download unter www.biologiezentrum.at

Wien, am 1. August 1909. Nr. 4. IV. Jahrgang.

Sitz: Wien, VII., Neubaugürtel 24-26.

Die Mitteilungen erscheinen am 1. 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 **Friedrich Harmuth**, Wien IX. Liechtensteinstr. 82

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

In allen Tauschangelegenheiten beliebe man sich an den Tauschleiter **Rud. Hoschek**, Wien XVII. Müglendergasse 6 zu wenden.

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

Inhalt: Kysela, Ueber die Hybriden und ihre Zucht. — Literaturbericht. — Vereinsnachrichten. — Adressen-Aenderung. — Ausgetreten. — Inserate.

Ueber die Hybriden und ihre Zucht.

Von Em. Kysela.

(Fortsetzung).

Ich will hier nicht weiter auf die Entwicklung der Hybridenzucht eingehen, da mir die auswärtigen Züchter nicht so bekannt sind, und will nur der Wiener Züchter gedenken, weil die auswärtigen Angaben darüber nicht ganz einwandfrei sind.

Als erster, der sich mit der künstlichen Hybridenzucht in Wien in neuerer Zeit befaßte, scheint Herr Jochs, Beamter der Nordbahn und Mitglied des Wiener entomologischen Vereines gewesen zu sein, dem zweimal die Zucht der D. hyb. epilobii B. gelang. Die erste Zucht gelang ihm Ende der neunziger Jahre, die zweite, bei welcher er jedoch das Ausschlüpfen der Falter nicht mehr erlebte, zu Anfang dieses Dezenniums. Daraus ersieht man, daß die Behauptung Dr. Denso's in Bul. de la soc. lep. de Genève Vol. I. fasc. 4. p. 321, die Wiener Züchter wären wahrscheinlich durch die Veröffentlichungen Moory's über die Deiliphila-Hybriden auf den Einfall gekommen, diese zu züchten, nicht stichhaltig ist, und das umsomehr, als auch der, freilich den wenigsten Sammlern bekannte, im vorigen Jahre verstorbene Josef Reisleitner, wenigstens in der ersten Zeit, nichts von Moory wußte.

Der zuerst genannte Züchter Jochs, konnte über seine Versuche und Erfolge nichts veröffentlichen, da ihn der Tod zu früh überraschte, der letztere, welcher die Hybridenzucht, so zu sagen «en gros» betrieb, da er mit einem ungeheueren Material an Puppen arbeitete, sah mehr auf den Verdienst und war auch zu viel in den Händen der Händler, als daß er etwas ersprießliches für die Wissenschaft hätte leisten können, trotzdem er der eigentliche Urheber mehr als einer, einem anderen zugeschriebenen hybriden Form ist.

Auf diese Weise ist es erklärlich, daß, da auch im Auslande seit Prof. Dr. Standfuss Veröffentlichung über die Hybriden fast gar nichts geschrieben wurde, neue Formen im Handel waren, von deren Existenz aber die wenigsten Sammler eine Ahnung hatten, mit Ausnahme der in «Iris» von Jakobs beschriebenen Perg. hyb. pernoldi und der von Muschamp in «Tutt's Ent. Rec. beschriebenen D. hyb. densoi, von welcher letzteren die Zucht Dr. Denso, wenn auch viele Jahre später als Reisleitner, ebenfalls gelang. Zu dieser Zeit befaßte sich in Wien auch das Ehepaar Anton und Charlotte Gilly mit der Hybridenzucht, und diese waren so liebenswürdig, ihre Erfahrungen und Erfolge in die Oeffentlichkeit gelangen zu lassen. Dasselbe gilt von Herrn Kostial, ebenfalls in Wien, nach dessen ersten Versuchen die D. hyb. epilobii B. mit Wolfsmilch zu füttern, die er dem Dr. Denso mitteilte, derselbe seine Konstatierungen betreffs der Nahrung der hybriden Raupen aufstellte.

Seit neuester Zeit befassen sich viele Züchter mit dem Hervorbringen neuer hybriden Formen und die Hybridenzucht kommt so zu sagen in die Mode; auch an Beschreibungen neuer Formen und ihrer Raupen fehlt es nicht, aber Winke zur Hervorbringung dieser Formen, wenn man die bloße Angaben der Elterntiere nicht als solche ansieht, werden nicht gegeben, im Gegenteil, es wird von der Zucht abgeraten, und diese

download unter www.biologiezentrum.at

als außerordentlich schwierig dargestellt. Da auch in Standfuss' Werk «Handb. d. palearkt. Großschm.» manches aus der Beschreibung der Hybridenzucht wenigstens für den Anfänger nicht ganz klar ist, seit der Zeit auch viele neue Beobachtungen und Erfahrungen gemacht worden sind, will ich in nachfolgende Zeilen den Sammlern, die es selbst versuchen wollen, die hybriden Formen zu züchten, eine Anleitung geben, teils wie ich es bei verschiedenen Züchtern selbst gesehen oder wie es mir von ihnen mitgeteilt wurde; hauptsächlich aber nach meinen eigenen Erfahrungen.

Die hybriden Formen oder kurzweg Hybriden, sind Kreuzungen zweier Arten einer, oder nahe verwandter Gattungen, welche manchmal durch Zufall in der Natur entstehen, und als große Seltenheiten gelten. In der Gefangenschaft gelang die Paarung verschiedener Arten ebenfalls, und man kennt jetzt künstlich erzeugte Hybriden aus mehreren Familien, die in der Natur noch nicht beobachtet wurden, teils weil die Elterntiere räumlich weit getrennte Flugräume haben, oder weil ihre Flugzeit nicht zusammenfällt. Aus dem eben Gesagten geht hervor, daß jeder der sich mit der Hybridenzucht befaßen will, zuerst sich mit den Elterntieren versehen und dann, wenn ihre Flugzeit nicht zusammenfällt, diese auf die gleiche Zeit regeln muß. Was die Elterntiere anbelangt, so ist es nötig, diese in ziemlich großer Anzahl bereit zu haben, was sich nur dadurch erreichen läßt, daß sich der Züchter mit der nötigen Anzahl Puppen versorgt, da man durch Fang sich die Tiere nie verschaffen kann; es ist auch nicht zur Ergänzung der vorhandenen Tiere ratsam, da man nicht wissen kann, ob die gefangenen Weibchen nicht schon befruchtet sind. Die Puppen sichtet man gleich im Herbst, jede Art und beide Geschlechter getrennt, um die einzelnen Arten je nach ihrer früheren oder späteren Flugzeit später oder früher aus ihrem Winterlager ins Zimmer zu nehmen.

Genaue Angaben über die Zeit, wann man die überwinterten Puppen der einzelnen Arten ins Zimmer nehmen soll, um das notwendige so ziemlich gleichzeitige Schlüpfen der Falter zu erzielen, sind schwer zu machen, denn es hängt sehr viel davon ab, in welcher Temperatur die Puppen überwintert haben und welche Temperatur im Zimmer herrscht, dann aber auch, ob die Puppen aus nördlicheren oder südlicheren Gegenden stammen; die richtige Bedeutung aller dieser Faktoren zu erkennen, lehrt erst mehrjährige Beobachtung. Im allgemeinen gilt die Regel, daß, je später die Falter in der Natur schlüpfen, also größere Wärme zur ihrer Entwickelung brauchen, desto früher die Puppen aus ihrem Winterlager herausgenommen und in das Zimmer gebracht werden müssen.

Für die Sphingiden z. B. ist es notwendig, wenn man ein annähernd gleichzeitiges Schlüpfen erhalten will, daß man die Deil. vespertilio Puppen schon Anfangs April, die von Deil. euphorbiae und galii in den ersten Tagen, dagegen die von Perg. elpenor und porcellus zu Ende des Monats Mai, in das Zimmer nimmt, worauf Anfangs Juni die Falter zu schlüpfen anfangen und um das erste Drittel des Monats der Großschlupf stattfindet. Dasselbe gilt auch bei den Saturniden; bei diesen muß man ebenfalls die Sat. pyri-Puppen früher in die Wärme stellen oder, wie der fachmäßige Ausdruck lautet, treiben, während die Puppen von Sat. spini und pavonia länger kalt gehalten werden müssen, um das gleichzeitige Schlüpfen der Falter zu erzielen, was speziell bei dieser Familie um so notwendiger ist, als man die Saturniden nicht so lang am Leben erhalten kann, wie die Sphingiden, doch mit der Zeit findet man das Richtige.

Die geschlüpften Falter kommen nun je nach der Art und dem Geschlecht in die Paarungs- oder Kopulationshäuschen. Diese sind rechteckige Kästen mit möglichst schmalen Eckkanten, deren Wände mit Organtin bekleidet sind. Man kann diese Kästen auf verschiedene Weise konstruieren; am einfachsten werden sie hergestellt, wenn man aus Draht ein rechteckiges Gerippe susammenstellt, mit Organtin überzieht, und auf ein Brett aufstellt. Um in das Innere zu gelangen, wird auf einer Seite, die man nicht bekleidet hat, eine ebenfalls aus Draht hergestellte und mit Organtin bekleidete Klappe eingehängt. Andere Züchter verfertigen wieder die Kästen mit Holzkanten, und bekleiden diese nach innen mit weichem Stoff, um den im Fliegen anstoßenden Falter vor Beschädigung zu bewahren. Wenn auch beide Konstruktionen ihrem Zwecke so ziemlich entsprechen, besonders die aus Holz hergestellten Kästen, wenn sie zum Auseinanderlegen hergestellt sind, da sie zusammengelegt einen sehr kleinen Raum einnehmen und überall aufbewahrt werden können, so haben sie doch den Nachteil, daß sie für denjenigen Züchter der mit Deil. vespertilio experimentiert, unpraktisch sind. Die Deil. vespertilio-Falter haben nämlich die Gewohnheit, sich während der Ruhe in die finstersten Ecken zu verkriechen und tatsächlich findet man sie in den Kopulationskasten hauptsächlich, besonders die Weibchen, in den Ecken verkrochen, wo die sie umschwärmenden Männchen nicht so leicht zu ihnen können. Aus diesem Grunde gehört deshalb einer dritten Art von Kopulationkästen, in deren Ecken sich die Falter nicht verkriechen können, der Vorzug. Solche werden aus Pappendeckel hergestellt, ihre Ober- und Seitenkanten macht man ca. 1 cm. breit, während die untere Seiteneinfassung ca. 5 cm. beträgt. Die Seitenwände bekleidet man mit gewaschenen, weichen, am besten grün gefärbten Organtin; oben wird der Kasten mit einem ebenfalls aus Pappendeckel verfertigten und mit Organtin bekleideten Deckelrahmen zugedeckt. Die Kanten und untere Seiteneinfassung, sowie der Deckelrahmen, werden nach innen mit grünem Glanzpapier bekleidet und der Kasten auf ein dünnes Brett aufgestellt, dessen Fläche, wo der Kasten zu stehen kommt, weich gepolstert ist. Die mit Glanzpapier bekleideten Flächen hindern die Falter, die auf dem glatten Papier sich nicht anhalten können, sich in die Winkel zu verkriechen und deshalb bleiben sie den Männchen erreichbarer. Die weiche Auspolsterung des Bodens ist deshalb nötig, weil hauptsächlich die Männchen bei ihrem Herumschwärmen im Häuschen, wahrscheinlich durch Anstoßen des Falters mit den Fühlern an die Umkleidung, plötzlich wie vom Blitz getroffen zu Boden stürzen, im Falle als derselbe hart ist, sich beschädigen und oft weiter nicht brauchbar sind. Um die Kästen zum Aufbewahren handlicher zu machen, stellt man jeden weiteren etwas größer her, so daß dieselben ohne Deckel und Boden in einander geschoben werden können. Was die Dimensionen der Kästen anbelangt, möchte man glauben, da Prof. Dr. Standfuss in seinem Werke «Handb. der palaearkt. Großschm.» schreibt, daß die Falter speziell die Männchen viel herumfliegen müssen, daß die Kasten ziemlich geräumig sein müßten; dem ist aber nicht so, gerade im Gegenteil, in kleineren Häuschen gehen die Falter, wie ich nicht nur bei mir, sondern auch bei meinem Freunde

download unter www.biologiezentrum.at

Herrn Fol beobachten konnte, viel lieber in Copula, als in den größeren, dies gilt nicht nur von den Sphingiden, sondern auch was vielleicht unwahrscheinlich erscheint, von den Saturniden. Als zweckmäßige Maße für die Paarungskasten kann man nehmen 45 cm. für die Länge, 35 cm. für die Breite und 40 cm. für die Höhe; wenn man mehrere hat, wie es eigentlich notwendig ist, wird jeder weitere Kasten etwas größer gemacht, so daß sich dieselben, wie schon oben gesagt wurde, in einander einschieben lassen, um beim Aufbewahren Platz zu ersparen. Nun kommt noch in jeden Kasten in die Mitte ein kleines, mit Wasser gefülltes Glas, in welches, damit die Falter Nahrung haben, Blumen eingesteckt werden. Im Frühjahr gibt man Wiesensalbei (Salvia pratensis L.), später Natterkopf (Echium vulgare L.) und Seifenkraut (Saponaria officinalis L.) in das Glas, vergesse aber nicht, in jede Blüte überall einen großen Tropfen von etwas mit Wasser verdünntem feinem sogenanntem Tropfhonig hineinzutropfen, da man nie soviel Blumen in das Häuschen geben kann, als die Falter zur Sättigung brauchen würden, da man ihnen auch Raum zum Herumfliegen lassen muß. In das so vorbereitete Häuschen kommen nun die Falter und es müssen in einem Kasten mit den oben angegebenen Dimensionen, wenn man mit einiger Sicherheit auf Erfolg rechnen will; wenigstens zwei Dutzend Sphingiden kommen, wenn mehr sind, um so besser, jedoch nicht zu viele, damit ihnen eine genügende Bewegungsfreiheit zur Verfügung bleibt. Sind zu wenig Falter in so einem Kasten, so paaren sich dieselben, wie ich aus Erfahrung weiß, schlecht und es nützt gar nichts wenn der Züchter in einem zweiten Häuschen die Weibchen, der im Paarungskasten befindlichen männlichen Art, dazu stellt; es müssen wie mir scheint durch das Herumwirbeln der, den verschiedenen Arten angehörenden Falter, die von ihnen ausgeströmten Düfte, die Männchen in eine Art sinnlicher Betäubung bringen, daß dieselben die eigenen Weibchen nicht im Stande sind, nach dem Duft zu erkennen und ohne Auswahl ihre Lust zu befriedigen trachten. Diese Annahme erscheint mir um so wahrscheinlicher, als der schon früher erwähnte Herr Jos. Fol Gelegenheit hatte zu beobachten, daß in einem Paarungskasten, in dem sich neben anderen auch Deil. galii ♂♂ mit Deil euphorbiae ♀♀ zusammengesperrt befanden, die ersteren, ein in den Kasten gegebenes Deil. galii ♀ außer Acht lassend, die dort befindlichen Deil. euphorbiae ♀♀ teilweise sogar mit Erfolg, zu begatten versuchten. Auch von den Saturniden gilt, betreffs der Häuschen, diese Annahme, nur darf man von diesen, da sie größer sind ,bloß etwa 12 Stück in eines der Häuschen, wie sie oben beschrieben wurden geben.

Bevor man die Falter in die Paarungskästen gibt, ist es gut, unter ihnen eine Auslese zu halten, denn es ist für den günstigen Verlauf der Hybridenzucht nicht gleichgiltig, mit was für einem Materiale man arbeitet. Um eine gesunde Brut zu erhalten, ist es notwendig, gesunde Eltern zu haben und deshalb soll man die Puppen nur aus jenen Gegenden zu verwenden trachten, wo keine Raupenseuche beobachtet wurde. Falter die von Raupen stammen, bei welchen Krankheit geherrscht hat, oder wo die Puppen während der Ueberwinterung in größerer Anzahl zu Grunde gingen, sind wenn auch nicht jedesmal ganz unbrauchbar, so doch sehr bedenklich, da sich bei den Raupen solcher Eltern die Krankheiten sehr leicht einstellen. Ebenso ist weiter darauf zu sehen, daß die zur Paarung verwendeten Falter ziemlich lebhaft sind. Ich habe beobachtet, daß die geschlüpften Falter, besonders die Männchen, welche nach ihrer vollen Entwickelung, auf äußere Reize nicht reagierten und sich ruhig in den Paarungskasten bringen ließen, hier gewöhnlich ebenso ruhig an den Wänden saßen und auch bald verendeten, ohne je ein Weibchen umschwärmt zu haben. Solche Tiere ist am besten gleich, bevor sie sich abfliegen, zu töten und spannen. Diejenigen Tiere dagegen, welche bei leisester Berührung die Fühler zu einander parallel nach Vorne strecken, den Hinterleib nach unten biegen und mit den Flügeln fächelnd die Miene machen sich auf den Störenfried zu stürzen, sind die besten und man kann bei ihnen fast sicher auf Erfolg rechnen.

Je nachdem, welche hybride Formen man züchten will, trachtet man nun die ausgeschlüpften Falter der betreffenden Arten in der nötigen Zahl und zwar womöglich immer mehr Männchen, in den Paarungskasten zu geben, auch sorgt man dafür, daß die Temperatur ca. 30° C beträgt, sowie zeitig für frische Nahrung. Viel besser ist es jedoch, wenn man in die Paarungshäuschen, mehrere Arten von Männchen gibt; in diesem Falle gehen erfahrungsgemäß die Falter viel leichter in Kopula und der Erfolg ist auch viel sicherer. Die Zusammenstellung der Arten und Geschlechter ist gleichgültig jedoch erweißt sich die nachfolgende Zusammenstellung deshalb praktisch, weil man nur vier Paarungskästen braucht, um die Hybriden sämtlicher bei uns vorkommenden Arten zu erhalten.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturbericht.

Autoren oder Verleger entomologischer Werke welche Besprechung derselben in dieser Zeitung wünschen, werden ersucht ein Exemplar davon einzusenden.

Fr. Berges Schmetterlingsbuch 9. Aufl.

nach dem gegenwärtigen Stande der Lepideptorologie neu bearbeitet und herausgegeben

von Professor Dr. **H. Rebel** in Wien

E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
Nägele & Dr. Sproesser. Stuttgart

etwa 60 Bogen Text, gr. 4° mit zahlreichen Textillustrationen und ca. 1600 Abbildungen auf 52 Farbentafeln.

Erscheint in 3—4 wöchentlichen Zwischenräumen in etwa 22 Lieferungen à M. 1.20.

Der Name des Bearbeiters der 9. Aufl. des altbewährten, in neuem Gewande erscheinenden „Berge", der Name Rebel, bietet die sicherste Gewähr dafür, daß in dem Werke dem Schmetterlingsfreunde ein wertvolles Buch in die Hand gegeben wird. In knapper Form gehalten ist es ein Handbuch, welches nicht bloß den Anfänger in vortrefflich klarer Weise in die Schmetterlingskunde einführt, sondern auch dem Vorgeschrittenen, ja selbst dem Gelehrten durch seine streng wissenschaftliche Gründlichkeit unentbehrlich sein wird.

Die prächtigen Farbentafeln, seit jeher eine Hauptstärke des „Berge", die neben den Schmetterlingen meist auch die Raupen und deren Futterpflanzen darstellen, erfuhren eine genaue Durchsicht und wo nötig, eine Verbesserung und Vermehrung. Neu hinzugekommen sind 3 Tafeln und zahlreiche Textillustrationen.

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: 4_4

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

Artikel/Article: Ueber die Hybriden und ihre Zucht. 13-15