13846a

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

Guben, den 20. Juli 1912. No. 16. 6. Jahrgang.

Internationale Entomologische Zeitschrift

Organ des Internationalen Entomologen-Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift" erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von *1.50 M.* vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband Zusendung.

Insertionspreis für die 3gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

Schluss der Inseraten-Annahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.

Inhalt. Ueber Deilephila phileuphorbia und Deilephila paralias. — Zwei neue sekundäre Schwärmerbastarde. — Genaue Beobachtung über den Verbleib von Vanessa atalanta im Winter. — Bücherbesprechungen.

Ueber Deilephila phileuphorbia und Deilephila paralias.

— Von *Napoleon M. Kheil*, Prag. —

Mit zwei Abbildungen.

I. Deilephila phileuphorbia Mützell, 1840.

Im „Archiv für Naturgeschichte", herausgegeben von Dr. A. F. A. Wiegmann, findet sich im VI. Band (in Kirby's Synonymie Catalogue of Lepidoptera Heterocera, London 1892, steht irrtümlich VIII. Band), Berlin 1840, Seite 171, ein Aufsatz unter dem Titel: **Ueber eine neue Art der Gattung Deilephila von M. A. Mützell,** dem eine prachtvolle Kupfertafel (Tafel VIII), enthaltend eine kolorierte Abbildung der Imago, der Puppe und der Raupe, beigegeben ist.

Diese „neue Art" wurde in der Umgebung von Berlin entdeckt, wo — wie Mützell schreibt — „jedes „Fleckchen Grün von so vielen Sammlern den Sommer „über besucht und durchforscht wird". Das schrieb Mützell anno 1840. Wie sieht es heute in der Umgebung von Berlin aus?

Ende August 1838 fand Mützell auf Euphorbia cyparissias drei Raupen, die jenen von *D. galii*, die doch nie auf Euphorbia, sondern auf Galium leben, ähnlich sahen. Gezogen wurden davon zwei Exemplare, wovon das eine in den Besitz des Königl. Museums zu Berlin gelangt ist, das zweite der Autor Mützell für seine Sammlung behalten hat.

Nun wurden im folgenden Jahre dieselben Raupen neuerdings gefunden und Mützell, welcher anfangs der Ansicht war, Bastarde gefunden zu haben, änderte diese seine Ansicht und schrieb (S. 172): „weil aber Bastarde durch Fortpflanzung sich nicht „wieder zu erzeugen pflegen, dieselben Raupen „aber im jüngst verflossenen September (1839), zum „Teil von mir selbst, in großer Anzahl wieder „gefunden wurden, so hielt ich es nicht für zu „gewagt, dieselben, wegen dieses Wiedererscheinens, bei charakteristisch hervortretenden „Unterscheidungsmerkmalen für Raupen einer neuen „Art zu erklären, welche ich mit dem Namen **Deilephila phileuporbia** belegte".

Die Diagnosen der drei Stände (Imago, larva, pupa), die Mützell aufstellt, lauten: *Deilephila phileuphorbia:* Alis anticis virescentibus, vitta pallida; pellucente; posticis nigris fascia rubella rubromaculata; thorace nigro terminato ciliis albis; antennis viridi-fuscis apice albis: parte aversa pene subrubicunda.

(An dieser Diagnosis der Imago wäre auszusetzen, daß Mützell ein wichtiges Merkmal, nämlich den Abgang der weißen Dorsalpunkte am Abdomen nicht hervorhebt)

Larva caudata virescens, punctis pallidis utrinque decem ocellaribus capite cornuque rubro, linea dorsali lutea. (Hierzu sei bemerkt, daß eine solche Raupe schon 1808 Ochsenheimer in seinem Werke „Die Schmetterlinge Europas" II. Band S. 220 beschrieben hat. Die Raupe lieferte jedoch — sagt Ochenheimer — keine Imago.)

Pupa brunnea stigmatibus
{ nigcis
{ nigris et fuscis.

Die deutsche Beschreibung des Schwärmers lautet: „Oberseite ist ähnlich der der *D. euphorbiae*, die Grundfarbe der Vorderflügel aber mehr grüngrau; zwischen dem Flecken an der Wurzel und dem in der Mitte am Vorderrande, steht noch ein kleiner dritter, so daß sich eine deutliche Binde in der Mitte des Flügels herausstellt, welche blaßgelb, unten und an der Spitze grüngrau von Farbe ist, der Thorax ist vor den weißen Härchen schwarz begrenzt; die Fühler sind grüngrau, an der Spitze weißlich.

Die Rückseite ist ähnlicher der der *D. galii*, alle Begrenzungen aber sind unbestimmter, alle Farbentöne heller und mit einer schmutzigen Fleischfarbe gemischt, und die gelbliche Binde im Vorderflügel ist weniger durchscheinend."

Gegen diese Beschreibung hätte ich einzuwenden, daß — laut Abbildung — die Oberseite der *Deil. phileuphorbia* jener der *D. galii* ähnlich ist. — Mützell

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

gibt dann die Unterscheidungsmerkmale von den nahestehenden Species an. Darnach unterscheidet sich *Deil. phileuphorbia* von *Deil. galii:* „durch den Mangel weißer Punkte längs der Mitte des Hinterleibes;" von *Deil. euphorbiae:* „durch die graugrünen Fühler, „die bei *Deil. euphorbiae* immer weiß sind".

Dr. Staudinger zieht im „Catalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebietes", II. Auflage, 1871, Seite 36, *Deil. phileuphorbia* als Synonym zu *Deil. galii,* mit der Frage „larvae ab." Wenn der scharfblickende Staudinger *Deil. phileuphorbia* zu *D. galii* zieht, so ist doch klar, daß eine Aehnlichkeit mit *Deil. euphorbiae* (die Mützell gefunden haben will) nicht existiert. — Auch Rothschild-Jordan in Wytsman Genera Insectorum, fasc. 57, S. 128 halten *D. phileuphorbia* für synonym mit *D. galii.*

W. F. Kirby: A Synonymic Catologue of Lepidoptera Heterocera; London 1892; S. 665, zieht *Deil. phileuphorbia* als „Varietät" zu *Deil. galii.*

Dr. Staudinger und Dr. Rebel: Catalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebiets; III. Auflage; 1901, S. 102, führen *Deil. phileuphorbia* Mützell als „Hybridus" ein mit der Frage (hybr.: *D. galii* ♀ × *D. euphorbia* ♂). Im „Verzeichnis der Abkürzungen von Autorennamen und Publikationen" (S. XV bis XXVI) wird das Wiegmann'sche Archiv für Naturgeschichte nicht zitiert.

Dr. P. Denso nennt im Artikel „Schwärmerhybriden aus der freien Natur" [Gubener Ent. Zeitschrift No. 32 vom 4. November 1911] auch *Celerio phileuphorbiae* Mützell (— soll heißen *phileuphorbia* —) mit der Bemerkung: „Hybr. zwischen *galii* und *euphorbiae* (mutmaßliche Abstammung)".

Aus Dr. Denso's „Katalog der Schwärmerhybriden" (Bulletin de la Société lepidopt. de Genève, Band I Lieferung 4) ersehe ich, daß Bartel in „Rühl Palaearkt. Großschm. 1899" S. 75, *Deil. phileuphorbia* für den Hybriden von *D. galii* ♂ × *D. euphorbiae* ♀, dagegen Tutt (Brit. Lep. III S. 380, 381; 1902) und Jacobs (Iris; Deutsch. Ent. Zeitsch. S. 322; 1905) für den Hybriden von *D. euphorbiae* ♂ × *D. galii* ♀ halten.

Ich wollte lediglich die Aufmerksamkeit auf die Mützell'sche *Deil. phileuphorbia* lenken; hierbei drängt

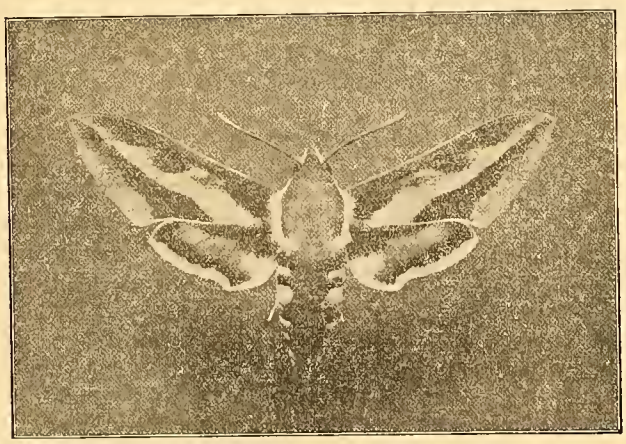

Fig. 1: Hybridus von *Deil. galii* ♂ × *Deil. euphorbiae* ♀ = *Deil.* hybr. *galiphorbiae* Denso, 1907.

sich die Frage auf, ob *Deil. phileuphorbia* der Hybrid von: *Deil. galii* ♂ × *Deil. euphorbiae* ♀ oder von: *Deil. euphorbiae* ♂ × *Deil. galii* ♀ ist. Ich lege hiermit eine photographische Abbildung eines Hybriden, entstanden aus der Kreuzung *Deil. galii* ♂ × *D. euphorbiae* ♀, vor, welcher — laut Dr. Denso*) — **„galiphorbiae"** heißt. Das Exemplar zog Herr Finanzsekretär Cástek in Pilsen, welcher wiederholt Kreuzungen unter Sphingiden zu Wege gebracht und hierüber einiges auch publiziert hat.

Die Merkmale dieses hier abgebildeten Hybriden und des Mützell'schen *Deil. phileuphorbia* sind in Kürze die folgenden:

Deil. galiphorbiae:	*Deil. phileuphorbia:*
1. Vorderflügel ähnlich jenen von *D. galii,* Hinterflügel ähnlich jenen von *D. euphorbiae* (nämlich rosenrot bis an den Vorderrand).	1. Vorderflügel ähnlich jener von *D. galii,* Hinterflügel ebenfalls wie bei *D. galii* (nämlich gegen den Vorderrand rötlichweiß).
2. Unterseite wie bei *D. galii* (also nicht rosenrot wie bei *D. euphorbiae*).	2. Unterseite wie bei *D. galii.*
3. Oberseite des Hinterleibes ohne weiße Punkte (also einfarbig wie bei *D. euphorbiae.)*	3. Oberseite des Hinterleibes ohne weiße Punkte.
4. Fühler grau, nur gegen die Spitze zu weißlich (nicht weiß wie bei *D. euphorbiae).*	4. Fühler grau mit weißer Spitze, wie *D. galii.*

Die hier gegebenen Charaktere der *D. phileuphorbia* sind der Beschreibung und der minutiösen Abbildung im Wiegmann'schen Archiv für Naturgeschichte entnommen. Darnach würde man eine *Deil. phileuphorbia,* oberflächlich betrachtet, für eine *Deil. galii* halten, wenn nicht der Mangel der weißen Dorsalpunkte am Abdomen so auffällig wäre. So war ich denn in der Tat geneigt anzunehmen, *D. phileuphorbia* sei sicher das Produkt von *D. euphorbiae* ♂ } × und *D. galii* ♀ }.

Indes bin ich nicht Einer von jenen, die „schnell fertig werden mit dem Wort". Ich schrieb daher dem bewährten Hybridenzüchter Herrn Finanzsekretär Cástek nach Pilsen, mir gütigst einen authentischen Hybriden zum Vergleiche zu leihen, der bestimmt aus der Kreuzung „*D. euphorbiae* ♂ × *D. galii* ♀" herrührt. Der Herr Sekretär hatte die außerordentliche Liebenswürdigkeit, mir umgehend einen solchen Hybriden einzusenden.

Und ich war enttäuscht! — — — Dieser Hybrid — den ich (im Gegensatz zu „*galiphorbiae*") am liebsten „*euphogalii*" benannt wissen möchte, der aber von Herrn Kysela, Wien, „*kindervateri*" benannt worden ist — ist keineswegs die Mützell'sche Form „*phileuphorbia*". Ja, ich finde die beiden Hybriden „*galiphorbiae*" und „*kindervateri*" einander so ähnlich, daß eine Verwechselung unter ihnen leicht möglich ist. Diesfalls schrieb mir der Herr Sekretär Cástek (in böhm. Sprache): „Um „ein absolut sicheres Unterscheidungsmerkmal zwischen „diesen beiden Hybriden zu finden, muß man ein „reiches Material beisammen haben. Aber selbst „dann, wenn man schon glaubt, man habe ein verläßliches Kriterion gefunden, merkt man, „daß dasselbe irgend ein Exemplar der „Gegenkreuzung" gleichfalls besitze, daß man also auf „falsche Fährte geraten sei. Ich besitze etwa sechzig „Exemplare „*galiphorbiae* ♂♂, dann eine Anzahl „„*kindervateri*" und finde als einzigen konstanten

*) Entomol. Zeitschrift; XXI. Jahrgang, S. 136 u. f., 1907.

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

„Unterschied, daß die graugrüne Pyramidalbinde*) „der Vorderflügel bei *kindervateri*, gegen den Hinter- „winkel zu, schroffer abbiegt".

*) Die sog. Pyramidalbinde beginnt ganz dünn am Apex und endet, breit geworden, in der Mitte des Innenrandes.

(Fortsetzung folgt.)

Zwei neue sekundäre Schwärmerbastarde.

Artillerieoberleutnant *G. Grosse*, Pilsen.

Die vorjährige Saison benützte ich vorwiegend zur Aufzucht verschiedener Bastarde und kann ich, heute zurückblickend, mit dem Ergebnisse außerordentlich zufrieden sein.

Vor allem gelang mir die Zucht des neuen Saturnidenbastardes *Sat. atlantica* ♂ × *pyri* ♀*) vom Ei bis zur überwinternden Puppe; vor einigen Tagen schlüpften die herrlichen Tiere, ♂ und ♀, und behalte ich mir vor, hierüber nächstens Näheres zu berichten. Die Eier dieses interessanten Bastardes bezog ich von Herrn Ebner in Augsburg.

Es folgten dann hybr. *galiphorbiae*, hybr. *kindervateri*, hybr. *harmuthi*, hybr. *luciani*, hybr. *turatii*, hybr. *wagneri*, sowie hybr. *hybridus*, sämtlich aus käuflich erworbenen Eiern bis zum Falter erzogen.

Bedenkt man noch, daß ich gleichzeitig *Smerinthus* v. *austauti* (u. zw. die Sommerform ab. *staudingeri*) aus dem Ei bis zum Falter zog, letztere dann erfolgreich zur weiteren Zucht verwendete, daß ich ferner umfassende Temperaturexperimente betrieb, das Laufende der hiesigen Fauna nach gutem Gewissen erledigte, sowie später hybr. *metis* bis zum Falter brachte und drei weitere noch nicht bekannte sekundäre Schwärmerbastarde erfolgreich bis zum Falter erzog, auf die ich heute des Näheren eingehen will, so gab es für mich gewiß des Guten genug zu tun, meine freie Zeit war reichlich ausgefüllt**). Da hieß es Füttern, Füttern und noch einmal Füttern, allerdings zum größten Leidwesen meines braven Burschen, der täglich schier unglaubliche Mengen von Labkraut, Weidenröschen, Wolfsmilch, Pappeln etc. herbeischleppen mußte.

Doch nun zur eigentlichen Sache.

Am 23. Juli 1911 schüpften mir mehrere ♂♂ von hybr. *galiphorbiae* und 1 ♀ von hybr. *kindervateri*; gleichzeitig hatte mein hiesiger Sammelkollege, Herr Finanzsekretär Castek, die Liebenswürdigkeit, mir ein jungfräuliches ♀ von *D. gallii*, das letzte Stück seines im Vorjahre zu Bastardierungszwecken verwendeten Materiales, zur Verfügung zu stellen.

Ich nahm also 3 ♂ von hybr. *galiphorbiae*, das *gallii* ♀ und hybr. *kindervateri* ♀, steckte alles in einen Paarungskasten, deckte denselben mit einem Tuche zu, um das von den Gaslaternen der gegenüber liegenden Häuser ausgesandte Licht abzuhalten, und überließ die Tierchen ihren Liebesfreuden.

Morgens gegen 4¾ Uhr erwachte ich und ging nachsehen. Zu meiner Ueberraschung saßen beide ♀♀ mit den *galiphorbiae* ♂♂ in Kopula. Ich hatte also die Kopula hybr. *galiphorbiae* ♂ × hybr. *kindervateri* ♀ und hybr. *galiphorbiae* ♂ × *gallii* ♀ erzielt.

Beide ♀♀ begannen noch am selben Tage, nachdem ich die ♂♂ entfernt und die ♀♀ abgesondert hatte, mit der Eiablage. Das *kindervateri* ♀ legte die Eier an die Wand des Paarungskastens, im ganzen 44 Stück. Die Eier erwiesen sich leider alle als unbefruchtet, doch bin ich der Ansicht, daß es möglich wäre, bei entsprechend kräftigem Material dieser Bastarde fruchtbare Gelege der sekundären Hybriden zu erzielen, umsomehr, als es mir ja gelang, ein gutes Gelege tertiärer Schwärmerbastarde, wie ich am Schlusse anführen werde, zu erlangen.

Das *gallii* ♀ dagegen legte im ganzen in zwei Tagen 204 Eier, woraus bereits nach 3 Tagen die ersten Räupchen schlüpften. Es wird so manchen verwundern zu hören, daß die Entwickelung zur Raupe so rasch vor sich ging, doch muß man das vorjährige heiße Wetter und die noch heißere Küche, in der die Eier aufbewahrt wurden, berücksichtigen. Die Daten sind wahrheitsgetreu in meinem Tagebuche verzeichnet, ein Zweifel ist daher ausgeschlossen.

Vom 27.—30. Juli schlüpften insgesamt nur 56 Eier, also 25%. Die Hälfte der Räupchen übergab ich Herrn Finanzsekretär Castek, da er doch an ihnen weiblicherseits teilhatte.

I. Kleid: Nach dem Schlüpfen waren die Räupchen hellgrün, als Futter gab ich Galium.

Die folgenden Häutungstermine gelten stets nur für die ersten Tiere.

29. Juli: 1. Häutung; II. Kleid: Raupen wie die von *galiphorbiae*.

31. Juli: 2. Häutung; III. Kleid: Grundfarbe hellgrün mit lichter Dorsale; Subdorsale und Stigmatale stets vorhanden, Kopf grün, die Leibesringe seitlich mit dunklen Punkten leicht gesprenkelt, Horn rotbraun, Spitze schwarz.

2. August: 3. Häutung; IV. Kleid: Grundfarbe hellgrün bis schwarz, Subdorsalfleckenreihe bei sämtlichen Raupen vorhanden, welch' letztere teils *gallii*-, teils *galiphorbiae*-Raupen oft bedenklich nahe kommen; Farbe dieser Flecke von Lichtgelb bis Dunkelkarmin; die lichtgelbe Dorsale bei der Mehrzahl der Raupen vorhanden. Horn rotbraun, Spitze schwarz, bei manchen Stücken ganz schwarz. Die Farbe des Kopfes stets identisch mit der Grundfarbe.

Nach dieser Häutung fand ich oft Raupen, welche durch ihr auffallendes Kleid von *gallii*- bezw. *galiphorbiae*-Raupen überraschend abwichen.

4. August: 4. Häutung; V. Kleid: Nach dieser Häutung sind die Raupen äußerst veränderlich, so daß es schwer fällt, dieselben genau zu beschreiben, — man müßte sonst jedes einzelne Stück charakterisieren.

Die Variabilität erstreckt sich von fast typischen *gallii*-Raupen bis zu extrem gezeichneten Stücken, die Mitte bilden fast typische *galiphorbiae*-Raupen.

Die lichte Dorsale fehlt meistens, die Subdorsalflecke sind entweder in einer oder in zwei Reihen vorhanden; in letzterem Falle kommt es oft vor, daß die beiden Augenreihen, wovon die obere die größere ist, miteinander verschmelzen, so daß die beiden korrespondierenden Augenflecke die Form des oberen Teiles einer brennenden Kerze annehmen. Subdorsalflecke von Lichtgelb bis Bordeauxrot, dazwischen erscheinen auch Raupen mit hell schwefelgelben und wieder solche mit blaß fleischfarbigen Subdorsalflecken.

Bei den extrem dunklen Stücken fehlen die Subdorsalflecke, die Raupen sind bloß lichtgelb spärlich gesprenkelt. Die Stellen, wo sonst die korrespondierenden Subdorsalflecke liegen, sind durch das Fehlen der kleinen Rieselflecke miteinander ver-

*) In Nr. 41 der I. E. Z. vom 6. Januar 1912 von Herrn Niepelt nach einem ♀ als *Saturnia* hybr. *atlantpyri* benannt (D. Verf.)

**) Meine im Oktober 1911 in letzter Stunde durchgeführte Aufzucht von *Deil.* hybr. *galitanica* habe ich bereits in Nr. 45 vom 3. Februar 1912 beschrieben.

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): Kheil Napoleon M.

Artikel/Article: Ueber Deilephila phileuphorbia und Deilephila paralias. 111-113