

spielen wird? Zu dieser Frage, die sich natürlich noch nicht beantworten läßt, reizt doch schon die vorläufige Zusammenstellung von Beobachtungen.

(Schluß folgt.)

Ein neuer abgeleiteter *Deilephila*-Hybride.

Von Eisenbahn-Sekretär *Ehinger*, Heilbronn a. N.

In Nr. 14, 16 und 17 der Gubener Zeitschrift 1915 habe ich unter „Meine Hybridenzuchten“ berichtet, daß es mir gelungen sei, aus der Rückkreuzung D. hybr. *densoi* ♂ (*vespertilio* ♂ × *euphorbiae* ♀) × *euphorbiae* ♀ 3 Puppen zu erziehen. Diese Puppen ergaben Ende Juni 1916 die Falter. Bevor ich jedoch zur Beschreibung dieses wissenschaftlich sehr wertvollen Tieres übergehe, möge es mir gestattet sein, über meine diesjährigen Kreuzungsversuche mit hybr. *densoi* ♂♂ zu berichten, die mich in den Besitz weiterer 12 solcher Falter setzten, so daß ich nun 13 ♂♂, 2 ♀♀ habe.

Vom Jahre 1915 besaß ich noch 25 männliche hybr. *densoi*-Puppen, die von Ende Mai d. Js. an die Falter lieferten. Letztere verwendete ich fast ausnahmslos zur Erzielung von Rückkreuzungen. Zu meiner Freude konnte ich wieder wahrnehmen, daß die meisten hybr. *densoi* ♂♂ regen Paarungstrieb zeigten. Es gelangen mir 3 Paarungen hybr. *densoi* ♂ × *euphorbiae* ♀, von denen das zuerst begattete ♀ über 300 Eier legte, aus denen ich am 13./14. Juni ungefähr 180 Räumchen erhielt. Das 2. Gelege von 67 Eiern ergab 25 Räumchen, die aber alle bis zur 4. Häutung eingingen. Das 3. Gelege war nicht befruchtet. — Aus den Lebensäußerungen des hybr. *densoi* ♂ ist zu schließen, daß er ein kräftiges, munteres Tierchen ist, das in Lebhaftigkeit und Begattungstrieb dem *euphorbiae* ♂ wenig nachsteht und vorteilhaft von den *vespertilio* ♂♂ absticht, welche ob ihres stumpfsinnigen, bewegungslosen Herumsitzens im Flugkasten — oft bei den günstigsten äußeren Bedingungen — den Züchter fast zur Verzweiflung bringen können. Ich sah diesen Falter (*densoi*) bei guter Pflege nicht selten 3 Wochen und darüber alt werden. Interessant dürfte es auch sein zu erwähnen, daß ein bereits 5 Tage altes *densoi* ♂, das sich am 24. Juni mit einem *elpenor* ♀ paarte, schon am folgenden Abend sein Liebeswerk an einem *euphorbiae* ♀ fortsetzte. Die Tüchtigkeit dieses „Schwärmers“ stand aber in umgekehrtem Verhältnis zu seiner Paarungslust, denn keines der Gelege der beiden ♀♀ war befruchtet, trotzdem die Vereinigung jedesmal 2 bis 3 Stunden gedauert hatte. — Kehren wir zur Zucht der Raupen aus der Paarung hybr. *densoi* ♂ × *euphorbiae* ♀ zurück.

Bis zum 3. Kleide decken sich meine Beobachtungen im wesentlichen mit meinen Veröffentlichungen in Nr. 14 bis 17 der Gubener Zeitschrift Jahrgang 1915. Anders wurde die Sache schon beim 4. Kleide; hier ist zu bemerken, daß die meisten Raupen nicht mehr so farbenprächtig gezeichnet waren, wie diejenigen der Zucht vom September 1915. Meist war die Grundfarbe mehr ins Graue gehend, mit weißen Rieselpunkten dicht überflogen, immer aber war die Dorsale schwefelgelb (mit wenigen Ausnahmen orange gelb), das Horn stets erheblich kürzer als bei gleichalterigen *euphorbiae*-Raupen. Im 5. Kleide wäre es ein schwieriges und zeitraubendes Beginnen gewesen, die Raupen genau beschreiben zu wollen, denn sie wichen in der Färbung — wie das bei den meisten Hybridenraupen in der Natur der Sache zu liegen scheint — so sehr voneinander ab, daß ich mich auf die Beschreibung der wesentlichsten Merk-

male beschränken muß. Neben erwachsenen Raupen, die denen vom September 1915 glichen, hatte ich Raupen, die den ausgesprochenen hybr. *densoi*-Typus — mit den rosaroten Subdorsalflecken — nicht verleugnen konnten, dann wieder solche, die mit typischen *euphorbiae*-Raupen verwechselt werden konnten, wenn das Horn nicht erheblich kürzer gewesen wäre. Die in der vorjährigen Beschreibung als fehlend bezeichneten schwarzen Bauchflecke waren, so viel ich sah, bei allen Raupen vorhanden. Einige Raupen zeigten auffallend viel schwarze Färbung, welche die rote Dorsale fast verdrängte, und eine sehr dunkel gefärbte Raupe, welcher die Dorsale fehlte, hatte sogar ausgesprochenen *galii*-Charakter; sogar die weißgelben Subdorsalflecke waren bei diesem Tiere nur in einer Reihe vorhanden. Alle Raupen aber zeichnete ein feines, nur mittellanges Horn aus, und meist war auch der an der Basis des Horns endigende Subdorsalfleck größer und mehr in die Länge gezogen als bei *euphorbiae*-Raupen.

Im übrigen verlief diese Zucht, die so vieler^m sprechend begonnen hatte und bis zur letzten Häutung fast verlustlos von statten ging, zum Schluß recht verlustreich. Die Hälfte der Raupen starb während der letzten Häutung; die übrigen aber folgten zum größten Teil fast völlig erwachsen den Geschwistern nach. Sie zerfielen — ohne vorherige Krankheitserscheinungen — plötzlich in eine breiige, eitrige Masse. Das Endergebnis von 27 Puppen (18 ♂♂, 9 ♀♀) war immerhin noch günstig, wenn man berücksichtigt, daß das Wetter im Juni und Juli fast andauernd naß und kühl war und bei Rückkreuzungen mit *euphorbiae* ♀♀ starke Verluste die Regel bilden. Vom 2. August d. Js. ab schlüpfen 11 ♂♂ und 1 ♀, und ich habe nun genügend Material, um diesen neuen Hybriden zu beschreiben.

Die Falter spalten sich im männlichen Geschlecht in 2 Gruppen, und zwar schlägt die eine Gruppe (mit 50 %) stark ins *euphorbiae*-Geschlecht ein, während die andere Gruppe (mit 50 %) sich ebenso sehr der hybr. *densoi*-Form annähert. 1 ♂ kann als Uebergangsform von der 1. zur 2. Gruppe angesprochen werden. Die 2 ♀♀ tragen ausgesprochenen *euphorbiae*-Typus.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist bei den meisten Faltern ein fahles Graugelb, welcher Farbenton übrigens oft auch bei *euphorbiae* auftritt. Die Schrägbinde der Vorderflügel verengt sich bei manchen Stücken apikalwärts, ähnlich wie bei hybr. *densoi*, bei anderen Stücken verläuft sie wie bei *euphorbiae*; meist fällt sie jedoch sehr steil gegen den Hinterrand ab. Das Außenfeld der Vorderflügel, das meist breiter als bei *euphorbiae* ist, weist hellgrauen bis dunkelgrauen Farbenton auf. Der 2. und 3. Kostalfleck sind stets vorhanden. Der Schnitt der Vorderflügel ist bei den meisten Stücken schlanker — mehr in die Länge gezogen — als bei *euphorbiae*.

Der Schnitt der Hinterflügel ist ähnlich wie bei hybr. *densoi*; die Spitze springt nicht so weit vor, wie das bei *euphorbiae* häufig der Fall ist. Der graugelbe oder rosarote Saum ist meist schmaler die schwarze Saumbinde meist kräftiger vorhanden als bei *euphorbiae*. Das schwarze Basalfeld ist wie bei *densoi* erheblich reduziert und verläuft in seiner Abgrenzung gegen das tiefrote Mittelfeld geradliniger und ruhiger — nicht so scharf gezackt — wie bei *euphorbiae*. Der reinweiße Analleck ist meist etwas kleiner als bei *euphorbiae*, die Schulterdecken sind im Vergleich mit *euphorbiae* — namentlich in ihrem Verlauf gegen den Kopf — meist erheblich reduziert;

die Farbe derselben ist entweder reinweiß oder etwas verdüstert, wie bei hybr. *densoi*. Diese Reduzierung ist namentlich bei den Faltern der 2. Gruppe bemerkbar, die sich der Form hybr. *densoi* annähert. Fühler und Füße sind weiß, wie bei *euphorbiae*.

Die 2. Gruppe dieses sekundären Hybriden nähert sich im männlichen Geschlechte in der Färbung der Vorderflügel ganz auffallend stark dem hybr. *densoi*. Der 2. und 3. Kostalfleck sind meist zusammengefloßen. Die Verdüsterung des Mittelfeldes durch schwärzliche Schuppen reicht basalwärts sich verstärkend vom 3. Kostal- bis zum Basalfleck; sie ist bei verschiedenen Faltern dieser Gruppe ausgesprochener vorhanden als bei vielen hybr. *densoi*-Faltern. Gegen die Schrägbinde der Vorderflügel verläuft diese Verdüsterung in Form der typischen und charakteristischen atavistischen Linie ganz ähnlich wie bei hybr. *densoi*. Man darf daraus wohl den Schluß ziehen, daß das hybr. *densoi* ♂ sich beim Zustandekommen dieser neuen Form sehr energisch durchgesetzt hat, denn verschiedene Falter dieser Gruppe sehen dem Vater zum Verwechseln ähnlich. Die Grundfarbe der Unterseite der Vorder- und Hinterflügel ist ein fahles Graugelb, das mit einem rosa-roten Farbenton überflossen ist, der an den hybr. *densoi* erinnert. Immer aber bleibt die Grundfarbe merklich fahler als bei letzterer Form. Mehr oder weniger stark ist die Unterseite beider Flügel fein braun gewölkt, besonders stark tritt diese Zeichnung bei einigen Stücken am Analwinkel auf. Bei den meisten Tieren ist die Wurzel der Vorderflügelunterseite grau behaart. Der mittlere Kostalfleck ist stets als durchgehender schwarzer Fleck auf der Unterseite vorhanden. Ein ♂ der 2. Gruppe ist auf der Unterseite durch eine braunschwarze Linie geziert, die auf den Vorderflügeln der atavistischen Linie, auf den Hinterflügeln der äußeren Begrenzung des Basalfeldes folgt. Diese Zeichnung gleicht also durchaus derjenigen typischer *euphorbiae*-Falter, deren Vorderflügel mit der atavistischen Linie geziert sind. Einige Falter tragen auch auf der Unterseite der Hinterflügel 2 schwarzbraune Linien, die der Begrenzung des Basalfeldes folgen; bei einigen Faltern ist das Basalfeld der Hinterflügel unterseits durch eine braun gewölkte Zeichnung verdüstert.

Bemerkenswert ist, daß 1 ♂ und 1 ♀ dieses sekundären Hybriden der letztjährigen Zucht, die von einem *euphorbiae* ♀ abstammen, das sehr fahl gefärbte Vorderflügel und gelbbraune Hinterflügel hatte, diesen Farbenton ziemlich getreu ererbt haben. — Ich benenne diesen neuen abgeleiteten Hybriden zu Ehren meines z. Zt. im Felde stehenden Freundes Rudolf Berger, Wien, der mir s. Zt. in liebenswürdiger Weise sehr gutes *vespertilio*-Puppenmaterial zur Verfügung stellte, womit ich sehr viele hybr. *densoi*-Falter im letzten Jahr erzielte: **D. hybr. sec. bergeri**.

Leider mißglückte mir die Rückkreuzung hybr. *densoi* ♂ × *vespertilio* ♀ völlig. Es gelang mir zwar eine Kopula am 24. Juni d. Js., doch hatte das *vespertilio* ♀ keine Eier im Leibe. Merkwürdigerweise wurden von den hybr. *densoi* ♂♂ die zahlreich geschlüpften *vespertilio* ♀♀ hartnäckig verschmäht, trotzdem verschiedene derselben nachher von *euphorbiae* ♂♂ begattet wurden, aber nur wenige Eier legten, die mangelhaft betrachtet waren. Diese *vespertilio* ♀♀ hatten, wie ich nachträglich feststellte, teilweise einen genügend großen Eiervorrat im Leibe. Ich beschloß nun, den wählerischen *densoi* ♂♂ frisch geschlüpfte ♀♀ anderer Arten beizugesellen. Hieran tat ich gut; denn ich erzielte am 24. und 25. Juni, sowie am 1. Juli je eine Kopula hybr. *densoi* ♂ × *Chaero-*

compa elpenor ♀ und am 1. Juli gar noch eine Kopula hybr. *densoi* ♂ × *Metopsilus porcellus* ♀. Aus den etwa 250 Eiern der Gelege aus den 3 ersten Paarungen schlüpfte am 11. Juli ein Räumchen, das aber leider vor der letzten Häutung am 7. August starb.

Aus der Kopula hybr. *densoi* ♂ × *M. porcellus* ♀ erhielt ich 60 Eier, aus denen am 15. Juli 9 Räumchen schlüpfen, von denen ich 5 Stück über die 3. Häutung hinüberrettete. Diese Tierchen wuchsen zu meiner Freude rasch und kräftig heran, aber infolge eines bedauerlichen Fehlers bei der Aufzucht erkrankten alle an Durchfall und starben am 5. August vor der letzten Häutung. Ich habe mir zwar vorgenommen, die Beschreibung von Hybridenraupen, die ich nicht zur Verpuppung brachte, nicht mehr zu veröffentlichen, bin aber dennoch bereit, die Beschreibung dieser beiden bisher unbekannteren Raupenformen folgen zu lassen, wenn es von den Lesern dieser Zeitschrift gewünscht werden sollte. — Ein am 8. August d. Js. geschlüpfte hybr. sec. *bergeri* ♀ habe ich geöffnet und eine Menge schwach entwickelter Eier vorgefunden. Nach meiner Ansicht wäre es daher wohl möglich, im nächsten Jahre mit den Faltern aus den voraussichtlich überliegenden Puppen (5 ♂♂, 8 ♀♀) Paarungen unter dieser Art zu versuchen. Doch wage ich es kaum, weil es sich um Inzucht handeln würde; es rächt sich nun schwer, daß ich den braven hybr. *densoi* ♂♂ s. Zt. nicht noch einige *euphorbiae* ♀♀ vorgesetzt habe. — Wenn auch der Erfolg hinter meinen Erwartungen erheblich zurückblieb (habe ich doch zu meinen Versuchen nicht weniger als 40 der besten und schönsten hybr. *densoi*-Falter geopfert!), so bin ich doch ein gut Stück in meinen Bestrebungen weiter gekommen. Immerhin werde ich versuchen, womöglich nächstes Jahr mit den zu erhoffenden wenigen hybr. sec. *bergeri* ♂♂ eine weitere Rückkreuzung mit *euphorbiae* ♀ zu erreichen. Die Lust hierzu ist mir in diesem für meine Zwecke sehr ungünstigen Jahrgange, der mir sehr viele Mißerfolge brachte, gründlich vergangen, trotzdem mir zu diesem letzteren Zweck genügend Faltermaterial zur Verfügung gestanden hätte. Nicht zuletzt war es auch mein sehr anstrengender Beruf, der mich vor weiteren Arbeiten, die mit so vielen „Nachtwachen“ verbunden sind, zurückschrecken ließ. Ich habe auch in diesem Jahrgange die leidige Erfahrung machen müssen, daß man mit Faltern, die aus teilweise verseuchten Zuchten stammen, und das war — wie ich an den Faltern unschwer feststellen konnte — mehrfach der Fall, keine Kreuzungen versuchen sollte. Sämtliche Züchter aber sollten Raupen oder Puppen, die nicht kerngesund und kräftig sind, nicht abgeben, wenn sie ausdrücklich zu Kreuzungszwecken verlangt werden. Die Lust und Liebe, auf diesem interessanten, aber kostspieligen und außerordentlich mühevollen Gebiete weiterzuarbeiten, wird sonst bei manchem eifrigen Hybridenzüchter erlahmen.

Erwähnen möchte ich noch, daß ich dieses Jahr bei den aus der hiesigen Gegend stammenden *euphorbiae*-Faltern ganz auffallend viele ab. *rubescens* und *paralias* erzielte. Ich hatte prächtige Tierchen mit so sattrot gefärbten Vorderflügeln, wie ich solche bis jetzt noch nirgends sah. Der heiße Sommer 1915 hat anscheinend das häufige Vorkommen dieser hübschen Aberrationen begünstigt. Auch *euphorbiae*-Falter, deren Vorderflügel mit der atavistischen Linie geziert sind, kommen hier nicht gerade selten vor. Im Laufe weniger Jahre habe ich eine ganze Reihe solcher — zum Teil sehr typischer — Stücke gezogen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Ehinger K.

Artikel/Article: [Ein neuer abgeleiteter Deilephila-Hypride 91-92](#)