© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Internationale Entomologische Zeitschrift

29. Jahrgang. 8. November 1935. Nr. 30.

Inhalt: Dr. Fischer: Hybriden der amerikanischen Sphingide Celerio lineata. — Dr. Müller: Die Formen von Pieris bryoniae O. (Fortsetzung). — Schneider: Vermehrtes Auftreten von Biston betularia f. carbonaria Jord. in Württemberg. (Lep. Geometridae). — Winkler: Wie ich zu einer Hadena gemmea kam! — Heinrich: Zum Artikel Völker: Hemerophila nychthemeraria H. G. in Thüringen. — Grabe: Zusammenstellung der von 1923 bis 1934 im Ruhrgebiet neu aufgefundenen Groß-Schmetterlingsarten (Fortsetzung).

# Hybriden der amerikanischen Sphingide Celerio lineata.

Von Dr. E. Fischer, Zürich.

Nachdem seit einigen Jahren Puppen von *Celerio lineata* von Nordamerika regelmäßig nach Europa gekommen, sind wiederholt Kreuzungen mit einheimischen Celerio-Arten mit Erfolg versucht worden.

Mit Sommerbeginn 1935 hat der immer tätige und gewandte Züchter, Herr J. Hermann Meyer in Menzicken-Reinach (Schweiz), jetzt in Bassersdorf (Kt. Zürich) unter günstigsten äußeren Umständen sich ganz besonders in dieser Richtung ins Zeug gelegt und ebenso schöne wie wertvolle Resultate erreicht, die er mir neulich zur Einsichtnahme und vergleichenden Beschreibung zustellte.

Zunächst sei als seltenes Ereignis vermerkt, daß aus einer Anzahl Puppen von *Cel. hybr. galiphorbiae* unter einer Dauerexposition bei ca. + 40° C ein großes tadelloses ♀ schlüpfte, wie mir Ende letzten Jahres eines der schon lange erwarteten, wenn vermutlich etwas weniger seltenen ♀♀ von *Cel. galii* ♂ × *Cel. euphorb. deserticola* ♀ als erstes in schönster Entwicklung herauskam, deren Puppen ich schon im Jahre 1931 von Herrn K. John erhalten hatte. — Von *Cel. hybr. galiphorbiae* soll schätzungsweise auf 100 ♂♂ kaum ein weiblicher Falter kommen!

Herr Meyer kreuzte ein ♂ dieses Hybriden mit einem *lineata*-♀. Der Falter von 76 mm Breite und hellem Colorit, zeigt große Aehnlichkeit mit *Cel. hybr. euphorbivornica*, weil bei diesem *livornica*, bei jenem die Stammform *lineata* gegenüber *euphorbiae* überwiegt und der *galii*-Gehalt kaum zu bemerken ist.

Ferner erhielt Herr Meyer ein ausnehmend schönes, ebenfalls 76 mm breites ♀ von *Cel. hybr. güntheri* (= *Cel. lineata* ♂ × *Cel. euphorbiae* ♀), das auf Thorax und Vflg. einen feinen grünlichen Ton, auf den Hflg. eine sehr breite Submarginalbinde und weiße, licht rosa schattierte Hinterleibsseiten zeigt. Daneben aber züchtete Herr Meyer noch drei weitere primäre *lineata*-Bastarde, die ich hier bekannt machen möchte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



1. *Cel. galii* ♂ × *Cel. lineata* ♀.
2. *Cel. lineata* ♂ × *Cel. galii* ♀.

Beide sind zwar von Herrn K. John bereits 1932 in einigen wenigen Stücken gezüchtet worden, die er demnächst ebenfalls zu beschreiben und zu benennen gedenkt. Es dürfte aber mit seinem Einverständnis und in Anbetracht der Besonderheiten dieser beiden Bastardtypen angezeigt sein, auch die Meyerschen hier zu beschreiben und damit einen Vergleich mit den Johnschen zu ermöglichen, weil sie aus einer anderen Zucht stammen und sich nicht völlig gleich zu verhalten scheinen.

Die vielfach, bei Schmetterlingen schon um 1870 von J. Wullschlegel in Lenzburg zuerst gemachte Beobachtung, daß Kreuzung und Gegenkreuzung zumeist ein verschiedenes Resultat ergeben, und die Annahme, daß dies daher rühre, daß das ♂ in einem Falle stärker durchschlage als im andern das ♀ der gleichen Art, scheint bei diesen beiden Mischlingen der Meyerschen Zucht keine Gültigkeit zu haben, denn sie halten sich völlig das Gleichgewicht; sie sind einander nicht bloß „zum Verwechseln ähnlich", wie etwa gelegentlich *P. hybr. harmuthi* und *pernoldi*, sondern stimmen so vollständig überein, daß sie tatsächlich nur dadurch getrennt gehalten werden können, daß man sie gewissenhaft anschreibt, also für alle Fälle zum mindesten mit der Signatur *g* × *lin.* ♀ bezw *lin.* × *g* ♀ versieht. — Daß *galii* und *lineata* in beiden stecken, wird man dagegen so zu sagen ohne weiteres herausfinden.

Weibliche Falter können allerdings nicht verglichen werden, denn auch darin kommen sich die Meyerschen Hybriden äußerst nahe, daß sie bis jetzt nur männliche Falter ergaben. Bei *lin.* ♂ × *gal.* ♀ starben die Weibchen durchweg schon im Raupenstadium ab, die weiblichen Falter von *gal.* ♂ × *lin.* ♀ scheinen, wenn überhaupt, erst nach der Winterruhe zu schlüpfen. Beide Typen zeigen zwar in einigen Merkmalen eine geringe Variabilität, aber sie äußert sich für beide gleichsinnig, so daß auch dadurch kein Unterschied zwischen ihnen bewirkt wird. Selbst der für *lineata* sehr bezeichnende helle Hof auf dem dunkeln Wurzelfeld der Vflg. ist bei *lin.* ♂ × *gal.* ♀ zwar regelmäßig, aber auch bei *gal.* ♂ × *lin.* ♀ etwa bei der Hälfte der Individuen, wenn vielleicht auch etwas schwächer, entwickelt. Ich brauche sonach für diese vollendeten Doppelgänger, die mit ca. 70 mm Spannweite auch in der Größe merkwürdig übereinstimmen, nur eine Beschreibung zu geben!

Das Farbenkleid ist entsprechend dem *lineata*-Anteil natürlich sehr lebhaft, kontrastreich und streng gezeichnet, ja man kann sagen, äußerst aufgeputzt und dies nicht zum mindesten zufolge der sonderbaren Eigenschaft, daß alle dunkeln Felder der Vflg. einen noch tieferen Ton aufweisen, als bei beiden Eltern und daß das Schwarz auf dem Hflg. vermehrt ist.

Oberseite: Kopf, Thorax und Hinterleib olivbraun, letzterer mit zwei, selten drei schwarzen Flecken an jeder Seite, diese mit

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



rötlichem Anfluge, weiter eine aus weißlichen Punkten gebildete dorsale Längslinie oder diese nur als hellerer Strich sichtbar.

Grundfarbe der Vflg. elfenbeingelb, am Innenrand bis Ader $IV_2$ (nach Spuler) zu Weiß aufgehellt; Costalfeld und Sugmarginalbinde, deren innere Grenzlinie entweder fast gerade oder gegen die Basis hin in einer flachen *galii*-Welle verläuft, sehr dunkel olivgrün, die Binde von zwei bis vier hellen Adern durchschnitten, der Costalfleck $C_2$ fast schwarz, in der Höhe von Ader $III_2$ von außen her (bei sämtlichen Stücken beider Formen) nur schwach eingebuchtet. Ader $IV_2$ wie bei *lineata* verdickt in die dunkle Costalzone eingelagert. Wurzelwärts von $C_2$ ein weißlicher Wisch ohne dunklen Zentralpunkt oder dieser höchstens an der vorderen Grenze bereits im dunkeln Costalfeld gelegen. Der Außenrand (wie die Fransen) dunkel violettgrau, mit feinen schwarzen Punkten durchsetzt!

Hinterflügel mit karminrotem, nach außen eine Spur hellerem Mittelfeld, die tiefschwarze Submarginalbinde enorm breit, derart, daß bei mehr als der Hälfte der Exemplare die graue Saumlinie durch sie nahezu beseitigt wird; weißer Analfleck in der Größe kaum schwankend, Fransen gelblichweiß.

Unterseite: Mitte der Vflg. lehmgelb, die der Hflg. rötlich, mit dunkeln Atomen durchsetzt; Randzonen hell- bis dunkelgrau; Zentrum der Vflg. ($C_2$) und der Analwinkelfleck der Hflg. schwärzlich.

Fühler beider Hybriden am Schaft dunkelgrau, nur an der Spitze weißlich.

3. *Cel. lineata* ♂ × *Cel. hippophaës* ♀ = *Cel. hybr.* ***meyeri*** Fisch.

Nachdem zur Klärung der alten Frage über die Herkunft des *Cel. hybr. pauli* die Kreuzung *livornica* ♂ × *hippophaës* ♀ 1931 von mir versucht worden war und gelungen ist, hat nun Herr Meyer 1935 die eben genannte neue Verbindung mit der Stammform *lineata* erreicht. Der in beiden Geschlechtern erschienene Falter entspricht weitgehend den beiden eben genannten, aber sein Colorit ist zufolge der *hippophaës*-Komponente im ganzen heller und durch die feine Abschattierung weicher; das olivgrüne Costalfeld daher gegen die weißliche, etwas ockrig angelaufene Grundfarbe weniger scharf abgesetzt. Der dunkle $C_2$-Fleck in sehr bezeichnender Weise durch die wie bei *lineata* einspringende Ader $III_2$ nicht bloß eingebuchtet, sondern ausnahmslos bis fast zur Mitte scharf durchschnitten! Der wurzelwärts von $C_2$ liegende weiße Wisch mit dem in der Mitte sehr markant eingesetzten schwarzen *hippophaës*-Punkt! Ader $IV_2$ ebenfalls verdickt in die Costalzone vorstoßend. Von den hellen *lineata*-Adern vier als feine Linien durch die Schrägbinde ziehend; die bläulichgraue Randzone fein schwarz punktiert!

Im Htflg. das Mittelfeld gleichmäßig rot, die schwarze Binde ziemlich schmal, die Saumlinie graurot; der weiße Analfleck klein und diffus, weil von Rot eng umschlossen und sogar durchsetzt. — Nacken in dunkler *Celerio*-Färbung, Innenrand der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Schulterdecken kaum aufgehellt, aber als sicheres *lineata*-Zeichen meistens ein gerade noch sichtbarer lichter Streifen längs durch deren Mitte. Hinterleib blaßbraun, meist nur zwei Paare schwarzer Seitenflecken, auf dem Rücken zwei dunkle Längslinien, Seiten leicht rostbraun.

Unterseite: Mittelfeld aller Flügel rot, Basis der Vflg. und Costalfeld sowie ein sehr breites Saumfeld beider Flügelpaare hellgrau, im Vflg. ein schwärzlicher zentraler Schatten.

Fühler: beim ♂ Schaft licht grau, Spitze hell; beim ♀ einfarbig weißlich.

Größe: ♂♂ 6,5 bis 7 cm, ♀♀ 7,5 bis 8 cm.

Dieser ausgezeichnete Hybrid, der gegenüber dem variabeln *livornica* ♂ × *hippophaës* ♀ in seinem Aeußeren sehr beständig zu sein scheint, sei zu Ehren seines Züchters wie unter 3 in der Ueberschrift benannt.

---

# Die Formen von Pieris bryoniae O.

Von Dr. Leop. Müller, Linz.

(Fortsetzung.)

B. Die nordische *bryoniae* ist in Europa auf den nördlichsten Teil der skandinavischen Halbinsel beschränkt; der Polarkreis scheint im allgemeinen die Südgrenze zu bilden[16]). Innerhalb dieses großen Gebietes im mehrfachen Ausmaße der ganzen Alpen ist die arktische *bryoniae* bisher nur von verhältnismäßig wenig Lokalitäten bekannt geworden. Dies mag einerseits auf ein wirklich sehr sporadisches Vorkommen, anderseits aber auch auf die Schwierigkeiten der Erforschung zurückzuführen sein; von letzteren geben gelegentliche Reisebemerkungen, z. B. bei Staudinger im Entomologists Annual 1864 oder bei Selzer (11, 11a, 17) und Sheldon (14, 15) eine Vorstellung. So führt noch heute nur eine einzige Bahn in das Gebiet, von Stockholm nach Abisko am See Torne Träsk an der norwegischen Grenze, 1508 km, und von dort an die norwegische Küste bei Narwik, 3 Stunden Bahnfahrt. Das Hauptfanggebiet bei Abisko ist als „Naturpark" erklärt und jeglicher Fang ist dort unter Strafdrohung bis 1000 Schwedenkronen verboten. Häufige Trübungen des Wetters, der Mangel der Nacht, die Mosquitoplage, ungewohnte Unterkunfts- und Verpflegungsverhältnisse u. dgl. erschweren das Sammeln. Es ist daher begreiflich, daß die meisten Sammler lieber die schon von einem Vorgänger erprobten Plätze wieder aufsuchen, als das Risiko der Erforschung neuer Gegenden zu wagen. Die Beobachtungen während der Reisebewegungen scheinen übrigens zu bestätigen, daß die Art nur an wenig Plätzen gewissermaßen inselförmig vorkommt, sonst aber fehlt.

---

[16]) So auch Sparre Schneider (26), der ebenfalls alle Formen der arktischen Region zu *bryoniae* zieht; *napi* reicht niemals in diese Region; alle gegenteiligen Angaben, z. B. bei Möschler, Stichel u. a. sind irrig.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: 29-49

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

Artikel/Article: Hybriden der amerikanischen Sphingide Celerio lineata. 349-352