nchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentr

Neue sekundäre Schwärmerbastarde.

Von Artillerie-Oberleutnant G. Grosse, Pilsen.

(Mit einer Farbentafel.)

Gerne benütze ich die mir gebotene Möglichkeit, die verdienstvollen, außerordentlichen Erfolge des Mitgliedes der Münchner Entomologischen Gesellschaft, Herrn Franz Ebner, zu veröffentlichen, um dadurch die jüngsten Resultate des bekannten Züchters auf dem Gebiete der Bastardierungen der entsprechenden, wohlverdienten Würdigung zuzuführen.

Herr Franz Ebner überließ mir in freundlichster Weise die Beschreibung und Benennung der von ihm in der letzten Saison zum erstenmal gezogenen, bisher unbekannten sekundären Deilephilabastarde, welcher Aufgabe ich mich schon aus dem Grunde bereitwilligst unterzog, weil mir bei dieser Arbeit Gelegenheit geboten wurde, den Namen dieses verdienstvollen Züchters mit der Entomologie in bleibende Verbindung zu bringen.

Die im Folgenden beschriebenen drei neuen sekundären Schwärmerhybriden erscheinen gleichzeitig mit den von mir gezogenen neuen Bastarden in der J. E. Z. Guben No. 44 vom 1. Febr. 1913 publiziert.

I. Deilephila hybr. Kindervateri ♂ Kysela × Deilephila euphorbiae ♀ L. = hybr. sec. Ebneri Grosse.

Herr Franz Ebner in München sandte mir in freundlichster Weise am 9. Juni 1912 52 Eier der obigen Kreuzung.

Vom 9. bis 12. Juli schlüpften im ganzen 49 Räupchen; hiervon waren im I. Kleide:

4 Stück (10 Prozent) schwarz, davon eins mit lichtem Kopf;
30 Stück (60 Prozent) lichtgrün, Kopf, Bauch und Füße braungrün;
15 Stück (30 Prozent) dunkelgrün mit schwarzem Kopf und Horn, darunter eins mit lichtem Kopf und ebensolchem Horn.

Diese Rückkreuzung zeigt die interessante Tatsache, daß, trotzdem in den Bastarden zweimal euphorbiae-Blut und zwar väterlicher- und mütterlicherseits und nur einmal mütterlicherseits galii-Blut enthalten ist, der reine galii-Charakter mit 60 Prozent, der bastardäre mit 30 Prozent und der reine euphorbiae-Charakter mit bloß 10 Prozent zum Ausdruck kommt.

Ein ähnliches Verhältnis fand ich auch bei hybr. sec. Grossei, der Rückkreuzung von galiphorbiae ♂ mit euphorbiae ♀, jedoch nicht in dem Maße.

chner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentr

Der galii-Charakter dominiert also in diesem Raupenstadium noch beim sekundären Bastard, welcher Umstand die Annahme des phylogenetisch höheren Alters von D. galii zu bekräftigen scheint.

12. Juni 1. Häutung, II. Kleid. Grundfarbe von lichtgrün über grüngelb bis zu Stücken, welche am Rücken dunkelgrün bis schwarz gefärbt sind; Kopf grüngelb bis schwarz, Dorsale stets vorhanden, lichtgrün oder lichtgelb, ebenso stets 2 Subdorsalfleckenreihen, davon die obere deutlich lichtgrün oder weißlich, die untere durch schwarze, meist weiß gekernte Punkte angedeutet. Subdorsale mehr oder weniger deutlich in lichter Färbung; Stigmatale lichtgelb, spärliche lichte Rieselpunkte bereits vorhanden; Bauch und Füße dunkelgrün bis schwarz, Horn schwarz.

14. Juni 2. Häutung, III. Kleid: Grundfarbe lichtgrün bis tief dunkelgrün, Kopf lichtgrün bis schwarz, Dorsale stets vorhanden, lichtgrün oder lichtgelb; Subdorsalfleckenreihe immer in 2 Reihen, reinweiß bis lichtgrün gefärbt. Subdorsale nur angedeutet oder fehlend, Stigmatale lichtgrün oder lichtgelb, Rieselpunkte bereits kräftig und zahlreich; Bauch und Füße lichtgrün bis schwarz, Horn lichtbraun, Spitze schwarz.

17. Juni 3. Häutung, IV. Kleid: Grundfarbe lichtgrün bis schwarz, Kopf entsprechend der Grundfarbe. Die lichtgrüne oder lichtgelbe Dorsale meist vorhanden, bei einigen Raupen sehr breit schwefelgelb, Subdorsalflecke weiß, meist in 2, sonst nur in 1 Reihe, die obere Reihe manchmal aus auffallend großen und in die Länge gezogenen Flecken bestehend; die lichtgelbe Subdorsale nur bei wenigen Stücken vorhanden; Stigmatale orangegelb, Stigmen weißlich, Rieselpunkte äußerst zahlreich, weißlich oder lichtgelb, manchmal zwischen den Subdorsalflecken völlig fehlend, wodurch der Rücken mit kurzen — selbst bei den lichtgrünen Raupen! — schwarzen Querbändern bedeckt ist. Bauch und Füße lichtgrün bis schwarz, After lichtbraun, Horn rotbraun, Spitze schwarz.

20. Juni 4. Häutung, V. Kleid: Die Raupen sehen denen von euphorbiae sehr ähnlich. Grundfarbe meist schwarz, manchmal mit seitlichem lichtgrünem Einschlag. Kopf rotbraun bis schwarz, Dorsale rot, meist vorhanden, sonst rudimentär oder fehlend. Subdorsalflecke meist in 2 Reihen, davon die untere oft stark reduziert, von reinweiß über gelb bis rotgelb. Subdorsale gänzlich fehlend; Stigmatale durch kurze rotgelbe Wische angedeutet; Rieselpunkte kräftig entwickelt, weißlich, lichtgrün oder lichtgelb; Bauch und Füße lichtgrün, lichtgelb oder schwarz, Horn

nchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentr

rotbraun, Spitze schwarz, manchmal ganz rot oder ganz schwarz; After rotbraun.

Betrachten wir also die vier letzten Stadien dieser Bastardraupen, so finden wir deutliche Merkmale von galii und euphorbiae vertreten; es zeigt sich jedoch, daß mit dem Fortschreiten der Häutungen auch der euphorbiae-Charakter allmählich die Oberhand gewinnt und im letzten Kleide sehen wir die Raupen, die denen von euphorbiae bereits zum Verwechseln ähnlich sehen. Hier erinnert nur die rudimentäre oder manchmal fehlende Dorsale im allgemeinen an galii.

Am 23. Juni, also nach 14tägigem Raupenstadium, schritt die erste Raupe zur Verpuppung. — Als Futter hatte ich den Raupen Wolfsmilch verabreicht, da sie Labkraut gänzlich verschmähten.

Die Hälfte der erzielten Puppen übergab ich Herrn Ebner Der erste und einzige Falter aus meinen Puppen, ein ♂, schlüpfte mir am 14. Juli 1912, die übrigen Puppen überwintern derzeit.

Nach der Aufzucht dieser Bastardraupen gelangen auch mir selbst am 10. Juli 3 Kopulen von Kindervateri ♂ × euphorbiae ♀ und zwar hatte ich hierzu Falter von Kindervateri verwendet, die ich mir selbst aus eigenen Kopulen großgezogen, während Herr Ebner mit überwinterten Raupen gearbeitet hatte.

Das erzielte große Material an Eiern übergab ich zur Zucht in fremde Hände, da ich meiner zweimonatlichen Abwesenheit halber nicht selbst die Zucht durchführen konnte. Wie überall, so war auch hier das Resultat ein minimales, von mehreren hundert Räupchen nur 9 Puppen, wovon ich mir 5 Stück behielt, die derzeit überwintern.

Ich gehe nun an die Beschreibung des Falters. Hierzu liegen mir im ganzen 7 Bastarde vor, 3 ♂ und 3 ♀ von Herrn Ebner und 1 ♂ von mir.

Diese 7 Falter repräsentieren zwei prägnante von einander scharf getrennte Gruppen ohne die üblichen Uebergänge.

Die eine Gruppe —2 ♂ und 1 ♀ — sind in keiner Weise von typischen hybr. Kindervateri-Faltern zu unterscheiden, weder ober- noch unterseits, da mir eine große Serie von eigenen Kindervateri-Faltern zum Vergleich vorliegt; sie bedürfen also keiner weiteren Beschreibung.

Die zweite Gruppe — 2 ♂ und 2 ♀ — stellt dagegen augenfällig eine neue Erscheinung vor. Schon der Flügelschnitt, sowie das Gesamtkolorit drängt einem den fremdartigen Eindruck sofort auf.

chner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentr

Oberseite der Vorderflügel: Flügelschnitt sowie Grundfarbe wie bei euphorbiae, Vorderrandzeichnung von hybr. Kindervateri übernommen, doch meist nicht mehr so prägnant ausgebildet, lichter mit verschwommener Abgrenzung, bedeutend lichter als die Schrägbinde; der mittlere Costalfleck deutlich hervortretend; der dritte Costalfleck in der für euphorbiae charakteristischen Bogenform. Die lichte Grundfarbe des Mittelfeldes bei zwei Faltern ganz schwach rötlich übergossen.

Schrägbinde wie bei euphorbiae mit starker innerer Einbuchtung und zum Hinterrande steil abfallend, Außenbegrenzung unruhig, in einem Falle die Binde von lichten Rippen durchbrochen. Außenfeld im allgemeinen graulila, apicalwärts von einem dunklen Schatten durchzogen, in einem Falle wie das Mittelfeld gefärbt.

Oberseite der Hinterflügel: Form und Färbung wie bei euphorbiae, dunkel sattrot, fast ohne jede Aufhellung gegen den Vorderrand; Außenbinde sehr breit und dunkel, manchmal wie bei einzelnen euphorbiae-Faltern, an Hand einer dunkelbraunen Schattierung in das Rot übergehend; Saumfeld breit und hellrot, fast ohne dunkle Rippenzeichnung; der weiße Analfleck deutlich und groß.

Fühler grau, gegen das Ende zu weiß oder ganz weiß. Thorax wie bei euphorbiae. Schulterdecken nur in einem Falle innen deutlich weiß begrenzt; Hinterleib wie bei euphorbiae; Dorsale entweder nur angedeutet oder gänzlich fehlend.

Unterseite: Wie bei euphorbiae stets mehr oder weniger rötlich übergossen, also von hybr. galiphorbiae oder hybr. Kindervateri dadurch unzweifelhaft sicher zu unterscheiden; Außenränder mehr oder weniger deutlich, dunkel, der zweite Costalfleck stets, der dritte nur manchmal vorhanden, ersterer oft mit wurzelwärts ziehender dunkler Schattierung. Auf den Hinterflügeln 1—2 bogenförmige Linien wie bei euphorbiae; der dunkle Analfleck stets vorhanden, das Analweiß verschwommen rötlich weiß.

Wir sehen also bei diesem sekundären Bastard die interessante Erscheinung, daß fast 50 Prozent der Nachkommen dem primären Bastardvater hybr. Kindervateri als Rückschlag folgen, während der übrige Teil der mütterlichen Seite mehr zuneigt und deren Merkmale deutlich zur Schau trägt.

Aehnliche Verhältnisse, jedoch lange nicht in diesem ausgesprochenen Maße, fand ich bei hybr. sec. helenae und hybr. sec.

nchner Ent. Ges., Download from The BHL – http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentr

Grossei; hier war aber mehr eine Reihenbildung an Stelle von Gruppenbildung zu bemerken.

Die im Frühjahr schlüpfenden weiteren Falter, sowie fernere Zuchten werden wohl noch nähere Anhaltspunkte ergeben.

Ich benenne diesen in vielen Beziehungen hochinteressanten Bastard zu Ehren seines ersten Züchters, Herrn Franz Ebner in München, aus eingangs erwähnten Gründen Deilephila hybr. sec. Ebneri.

Hiervon sind als Typen 4 ♂ und 3 ♀ in den Kollektionen Ebner und Grosse.

II. Deilephila hybr. Kindervateri ♂ Kysela × Deilephila hybrid Kindervateri ♀ Kysela = Deilephila hybr. sec. bikindervateri Grosse.

Die Aufzucht dieses hochinteressanten Bastarden gelang gleichfalls Herrn Franz Ebner in München.

Zur Beschreibung liegen mir ein ♂ und zwei ♀ vor, ersteres leider rechtsseitig teilweise verkrüppelt, die zwei ♀♀ dagegen tadellos entwickelt.

Leider liegen uns keinerlei Daten über die einzelnen Entwicklungsstadien vor, so daß ich mich mit der Beschreibung der Falter begnügen muß. —

1. Oberseite. a) Vorderflügel: Vorderrandzeichnung in der Anordnung wie bei hybr. Kindervateri, breit und dunkeloliv, gegen das Mittelfeld zu verschwommen, Mittelfleck deutlich. Mittelfeld in der Färbung wie bei hybr. Kindervateri, jedoch mehr oder weniger leicht dunkel schattiert, ähnlich wie bei hybr. sec. helenae Grosse. Diese Verdüsterung des Mittelfeldes dürfte ein ziemlich sicheres Charakteristikum der sekundären Deilephilabastarde — und zwar der galii- und euphorbiae-Gruppe — sein.

Pyramidalbinde in der oberen Hälfte sehr schmal, dann plötzlich breiter werdend, erreicht sie den Hinterrand in einer Ausdehnung, die in zwei Fällen mehr als die Hälfte des letzteren beträgt. Innere Begrenzung der Binde in zwei Fällen stark eingebuchtet, Abfall zum Hinterrande in einem Falle steil, sonst wie bei galii. Aeußere Begrenzung sehr unruhig und teilweise gezähnt. Außenfeld dunkler als bei hybr. Kindervateri.

b) Hinterflügel wie bei hybr. sec. helenae, das Rot stärker reduziert, das dunkle Basalfeld stark gezähnt, in einem Falle — bei einem ♀ — durch einen Keil mit dem Analfleck direkt verbunden. Bei diesem ♀ ist das Rot stark ins Braune verfärbt und

Deilephila hybr. Kindervateri ♂ Kysela × Deilephila euphorbiae ♀ L. = hybr. sec. **Ebneri** Grosse.

Deilephila hybr. Kindervateri ♂ Kysela. × Deilephila hybr. Kindervateri ♀ Kysela. = Deilephila hybr. sec. **bikindervateri** Grosse.

Deilephila hybr. galiphorbiae ♂ Dso. × Deilephila hybr. Kindervateri ♀ Kysela. = Deilephila hybr. sec. **Casteki** Grosse.

Deilephila galii ♂ Rott. × Deilephila hybr. Kindervateri ♀ Kysela. = Deilephila hybr. sec. **galivateri** Arnold.

nchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentr

nchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentr

Deilephila hybr. Kindervateri ♂
Kysela × Deilephila euphorbiae ♀ L. =
hybr. sec. Ebneri Grosse.

Deilephila hybr. Kindervateri ♂ Kysela.
× Deilephila hybr. Kindervateri ♀ Kysela. =
Deilephila hybr. sec. biKindervateri Grosse.

Deilephila hybr. galiphorbiae ♂ Dso.
× Deilephila hybr. Kindervateri ♀ Kysela. =
Deilephila hybr. sec. Casteki Grosse.

Deilephila galii ♂ Rott.
× Deilephila hybr. Kindervateri ♀ Kysela. =
Deilephila hybr. sec. galivateri Arnold.

nchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentr

nchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentr

chner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentr

die Außenbinde beträchtlich verbreitert — genau so, wie bei vielen weiblichen Stücken von hybr. sec. helenae.

2. Unterseite. Im allgemeinen wie bei hybr. Kindervateri. Fühler, Kopf, Thorax und Hinterleib dunkler als bei den Eltern. Bei einem ♀ zeigt der Thorax deutlich eine rostrote Färbung.

Dorsale ist entweder stark reduziert oder sie fehlt vollkommen.

Ich benenne diesen rein sekundären Bastard als Deilephila hybr. sec. bikindervateri. 1 ♂ 2 ♀ in Kollektion Ebner.

III. Deilephila hybr. galiphorbiae ♂ Dso × Deilephila hybr. Kindervateri ♀ Kysela = Deilephila hybr. sec. Castek i Grosse.

Züchter dieses Bastardes ist gleichfalls Herr Franz Ebner Auch hier kann ich nur die Beschreibung des Falters veröffentlichen.

Mir liegt bloß ein ♂ vor, das einzige Stück, das bisher erzielt wurde. Dasselbe ist sofort von allen anderen Bastarden der galii- und euphorbiae-Gruppe durch die fast gänzliche vespertilio-ähnliche blaugraue Verdüsterung des Mittelfeldes der Vorderflügel zu unterscheiden.

Form der Flügel entschieden näher zu euphorbiae stehend, Vorderrand der Vorderflügel wie bei hybr. galiphorbiae, doch mit verschwommener Zeichnung. Mittelfleck deutlich und groß, Mittelfeld, wie bereits erwähnt, blaugrau übergossen, nur auswärts der dünn angedeuteten attavistischen Linie gegen die Schrägbinde zu in hellgelber Grundfärbung, Schrägbinde wie bei euphorbiae, sehr steil zum Hinterrand abfallend, Außenfeld graulila, teilweise verdüstert. Hinterflügel tiefrot wie bei euphorbiae, Außenbinde basalwärts durch dunkle Schattierung verbreitert, Außenfeld rötlichgrau.

Unterseite rötlich, ähnlich wie bei hybr. sec. Ebneri. Fühler Kopf, Thorax und Hinterleib wie bei hybr. galiphorbiae, Dorsale gänzlich fehlend.

Ich benenne diesen hochinteressanten Bastard nach Herrn Finanzsekretär Castek in Pilsen, meinem langjährigen erprobten Sammelfreund und Lehrer, dem ich fast ausschließlich den größten Teil meiner heutigen praktischen Kenntnisse und infolge dessen auch meiner bisherigen, nicht unbedeutenden Erfolge auf dem Gebiete der experimentellen Lepidopterologie verdanke.

Trotz wiederholten Protestes meines Sammelfreundes, der aus seiner bescheidenen Zurückgezogenheit nicht hervortreten will, obzwar er bereits mehrfach verdienstvoll für die Entomologie tätig

nchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentr

war — ich erinnere nur an seine erste Aufzucht von Deilephila hybr. elpogallii Castek (Ch. elpenor ♂ × Deil. galii ♀) — will ich doch aus persönlicher aufrichtiger Dankbarkeit den Namen dieses tüchtigen Entomologen und Freundes auch für die Nachwelt dauernd erhalten.

Ich benenne also diesen Bastard als Deilephila hybr. sec. Casteki. Ein ♂ als Type in Kollektion Ebner.

Oberflächlich betrachtet, erscheint die Zahl der von Herrn Ebner erzielten neuen Bastarde sehr gering. Wer aber jemals in dieser Richtung gearbeitet hat, wird gewiß die unendlichen Schwierigkeiten der Aufzucht von Bastardraupen kennen, die sich selbstredend bei sekundären Hybridenraupen nur noch vermehren, denn die bereits beträchtlich degenerierten Nachkommen zeigen nur wenig Lebens- und Widerstandskraft, so daß sie für Erkrankungen in hohem Maße empfänglich sind und letzteren meist auch zur Gänze erliegen.

Von diesem Gesichtspunkte aus sind die Erfolge des Herrn Ebner glänzende zu nennen.

Ganz besonders interessant erscheint die Aufzucht des Hybriden galiphorbiae ♂ × Kindervateri ♀, wovon man schon öfter, darunter auch ich, Kopulen erzielte, doch waren die Gelege stets unfruchtbar. In einem einschlägigen Artikel wies ich im Vorjahre auf die Möglichkeit der Aufzucht dieses Bastardes bei entsprechend kräftigem Materiale hin und freue ich mich, daß Herr Ebner den Beweis für die Richtigkeit meiner Annahme erbracht hat. Möge es diesem tüchtigen Züchter beschieden sein, auch fernerhin ersprießlich auf diesem Gebiete tätig zu sein.

Pilsen, im Februar 1913.

IV. Deilephila hybr. galii ♂ Rott × Kindervateri ♀ Kysela = Deilephila hybr. sec. galivateri Arnold.

Anschließend an die durch Herrn G. Grosse, Pilsen, veröffentlichte Beschreibung dreier neuer Ebnerschen Sec. Hybridenformen folgt durch Unterfertigten die Beschreibung eines vierten, gleichfalls durch Herrn Franz Ebner, München, erzielten neuen Sec. Hybriden der Deilephilagruppe.

1. Oberseite. a) Vorderflügel: Der Olivton des Costalstreifens ist, namentlich apicalwärts, auffällig hell. Der sehr deutliche Mittelfleck erscheint im unteren Teile strichförmig schwarz gesäumt. Bis zur Mitte dieses schwarzen Saumstriches reicht auch die graugelbe Schattierung der Basalflecke des

nchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentr

Mittelfeldes. Die ockergelbe Mittelbinde greift von außen her in die Schattierungszone spitzwinkelig ein. Die Bucht zwischen Mittel- und Basalfleck hat eine Breite von 4 mm. Sie wird oben durch den olivfarbenen Costalrand scharf begrenzt. Die außen schwachgezähnte Schrägbinde ist viel steiler gestellt als bei der reciproken Form kindergalii, weniger steil als bei Casteki. Das Saumfeld hat graugelbe Färbung.

b) Hinterflügel. Stark gestreckt, ganz nach dem Habitus galii. Das schwarze Basalfeld erst stumpfwinkelig eingeknickt, nach innen zu mehrfach gezähnt. Die Rotfläche geht von der Mitte ab gegen die Flügelspitzen zu in einen bereits ins Gelbliche spielenden, matt ziegelroten Ton über. Antelimballinie sehr schmal. Saumfeld rein ockergelb.

2. Die Unterseite neigt mit den licht gelbgrünen Flügelsäumen, den ockergelben Mittelfeldern, dem dunklen Mittelfleck und dem stark behaarten Basalwisch der Vorderflügel entschieden galii zu. Sie entspricht übrigens genau der Rückseite von kindergalii.

Erscheint kindergalii in Flügelschnitt, Färbung und Zeichnung nur sehr wenig von galii differenziert, so überwiegt in der neuen Form die Annäherung an euphorbiae.

Der Schnitt der Vorderflügel, genannte 4 mm breite Bucht zwischen Mittel- und Basalfleck und die steilgestellte Schrägbinde erinnern sehr an letztgenannte Art. Die Unterflügel wie die Unterseite des Falters scheinen, wie bereits erwähnt, väterlicherseits beeinflußt.

Da es sich hier um das dem Hybriden kindergalii entsprechende reciproke Kreuzungsprodukt handelt, benenne ich im Einverständnis mit dem Züchter dieses hübschen Bastarden den neuen Hybriden Deilephila hybr. sec. galivateri. Ein ♂ Exemplar in Coll. Ebner.

Die vier auf der Farbtafel abgebildeten Hybriden-Originaltypen hat Herr Franz Ebner in liebenswürdigster Weise der Münchner Entomologischen Gesellschaft zum Geschenk gemacht, wofür ihm der beste Dank der Gesellschaft auch an dieser Stelle zum Ausdruck gebracht sei.

München, im April 1913. Eugen Arnold.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 004

Autor(en)/Author(s): Grosse G., Arnold Eugen

Artikel/Article: Neue sekundäre Schwärmebastarde. 34-41