

# Internationale Entomologische Zeitschrift

## Organ des Internationalen Entomologen-Bundes und des Reichsverbandes Deutscher Entomologen-Vereine

27. Jahrgang.

22. August 1933.

Nr. 20.

Inhalt: Dr. E. Fischer: Ein sekundärer livornica-Hybrid und über Kennzeichen von *Cel. hybr. pauli* und *gillmeri*. — Berliner Entomologen-Verein.

### Ein sekundärer livornica-Hybrid und über Kennzeichen von *Cel. hybr. pauli* und *gillmeri*.

Von Dr. E. Fischer, Zürich.

In den letzten Jahren sind mehrfach Hybriden gezüchtet worden, in denen *Celerio* var. *livornica* oder die amerikanische Stammform *lineata* vertreten ist. Zu den ersteren gehört auch eine 1932 von Herrn Alfred Schleppnik in Wien neben andern Neukombinationen erreichte Verbindung des *livornica* ♂ mit dem ♀ von *Cel. hybr. hippophorbiae*, nach der Formel

$$Cel. lineata livornica \text{ ♂ } \times \left\{ \begin{array}{l} Cel. hippophaës \text{ ♂ } \\ Cel. euphorbiae \text{ ♀ } \end{array} \right\} \text{ ♀.}$$

Wie zu erwarten, zeigte dieser schmucke Hybrid, der *Cel. hybr. schleppniki* Fisch. benannt sei, eine große Ähnlichkeit mit *Cel. hybr. güntheri*, obwohl in diesem *Cel. hippophaës* nicht vertreten ist, oder besser gesagt, weil bei unserm neuen Bastard der Sanddornschwärmer (*hippophaës*) fast wie ausgeschaltet erscheint.

Oberseite: Zeichnung der Vorderflügel wie bei *güntheri*; ein schmaler weiß-ockerfarbener Streifen als Rest der Grundfarbe. Costalzone und Schrägbinde dunkler olivbraun als bei *güntheri*, sogar mit schwärzlichem Tone, die helle *livornica*-Aderung in ersterer gut, in letzterer nur mit 3 bis 4 feinen Strichen angedeutet; der bei *güntheri* und dem von mir beschriebenen hybr. *lineavornica* an der Wurzel vorhandene helle *lineata*-Wisch fehlend. Saum dunkel violettgrau, fein schwarz punktiert; Fransen graubraun.

Fühlerschaft grau, Spitzen weiß, Beine weißlich. Nacken zwischen den Schulterdecken schwach aufgehellt, diese wie der Kopf nur außen von der weißen *Celerio*-Linie begrenzt.

Hinterleib mit hell graubrauner Mittellinie, eingefasst von zwei dunklen Längslinien, Seiten rötlich und im Unterschied zu *güntheri* nicht 3, sondern gemäß *livornica* nur je 2 schwarze Lendenflecken.

Hinterflügel satt heilrot, schwarzer Basalfleck und Submarginalbinde breit, Saum schmal, graurosa; Fransen weiß, Analfleck weiß mit rötlichem Hauch.

Unterseite wie bei *güntheri*, aber kräftiger gezeichnet, rosa, grau gerieselt. V.-Fl. basal grau mit dunklerem Zentralwisch; durch die Mitte der H.-Fl. eine vorn geteilte schwärzliche Punktreihe und kleiner schwarzer Fleck vor der Analzacke. Saumgebiet rötlichgrau. Vorder- und Hinterleib rötlich mit Weiß gemischt; Segmente mit weißen Randlinien, die an die Seiten hinaufreichen.

---

Es hat bekanntlich seine Bedenken, sekundäre und tertiäre Bastarde zu benennen und damit alle Individuen gleicher Kombination unter die der Benennung zu Grunde gelegten Beschreibung einordnen zu wollen, denn gelegentlich können solche Bastarde individuell recht verschieden aussehen. Bei meiner  $F_2$ -Generation von *Cel. hybr. euphaës* wäre eine Benennung irgendwelcher Typen nicht angebracht gewesen, eher bei den Rückkreuzungen mit den beiden Grundarten, wobei letztere z. T. in fast reiner Form wieder auftraten, d. h. abspalteten. — Es sind aber andererseits auch abgeleitete Bastarde bekannt, die mit ihren primären übereinstimmen. Nach der sogen. Blutmischungstheorie wäre solches undenkbar, daß es aber nach der Mendelschen Kombination möglich und verständlich ist und tatsächlich vorkommt, hat Federley gezeigt.

Den hier beschriebenen sekundären Hybriden halte ich wie auch *hybr. güntheri*, gestützt auf viele andere Erfahrungen, die sich auf die auffallende Konstanz von *lineata* und *livornica* beziehen, für sehr beständig und es dürften die beiden stets leicht zu unterscheiden sein trotz ihrer sehr großen Aehnlichkeit.

---

Es bietet einen eigenen Reiz, bei der Betrachtung und Beschreibung eines jeden Hybriden ein Merkmal, und wenn es auch noch so geringfügig und winzig erscheint, herauszufinden, durch das man sehr ähnliche (z. B. reziproke) Formen von einander unterscheiden und bei solchen unbekannter Herkunft wenigstens den einen Partner mit Sicherheit ermitteln kann, durch das also der Hybrid eigentlich stigmatisiert wird.

Bei *Cel. hybr. eberharti* (*C. gal.*  $\times$  *porc.* ♀) nannte ich als solches die scharf karminrot markierten Aderenden in den weißen Fransen der Hinterflügel, die hier wie auch bei *euphorbiella* die Beteiligung des *porcellus* unzweifelhaft feststellen lassen.

Hier möchte ich auf ein weiteres Zeichen hinweisen, an dem man die *livornica* in einem Bastard eventuell sofort erkennen kann und das bisher vielfach ganz übersehen worden ist: es ist die feine in der vorigen Beschreibung bereits aufgezeigte schwärzliche Punktierung im Saume des Vorderflügels, die unter europäischen und vermutlich unter den palaearktischen Schwärmern nur *livornica* eigen ist. Aber es ist sehr zu beachten, daß es sich nicht um Strichelung (quer zu den Adern) oder Sprenkelung handelt, wie etwa bei *euphorbiae* oder dunkeln

*nicaea*, sondern um einzeln stehende, runde feine Punkte (also um Rieselung), die ziemlich gleichmäßig verteilt sind und nicht zusammenfließen und die man natürlich mit der Lupe besehen muß.

Auf Grund dieses besonderen Umstandes habe ich auch endgültig feststellen können, daß z. B. in *Cel. hybr. pauli* ganz sicher *livornica* steckt. Der Autor E. Mory hatte diese Punktierung nicht bemerkt und auch nicht erwähnt (er sagt bloß: „Saum grau“), hat *livornica* ausgeschlossen und *euphorbiae* dafür eingesetzt. Denso, der diese von Mory angenommene Kombination *euphorbiae* ♂ × *hippophæes* ♀ (= hybr. *euphaës*) 1911 in zwei Stücken züchtete, fand aber, daß die Falter mit *pauli* nicht übereinstimmten, und der reciproke Hybrid konnte deshalb nicht in Frage kommen, weil die Raupe von *pauli* auf Sanddorn gefunden worden war. Denso nahm daher an, daß *livornica* der männliche Beteiligte gewesen sein werde, konnte aber, da er nur das Morysche Lichtdruckbild aber nicht den Falter vor sich hatte, die Rieselung des Saumes offenbar auch nicht erkennen. Allem Anscheine nach war den beiden Autoren auch die Punktierung der *livornica* nicht bekannt, sonst wäre ihnen ein Verdacht aufgestiegen und die Diagnose schon damals möglich geworden. Der Annahme Denso's habe ich z. Z. beigestimmt, weil eine andere kaum mehr übrig blieb, aber auf die Punktierung als untrügliches Merkmal bin ich erst später bei *livornica* selbst und bei einem Bastard derselben gestoßen, habe daraufhin das im hiesigen entomologischen Museum vorhandene einzige Originalstück von *Cel. hybr. pauli* untersucht und die *livornica*-Rieselung tatsächlich feststellen könne.

Ist das Saumfeld des anderen Elters einfarbig ohne Strichelung wie bei *galii*, *hippophæes* und *elpenor*, so ist die lockere, zarte *livornica*-Rieselung am Bastard leicht nachzuweisen, da *livornica* hierin dominiert; ist jedoch der Saum gestrichelt, wie meistens bei *euphorbiae* (nur bei einem *mauretanica*-Stück fand ich sehr dichte, aber grobe Rieselung), so ist der *livornica*-Anteil doch daran noch zu erkennen, daß die Strichelung von kleinen Punkten durchsetzt ist und sich selber in Punkte und z. T. zusammenhängende Punktreihen auflöst.

Bei Rückkreuzungen wird sich im letzteren Falle das Bild entsprechend ändern, im ersteren wird dagegen bloß eine Verstärkung oder Abschwächung bei sonst gleichem Charakter zu erwarten sein. So scheint es sich auch mit hybr. *pauli* zu verhalten. Die von Denso und mir angenommene Verbindung *liv.* ♂ × *hipp.* ♀ habe ich 1931 und 1932 endlich züchten können, der Falter stimmt aber mit *pauli* ebenfalls nicht überein; denkt man sich aber denselben mit einem *hippophæes* ♀ zurückgekreuzt, so würde sich wohl eine mit *pauli* identische Form ergeben und wäre dann begreiflich, weshalb der Hinterleib und die weiße Farbe der Fühler bei *pauli* ganz *hippophæes* entsprechen. Abweichend davon wäre bloß der breite weiße Innenrand der Schulter-

blätter, aber ich habe mehrfach beobachtet, daß bei Rückkreuzungen gewisse Merkmale der Grundarten stärker hervortreten, als beim primären Hybrid. —

Ein anderer, wegen seiner Abstammung viel umstrittener *Celerio*-Bastard ist hybr. *gillmeri*. Man vermutete darin zunächst einen Nachkommen von *livornica* und *euphorbiae*. *C. liv.* ♂ × *euph.* ♀ ist von Wolter 1912 gezüchtet worden, stimmt aber damit nicht; der Falter ist in der Costalzone viel zu hell und trägt auf dem Hinterleib zu viel Zeichnung. Hernach erwartete man eine Uebereinstimmung von der reziproken Kreuzung, die aber erst 1932 L. Eberhart in Wertingen gelang. W. Niepelt beschrieb den Falter und brachte dazu zwei Abbildungen (Int. Ent. Ztschr. Nr. 25, 1932). Er bezeichnet den Saum als „olivgrau“, eine Rieselung oder Strichelung wird nicht genannt. Bei meinen acht Exemplaren findet sich ein durch den *euphorbiae*-Einfluß stark verbreitertes Saumfeld mit ockrigem Tone, der das Grau bei den ♀♀ und zwei ♂♂ sogar übertönt, dabei eine feine *livornica*-Punktierung, oder daneben noch eine Strichelung und konfluierende Punkte. Diese Beschaffenheit des Saumes stimmt nun, wie auch die sehr ähnliche Zeichnung des Vorderflügels auffallend mit jener von *gillmeri* überein. Dr. Jordan gab für *gillmeri* an: „Das Saumband der V.-Fl. ist breiter, weniger scharf begrenzt und mehr schwärzlich gestrichelt als bei *livornica*.“ Gillmer selbst bemerkte: „Saumband gelblichgrau, von vielen feinen schwarzbraunen Punkten und Strichelchen durchsetzt.“

Soweit ergäbe sich nun zwar eine bemerkenswerte Uebereinstimmung der beiden Hybriden, aber gleichwohl muß man *euphorbiae* als Anteilhaber ablehnen, weil *euph.* ♂ × *liv.* ♀ Eigentümlichkeiten aufweist, die ihn von *gillmeri* unterscheiden und als solche möchte ich folgende anführen:

1. Die Schulterdecken sind bei *euph.* ♂ × *liv.* ♀ innen nur schmal, bei *gillmeri* dagegen breit weiß gesäumt.
2. Der erstere trägt auf dem Hinterleib weiße Strich- und Punktzeichnung, *gillmeri* ist dort einfarbig zeichnungslos.
3. Die dunkle Schrägbinde macht bei ersterem am Innenrande einen deutlichen *euphorbiae*-Bogen, bei *gillmeri* verläuft sie dagegen sehr flach, ja geradlinig gegen die Wurzel hin und stößt daher mit spitzem Winkel auf den Innenrand.

Abgesehen von diesen besonderen Eigenschaften weist die Zeichnung des V.-Fl.-Saumes darauf hin, daß nach Ausschaltung des *Cel. euphorbiae* nur eine Art in Frage kommen kann, die wie *euphorbiae* ebenfalls einen gestrichelten Saum besitzt und diese Art kann nur *zygophylli* sein und damit stimmen dann auch die oben genannten drei Besonderheiten überein. Wir kommen also nach diesen neuen Vergleichen zu derselben Annahme, die 1907 Dr. Jordan, der noch auf die weiße Mittelbinde und die helle Unterseite hinwies, als Begutachter gemacht und weitgehend begründet hat. Auch äußerte er die gewiß richtige Vermutung, daß nicht etwa, wie man zuerst glaubte, ein *zygophylli* ♂ sich nach

dem Norden verirrt habe, sondern sich in Südrußland mit einem *Ivornica* ♀ kopulierte, das dann in seinem bekannten Wandertriebe nach Posen gelangte und dort Eier absetzte.

## Berliner Entomologen-Verein.

Sitzungsbericht vom 7. Januar 1932.

Anwesend 36 Mitglieder, 3 Gäste. Vorsitz Herr Hannemann.

Nach Vorlage der eingegangenen Zeitschriften, über deren Inhalt der Herr Vorsitzende berichtete, ergriff Herr Dr. Stöckel das Wort zu seinem Vortrage betitelt:

### Das märkische Hochmoor und seine Lepidopteren-Fauna.

Der Vortragende behandelte dieses Thema vom geologischen, floristischen und faunistischen Gesichtspunkte aus, nachdem er einleitend ein Stimmungsbild des Hochmoores gegeben hatte. Die Ausführungen wurden durch Vorlage der märkischen Vertreter der Hoch- und Flachmoorarten aus der Sammlung des Vortragenden anschaulich ergänzt. Ferner wurden Torfproben und die Hochmoorpflanzen in gepreßtem Zustand vorgelegt. Ueber die Falter der märkischen Hochmoore führte Herr Dr. Stöckel folgendes aus:

Pflanzen und Schmetterlinge stehen in gewisser gegenseitiger Beziehung. Wie es eine typische Hochmoorflora gibt, so ist auch die Lepidopterenfauna typisch. Genau wie die Pflanzen haben auch die Schmetterlinge nur verhältnismäßig wenige Hochmoorvertreter. Und doch sind diese wenigen Arten als durchaus hochmoorgebunden zu betrachten. Welche Umstände schaffen nun gewissermaßen eine derartige Zwangslage? Man könnte an verschiedene Faktoren denken. Im allgemeinen muß man zunächst behaupten, daß die besonderen Verhältnisse des Hochmoores auch den Schmetterlingen nur wenig zusagen. So sehen wir auch, daß die größere Mehrzahl der Arten sich auf Hochmooren im allgemeinen nicht aufhält. Das tritt besonders bei den Tagfaltern recht auffällig in Erscheinung. Ein wie reges Leben und Tummeln von Tagfaltern können wir auf üppigen Wiesen an sonnigen Sommertagen beobachten! Demgegenüber sind die Hochmoore meist nur schwach besucht. Ein Teil der Gründe hierfür liegt allerdings an der dünnen, an Faltern armen Umgebung der Kiefernwälder, aber selbst die hier vorkommenden Arten fliegen nicht mit allzugroßer Vorliebe auf das Hochmoor. Sie finden hier nicht die zum Fortkommen nötige Vegetation; die kalten Nächte und die länger anhaltende Winterkälte erhöhen die allgemeine Ungunst. Nur einige Arten der Gattungen *Melitaea* und *Argynnis* halten sich hier regelmäßig auf. Die Nässe der Hochmoore führt dann zu interessanten melanotischen Abarten. So habe ich von *Argynnis selene* die schwarze Abart *marphisa* Herbst auf Hochmoorgelände gefunden. Die auch sonst auf unserem Gebiet vorkommenden Bläulinge, wie beispielsweise *Lycaena amandus*, habe ich auf Hochmooren fast nie angetroffen. Bei den Nacht-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Fischer Emil

Artikel/Article: [Ein sekundärer livornica-Hybrid und über Kennzeichen von \*Cel. hybr. pauli\* und \*gillmeri\*. 209-213](#)