

Nach außen setzt sich dieser weiße Discoidal-fleck am unteren Rande des mittleren Costalfleckes fort, bis dorthin, wo dieser die Rippe 4 erreicht, und füllt auch hier den, dort von dem mittleren Costalfleck freigelassenen Raum zwischen Rippe 4 und 5, keilförmig weiß aus. Am Ursprung der Ader 5 befindet sich in diesem weißen Wisch der tiefschwarze runde Discoidalpunkt, dem mittleren Costalfleck dicht anliegend, von ihm durch ein paar spärliche, weiße Haarschuppen getrennt.

Ferner liegen zwischen dem eingebuchteten oberen Außenrandteile des costalen Basalfleckes und Rippe 4 einerseits, der Discoidalzelle und dem hellen Mittelbande andererseits noch Zeichnungscharaktere. Diese Partie ist erstens durch den *euphorbiae*-Einfluß gelblichgrau bestäubt, so daß sie sich vom hellen Mittelbande nur ziemlich verschwommen absetzt, dafür aber die Rippen um so deutlicher zeigt; zweitens befindet sich hier zwischen Rippe 2 und 3 ein dunkles olivgrünes Parallelogramm, das nach dem Mittelbande zu, wie erwähnt, aufgelichtet und etwas höher als breit ist. Zwischen Rippe 3 und 4 ist der Zwischenraum ähnlich ausgefüllt. Entsprechend der äußerst genäherten Lage dieser beiden Rippen ist diese dunkle Partie bedeutend länger als breit und strichförmig, und da sie außerdem von der Färbung des unteren Teiles der Discoidalzelle nicht abweicht und umso weniger von ihr getrennt erscheint, als auch das Rippenstammstück zwischen Rippe 3 und 4 kaum sichtbar die Farbe durchschneidet, so entsteht hier eine längere geschwungene strichförmige Zeichnung, die zwischen dem weißen Discoidalwisch einerseits, der hellen Rippe 3 und dem hellen Rippenstammstück zwischen Rippe 2 und 3 andererseits parallel mit dem weißen Discoidalwisch in seiner ganzen Ausdehnung entlang zieht und mit dem schmalsten Teil dem Ende der äußeren Einbuchtung des Costalfleckes aufsitzt. Hiermit wäre der schwierigste Teil der Zeichnung erledigt. Oberhalb des mittleren Costalfleckes, von diesem, der Rippe 6 und dem Mittelbande begrenzt, steht bei *livornica* ein für diese Art äußerst charakteristischer dreieckiger hellgrauer Fleck. Dieser graue Fleck ist auch vom Bastard übernommen. Die Felder zwischen Rippe 6, 7 und dem Vorderrande sind bei *livornica* dunkel ausgefüllt und tragen keinen äußeren Costalfleck, bei *euphorbiae* sind sie leicht beschattet und tragen auf Rippe 7 den halbmondförmigen äußeren Costalfleck, der sich über die Zwischenräume von Rippe 6 bis über den Außenrand hinzieht. Durch den gegenseitigen Einfluß sind diese Räume beim Bastard stark dunkel beschattet und tragen deutlich sichtbar den halbmondförmigen äußeren Costalfleck der *euphorbiae*. Innenrandsaum der Oberflügel weiß, Außenrandsaum gelblichockerbraun; also dunkler wie bei *livornica*. An der Wurzel der Oberflügel steht ein schwarzer runder Fleck, angrenzend an den vielerwähnten basalen Costalfleck. Saumwärts trägt er eine Begrenzung durch weiße Haare. Die Wurzel des basalen Costalfleckes trägt einen weißen Haarfleck, von dem einige weiße Haare auch auf den schwarzen Fleck herübertragen und ihn wurzelwärts abgrenzen.

Hinterflügel. Dieser zeigt keine besondere Merkmale. Er hat das bekannte Rot der *Celerio*-Hinterflügel. Die Zeichnungscharaktere desselben sind die gleichen wie bei *C. euphorbiae*. Das schwarze Basalfeld ist wie bei dieser stark eingebuchtet, zum mindesten bedeutend tiefer eingebuchtet wie bei *C. livornica*. Der weiße Fleck in der roten Mittelbinde ist rundlicher wie bei *euphorbiae* und nähert sich mehr dem der *livornica*.

Die schwarze Außenrandbinde verläuft in gleicher Weise wie bei *euphorbiae* bis zum Analwinkel; dort in der Art der *livornica*-Binde den weißen Fleck im roten Mittelfelde saumwärts umfassend und bis zum weißen Randsaum sich erstreckend. Von dort aus umgibt saumwärts den weißen Fleck eine schmale aus kleinen rosa und schwarz gemischten Schüppchen bestehende Linie, die sich bis zum schwarzen Basalfeld hinzieht und in dieses aufgeht. Im Analwinkel wird die schwarze Außenrandbinde durch Ueberragung von blaß karminroten Haarschuppen aus dem Mittelfelde leicht aufgelichtet. Von seiner Randspitze an ist der Vorderrandsaum stark geschwärzt und in dieser Farbe mit dem schwarzen Basalfleck verbunden. Das graurosafarbene Außenrandfeld ist merklich schmaler als bei *euphorbiae*, aber breiter wie bei *livornica*. Es ist mit wenigen schwarzen, sich zuweilen zu ganz kurzen Strichelchen vereinigenden Punkten bestreut, endet genau wie bei *euphorbiae*, nicht in die Spitze, sondern sichtbar etwas von dieser entfernt in den Vorderrand und zeigt kurz vor dieser, ebenso wie bei *euphorbiae*, eine kleine Ausbuchtung in das schwarze Außenrandband.

Unterseite rötlich graugelb, Palpen auf der Unterseite weiß, ebenso die Säume der Hinterleibsringe. Die Vorderflügel tragen am Vorderrand- und am Saumfelde, hier in Form einer breiten zackigen Binde, eine breite deutliche rötlich grau violette Beschattung. Der mittlere Costalfleck ist tief schwärzlich, groß und unscharf abgesetzt. Von seiner Spitze aus zieht sich zur Basis eine breite schwärzliche Beschattung, die nur den Vorderrand frei läßt, auswärts die hier sichtbar hellere Mittelbinde begrenzend, und von Rippe 2 schräg nach außen und dem Innenrande zulaufend, in den sie kurz vor der zackigen Außenbinde endet. Die rötlicheren Hinterflügel tragen gleichfalls eine violettgrau beschattete breite Außenbinde und dort, wo auf der Oberseite der schwarze Basalfleck an die rote Mittelbinde stößt, zwei aus dichter zusammenstehenden aber auch unterbrochenen dunkeln Schuppen gebildete Querlinien, von denen die äußere flacher verläuft, die innere aber mehr ellipsenförmig nach der Basis zu gekrümmt ist. Ausgestreute schwarze Pünktchen befinden sich sowohl auf dem Vorder- wie auf dem Hinterflügel. Auf letzterem stehen sie sehr oft strichelförmig beisammen. Die Fühler sind an der Unterseite braun.

Im ganzen zeigt der Bastard mehr *euphorbiae*-als *livornica*-Aehnlichkeit, erinnert auch gleichzeitig in gewisser Weise an *C. tithymal* oder an *C. mauritanica*, ist aber doch ohne jegliche Schwierigkeit an der zahnförmig ausgezogenen Spitze des basalen und medianen Costalfleckes und dem charakteristischen Discoidalwisch zu erkennen und von allen anderen bisher bekannten Hybriden, in welchen Blut von *C. euphorbiae* vorhanden ist, zu unterscheiden.

Ein Bastard

von *Deilephila lineata* var. *livornica* Esp.

Von Oblt. G. Grosse, Pilsen und Dr. E. Kunz, Landeck i. T.

Deilephila (*Celerio*) hybr. *galivornica* Kunz-Grosse = *D. galii* Rott. ♂ × *D. lineata* var. *livornica* Esp. ♀

Im Juli dieses Jahres versuchten wir mit gemeinschaftlich beschafftem Materiale an die Bastardierung mit der bisher jungfräulichen *D. var. livornica* heranzutreten. Es gelang auch tatsächlich (Grosse) am 19. Juli um 5 Uhr früh drei Paarungen

von *galii* ♂ × *livornica* ♀ zu erzielen. Sämtliche ♀♀ begannen am 3. Tage mit der Eiablage und legten im Ganzen ca. 220 Eier. Die versuchte Gegenkreuzung, also *livornica* ♂ × *galii* ♀ sowie *livornica* ♂ × *enphorbiae* ♀ scheiterte leider an der gänzlichen Teilnahmslosigkeit der *livornica* ♂♂ gegenüber den fremden ♀♀, dagegen gelang die Kopula der *livornica*-Falter untereinander ohne weiteres. Wir behielten ein jeder die Hälfte der Eier des obigen Hybriden und führten die Zuchten getrennt durch.

Die im folgenden angeführten Daten entsprechen unseren beiderseitigen Beobachtungen, die sich teils deckten, teils gegenseitig ergänzten.

Aus den Eiern schlüpften fast sämtliche Räumchen, nur etwa 18 oder 20 waren unbefruchtet, bezw. verkümmerten die Räumchen in der Schale.

Die ersten Räumchen geschlüpft am

25. Juli. Erstes Kleid.

Grundfarbe licht grünlichgelb, Dorsale nicht sichtbar, Subdorsale als gelblich-grüner Streifen entwickelt. Unterhalb der Subdorsale, an den Stigmen, sowie in dem Zwischenfeld je eine Reihe kleiner schwarzer Pünktchen. Kopf und Nacken schwach bräunlich, nicht so intensiv wie bei *livornica*, jedoch das Erbe dieser Art. Horn schwarz, Nachschieber und Afterklappe braun, Brustfüße schwarz, Bauchfüße grün, seitwärts mit kleinen schwarzen Punkten.

30. Juli. Erste Häutung, zweites Kleid.

Grundfarbe lichtgrün bis dunkelgrün; Dorsale fehlt; Subdorsale stets vorhanden, meist in Form von mehr oder weniger deutlichen licht- bis graugrünen Flecken, Subdorsalflecke in der Farbe der Subdorsale. Stigmatale als grünliche Linie entwickelt; Rücken in der Mitte stets etwas dunkler, gegen die Seiten zu blässer als die Grundfärbung. Horn und Füße schwarz, Nachschieber und Afterklappe bräunlichgrün, Kopf und Nacken meist entsprechend der Grundfarbe, manchmal bräunlichgrün.

D. v. livornica in diesem Kleide fast schwarz; Stigmatale und Subdorsale grünlich, oft undeutlich mit orangegelben Flecken; Kopf, Nacken, Füße und Nachschieber tiefschwarz.

Die Hybridenraupe scheint in diesem Kleide *D. galii* sehr nahe zu stehen, bis auf wenige Raupen, welche durch ihre dunklere Grundfarbe an *livornica*-Raupen erinnern.

6. August. Zweite Häutung, drittes Kleid.

Bei den meisten Tieren ist die Grundfarbe lichtgrün bis tief grünlich-schwarz. Dorsale stets deutlich als grünlicher Streifen; Subdorsale stets vorhanden, gelb oder grünlich; Subdorsalflecke gelblich, dorsalwärts orangerot gefärbt und dunkel eingesäumt. Rücken mehr oder minder graugrün, meist dunkler als die Grundfarbe, mit grünlicher Punktierung, die nur oberhalb der Subdorsalflecke fehlt. Stigmatale als gelbliche bis grüne Linie mit orangegelben Stigmen. Seiten schwärzlich-grün gefärbt mit dichter Punktierung, meist heller als am Rücken. Diese feine Berieselung des Rückens und der Seiten tritt in der für *livornica* so charakteristischen Form auf, d. h. die Rieselpunkte sind in Parallellinien quer zum Rücken angeordnet. Bauch und Füße graugrün, Kopf und After grünlichbraun oder lichtgrün. Eine einzelne Raupe ist besonders dunkel, fast reinschwarz. Am Rücken fehlen Punktierung und Dorsale; Stigmatale und Subdorsale wie bei den anderen Tieren, Seiten nur spärlich punktiert. Kopf, Bauch, Füße, alles schwarz wie in vierter Haut. Horn bei allen Raupen braun mit schwarzer Spitze, in wenigen Fällen ganz schwarz.

D. v. livornica in diesem Kleide: Grundfarbe lichtgrün bis schwarz, Kopf entsprechend der Grundfarbe. Dorsale meist fehlend oder rudimentär, in einem Falle lichtgrün. Subdorsale und Stigmatale etwas dunkler gelb wie beim Hybriden. Rücken fast stets schwärzlich, nur mit tiefer schwarzem Spiegel oberhalb der Flecke quer über den Rücken. Eine einzelne Raupe zeigt gelbliche Dorsale und zerstreute weißliche Punktierung am Rücken. Bei allen Raupen sind die Seiten weißlich oder gelblich ganz fein punktiert, das Horn einfarbig schwarz oder manchmal lichtbraun mit schwarzer Spitze. After lichtgrün bis schwarz.

In diesem Kleide bildet die Hybridenraupe die Mitte zwischen *galii* und *livornica*. (Schluß folgt.)

Die Schmarotzer der deutschen Käfer.

Von Dr. Rudow, Naumburg a. S.

(Fortsetzung.)

Dendroctonus micans Kug.

Ecphylus hylesini Rbg.; *Spathius brevicaudis* Rbg.

Diaperis boleti L.

Diospilus ephippium Ns.

Donacia sp.

Smicra clavipes Fbr.

Dorcatoma dresdensis Hbst., *setosella* Muls.

Diospilus ephippium Ns., *dispar* Ns., *melanosceles* Ns.

Dicercia berolinensis Herbst.

Meniscus catenator Pz.; *Pimpla linearis* Rbg.

Dryocoetes autographus Rbg., *villosus* F. und *Taphrorychus bicolor* Hbst.

Pteromalus multicolor Rbg., *bimaculatus* Ns.; *Roptrocercus xylophagorum* Rbg.

Dryophilus pusillus Gyll.

Brachistes interstitialis Rbg.; *Bothriothorax fumipennis* Rbg.

Eccoctogaster intricatus Rbg., *mali* Bechst., *multistriatus* Mrsh., *rugulosus* Rbg.

Bracon protuberans Ns.; *Helcon carinator* Ns.; *Spathius rugosus* Rbg., *brevicaudis* Rbg., *clavatus* Pz.; *Brachistes longicaudis* Wsm.; *Opius cephalotes* Wsm.; *Sigalphus flavipalpis* Wsm.; *Pteromalus lunula* Rbg., *bimaculatus* Ns., *brunnicans* Rbg., *Cleonymus pulchellus* Rbg.; *Elachestus leucogramma* Rbg.; *Eurytoma striolata* Rbg.; *Roptrocercus eccoctogasteri* Rbg.; *Storthygocercus subalifer* Rbg.; *Pachychirus quadrum* Wlk.; *Chiropachys intermedius* Fst.; *Eulophus lophyrorum* Htg.

Endomychus coccineus L.

Pteromalus endomychi Wlk.

Ernobius abietis Fbr., *angusticollis* Rtzb., *longicornis* Sturm, *mollis* L.

Ephialtes mediator Hgr., *Pimpla strobilorum* Rbg., *examinator* Gr.; *Aspigonus abietis* Rbg.; *Calyptus punctatus* Rbg.; *Bracon scutellaris* Rbg.; *Spathius rugosus* Rbg.; *rabidus* Ns., *exarator* L.; *Chremylus nubiginosus* Ns.; *Sigalphus aciculatus* Rbg.; *Pteromalus puparum* L., *strobilobius* Rbg.; *Hohensteiniensis* Rbg.

Exocentrus lusitanus L.

Cryptus tenuis Gr.; *Ephialtes discolor* Rbg.; *Spathius brevicaudis* Rbg.; *Doryctes obliteratus* Hal.; *Meteorus longicaudis* Rbg.; *Chiropachys intermedius* Fst.

Gasterocercus depressirostris Fbr.

Spathius Radzyanus Rbg.

Gymnetron antirrhini Payk., *noctis* Hbst. und *Miarus campanulae* L.

Pimpla brevicornis Gr.; *Sigalphus pallidipes* Ns., *Bracon terebella* Wsm., *variator* Ns.; *Pezomachus fasciatus* Gr., *agilis* Fst.; *Pteromalus curculionides* Rbg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Grosse G.

Artikel/Article: [Ein Bastard von *Deilephila lineata* var. *livomica* Esp. 195-196](#)