge gesteckt werden; darüber wird nun die Glasglocke gestürzt. Als Unterlage des ganzen kommt eine entsprechend große Torfplatte mit einer Wachsleinwand überzogen, damit die Glasglocke fast luftdicht abschließt. Obgleich die Entwicklung der Feuchtigkeit eine sehr intensive ist, so habe ich wahrgenommen, daß eine Schimmelbil-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des entomologischen Vereines Polyxena](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [3_12](#)

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

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Raupen der Deilephila-Hybriden. 49-51](#)