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

wie beispielsweise *P. podalirius, Th. rumina, Ap. crataegi, G. rhamni, Col. hyale, Mel. galathea,* der meisten *Satyriden* (außer *S. fidia* und *S. abdelkader,* die jenseits jedoch nur in gebirgigen Gegenden fliegen), weiter *P. maera, Ep. passiphaë, lycaon, Coen. arcanioïdes B.,* und *fettigi* Oberth. Von *Meliteen* wird auch nur *didyma* jenseits gefunden, von *Argynnis* schon keine mehr. Weiter gilt die Grenze für *Van. polychloros, antiopa, Lib. celtis, Lyc. bellargus,* für die Gattung *Hesperia* u. a. m. Selbstverständlich haben auch viele Nachtfalter hier ihre süd-östliche Verbreitungsgrenze, z. B. *Sat. atlantica* und außer *Zyg. faponia* all die anderen zahlreichen Arten der Waldzone, sodann die Gattungen *Arctia* und *Catocala. Sphingiden* trifft man jenseits der Grenze nur noch vier Arten: *atropos, convolvuli, livornica* und die zwei *euphorbiae*-Formen *mauretanica* und *desertícola.* Obgleich die meisten Pflanzen der Waldzone auch in ganz Nord-Tunis verbreitet sind, begleiten die Falter diese hier nicht mehr und eine Einwanderung geschieht nur ganz außerordentlich selten. Bisher wurde nur viermal je ein Exemplar von *Char. jasius, Arg. pandora* und *Col. hyale* in der Mittelzone bei der Stadt Tunis selbst erbeutet.

Van. antiopa ist ein typisches Tier der Waldzone, weshalb es mir sehr unwahrscheinlich vorkommt, daß sie in Gafsa erbeutet ist. (p. 25). *Synchloë callidice* (der Autorname fehlt hier) wurden an hundert Stück in der Oase Gafsa erbeutet (p. 26). *S. callidice,* der Alpenweißling kann gewiß dort nicht gefangen worden sein, vielmehr handelt es sich bestimmt um *Leucochloe daplidice* L., die hierselbst in der Form *nitida* V sehr zahlreich vorkommt. In Aïn-Draham fand der Autor weiter *Antocharis euphenoïdes* Stgr. (p. 39). Es kann auch hierbei sich nur um *eupheno* L. gehandelt haben. *Pieris brassicae* L. wurde in zwei Formen erbeutet: *cataleuca* Röb. und *chariclea* Steph. (p. 48 u. 66). Ich habe bisher *cataleuca* noch nie von hier gesehen (sie stammt von Syrien u. v. Taurus), ebensowenig die *chariclea.* (Frühlingsform von den Azoren). *G. rhamni farinosa* Z. (p. 62) ist ebenfalls kein nordafrikanischer Falter, ebenso wie *Aphantopus hyperanthus* L., die Bodemeyer in Aïn-Draham erbeutet haben will. (p. 70). —

Hin und wieder bekommt man hier kleine Sammlungen tunesischer Falter zum Kauf angeboten, — alles natürlich mit „genauen" tunesischen Fundortszetteln versehen. Kürzlich hatte ich nun Gelegenheit mir eine solche Zusammenstellung näher anzusehen; sie enthielt u. a. verschiedene *Erebien, Parnassier,* und viele andere echte Mitteleuropäer — aber die Fundorte waren: „Cap Bon, Kairouan-Gafsa"!! — Dem erfahrenen Sammler entgeht dies natürlich nicht, der Anfänger könnte vielleicht darauf hereinfallen. Drum Sammler Vorsicht!

Zwei neue Celeriokreuzungen.

Von **E. Kittelmann,** Leubusch Bez. Breslau.

Das vergangene Jahr bescherte mir zwei schöne und interessante *Celerio*kreuzungsformen, deren Beschreibung und Abkunft ich im folgenden einer breiteren Oeffentlichkeit bekanntmachen möchte. Es handelt sich

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

1. um eine Kreuzung unserer *euphorbiae* L. mit der südalgerischen *deserticola* Bartel also um eine Rassenkreuzung[1]) und

2. um eine Weiterkreuzung des Mischlings mit unserer *Cel. galii* Rott.[2])

Den Ausgang der Zuchten bildete eine Kopula von *Cel. euphorbiae euphorbiae* L. ♂ (Leubusch, 1932 als erwachsene Raupe eingetragen) mit *Cel. euphorbiae deserticola* Bartel ♀ (Biskra; Eier unter dieser Heimatangabe von Herrn Phil. Amiot-Straßburg im Juli 1933 bezogen). Das *euphorbiae*-♂ schlüpfte am 21. 8. 33. Es weicht von typisch gefärbten und gezeichneten *Euphorbiae*faltern nur durch die verhältnismäßig breite schwarze Submarginalbinde der Hinterflügel ab. Die Kopula mit dem *deserticola*-♀ erfolgte am Abend des Schlüpftages des Weibchens, dem 27. 8. 33. Als einen Beweis für die Rassenverwandschaft von *euphorbiae* L. und *deserticola* Bartel möchte ich hier das sofortige Eingehen der Kopula hervorheben. Allerdings war das *deserticola*-♀ sehr paarungsbereit. Ein mit dem *euphorbiae*-♂ am gleichen Tage geschlüpftes und seitdem mit ihm zusammen lebendes, kräftiges *Cel. galii*-♀ war von ihm völlig unbeachtet gelassen worden. Die ersten vier Eier legte das Weibchen am 28. 8. 33 abends an Löschpapier. Während der kühlen Nacht erfolgte keine weitere Ablage. Erst am nächsten Abend wurden wieder Eier (20 Stück) — nun hauptsächlich an Wolfsmilchspflanzen — abgesetzt, und bis zum Abend des 30. 8. 33 erhielt ich insgesamt 250 Eier. Das noch recht lebensmuntere Weibchen wurde nun getötet. Die Räupchen verließen die Eier in der Zeit vom 5. bis 7. 9. 33 und zwar 248 Stück. Die Verpuppungsreife erreichten sie vom 26. 9. bis 2. 10. 33, nachdem ihre Zahl sich um 22 vermindert hatte. Die ersten Puppen nahm ich am 3. 10. 33 aus ihren Puppengespinsten. Und da erlebte ich nun eine erste Enttäuschung. Nur rund 150 Puppen waren tadellos, 40 wiesen mehr oder weniger starke Verkrüppelungen auf, und 3 Dtz. Raupen hatten nicht vermocht, die Raupenhaut abzustreifen, obgleich ich die denkbar besten Bedingungen zur Verpuppung geschaffen hatte, die besonders darauf hinauszielten, daß sich die Raupen nicht gegenseitig stören konnten. Zu einem erheblichen Teile waren aber die Puppen recht groß. Ich behielt fast sämtliche Krüppelpuppen und 48 ♂♂ und 36 ♀♀ der vollständig einwandfreien. Sie wurden in Blumentöpfen mit Sanderde zwischen Moos in frostfreiem Zimmer überwintert. Und nun kommt die zweite viel schmerzlichere Enttäuschung. Anfang Februar entdeckte ich einige abgestorbene und stark eingetrocknete sowie eine Anzahl mißfarbener, weicher Puppen, die z. T. eine Entwicklung zum Falter zeigten. Darauf nahm ich am 6. 2. 34 nach Gewöhnung an höhere Temperaturgrade je 6 ♂♂ und ♀♀ ins geheizte Zimmer. Am 1. 3. 34 lebten nur noch 2 Puppen. Endlich am 7. 3. 34 kroch der erste Falter, ein ♂, aus und entwickelte sich gut. Ihm folgte am 19. 3. 34 ein tadelloses ♀. Um mich nun kurz zu fassen: das Schlüpfen der übrigen Puppen — nur 30 wurden nicht getrieben — erstreckte sich bis zum 9. 8. 34.

---

[1]) Vergl. K. John, Altenburg: Neue Schwärmerhybriden, Ent. Zeitschr. 46 Jg., S. 100: Die Gegenkreuzung.

[2]) Vergl.: Ent. Zeitschr. 46 Jg. S. 98.

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

ch erhielt einschließlich der Falter aus den fehlerhaften Puppen im ganzen 37 Falter, von denen nur 14 ♂♂ waren. Die 84 erstklassigen und vor der Ueberwinterung völlig gesund erscheinenden Puppen haben nur 33 Falter ergeben.

Welches ist nun das Erscheinungsbild der Falter? Da sei gleich anfangs herausgestellt: Sie stehen im Grunde zwischen beiden *Euphorbiae*rassen, wenn auch je ein Teil stark an das Aussehen jedes der beiden Eltern erinnert. Alle Falter zeigen als Grundstimmung den sandfarbenen Ton der *deserticola;* nur ist er nicht so bleich wie bei dieser, sondern satter, farbenfroher. Bei keinem Mischling tritt eine Spur von Rot auf der Oberseite der Vorderflügel auf wie bei *euphorbiae.* Der Vater zeigt anschließend an den Basalfleck der Vorderflügel oberseits deutlich etwas Rot wenn auch in geringer Ausdehnung. Hingegen ist die Unterseite mancher Mischlinge stärker oder schwächer blaßrot und erinnert dann mehr an *euphorbiae.* Bei den anderen ist auch sie satter gelb als die von *deserticola.* Die dunkle Zeichnung kann ausgedehnter oder zurücktretender vorhanden sein oder fehlen Die Hinterflügeloberseite gleicht sehr der von *deserticola* durch die Färbung des hellen Saumfeldes. Die schwarze Saumbinde ist bei einigen Stücken von der auffälligen Breite des Vaters; bei zweien neigt sie zum Verschwinden wie bei der ab. *helioscopiae* Selys. Alle Mischlinge haben Schulterdecken mit weißem Oberrande wie *deserticola.* Ich glaube aussprechen zu können, daß die *Deserticola*merkmale die von *euphorbiae* überwiegen.

Um nun kurz auf Einzelheiten einzugehen, so ergeben sich mit Einschluß einer auffälligeren Variationsform vier verschiedene Erscheinungstypen, die ihre Abstammung dem kundigen Auge deutlich offenbaren. Ich beschreibe nur die Oberseiten, da die Unterseiten unabhängig von ihnen variieren.

1. Mittelform (nur wenige Stücke). Zeichnung und Färbung des Vorderrandes der Vorderflügel ähnlich dem von *deserticola,* die Zeichnung aber weniger ausgeprägt. Die dunkle Außenbinde der Vorderflügel ohne Aufhellung der Adern.

2. *Deserticola*form. Vorderflügelvorderrand sehr dem von *deserticola* gleichend. Zwei bis drei Adern zeigen die *Deserticola*aufhellung mehr oder weniger deutlich. Manche Stücke dieser Form stimmen sehr mit der *Mauretanica*abbildung im Seitz, II, überein. (Ich habe bis jetzt leider keine Gelegenheit gehabt, *mauretanica* als Falter zu sehen.)

3. Ein Extrem dieser Form läßt bei einem ♂ Vorderrandszeichnung und Außenbinde unterhalb des Mittelflecks durch dessen Vergrößerung und die Fleckung zwischen ihm und dem Basalfleck einander berühren. Bei einem ♀ ist die Annäherung nicht so groß.

4. *Euphorbiae*form. Gleicht sehr *euphorbiae* L. Die Aderaufhellung in der Außenbinde kann fehlen oder auch vorhanden sein. Die große *Euphorbiae*ähnlichkeit wird durch den Vorderflügelvorderrand hervorgerufen. Durch die vorher angegebenen allgemeinen Merkmale ist die Unterscheidung von *euphorbiae* L. aber ziemlich leicht möglich.

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

Hier seien noch zwei ♀♀ erwähnt, die durch die Verschmälerung oder teilweise Auflösung der schwarzen Hinterflügelsaumbinde an ab. *helioscopiae* Selys erinnern. Bei *Helioscopiae*faltern findet sich öfter eine eigenartige Aufhellung eines Stücks der Außenbinde der Vorderflügel. Auch dies zeigen die beiden Mischlingsweibchen, wodurch der *Helioscopiae*eindruck noch deutlicher wird. Endlich möge noch ein ♀ mit schwach angedeutetem 3. schwarzen Abdominalfleck hier genannt werden.

Diesen vier Formen besondere Namen zu geben, halte ich für unnötig. Alle vier sind Erscheinungsformen derselben Rassenkreuzung und machen damit erst den Erscheinungstypus dieses Geschöpfes aus. Bei der Namengebung sollte möglichst nur an das Geschöpf selbst und erst, wenn es nicht anders geht, an Personen gedacht werden. Durchaus vermeiden sollte man aber aus Vornamen entstandene Namen wie *charlotta, emiliae* usw. Für die bei Hybriden sonst praktischen Namenzusammenziehungen kann ich mich auch nicht erwärmen, weil sie vielfach schreckliche Klanggebilde darstellen. Aus diesen Gründen möchte ich für den Mischling unter der Voraussetzung, daß er noch nicht bekannt ist, den Namen f. (hybr.) *haeckeli* vorschlagen im Gedanken an den großen Naturforscher des vergangenen Jahrhunderts: Ernst Haeckel.

Das Hervortreten der *Deserticola*merkmale dieser Rassenkreuzung ließen recht deutlich schon die Raupen erkennen. Besonders im 1. bis 4. Kleide glichen sie mehr den gleichaltrigen *Deserticola*raupen, als denen von *euphorbiae*. Nach der letzten Häutung waren die Raupen wahre Prachtgeschöpfe, und ich bedaure sehr, daß ich nicht die Möglichkeit hatte, sie im naturgetreuen Buntbild für immer festzuhalten. Nur eine Raupe glich im 5. Kleide einer typischen *Euphorbiae*raupe vollständig. Größtenteils aber zeigten die Raupen an den Seiten und auf dem Bauche eine schmutziggelbgrüne Färbung, die sie der Raupe von *deserticola* ähnlich machte. Eine ganze Anzahl näherte sich in Ausdehnung und Ton der grünen Färbung sehr stark der *deserticola*. Ein kleinerer Teil war sehr verdunkelt. Das Horn war im allgemeinen mehr *euphorbiae*ähnlich, erinnerte aber auch bei einigen sehr an das lange gerade von *deserticola*. Die Ocellenflecke standen in 2 Reihen wie bei *euphorbiae;* die untere Reihe war gewöhnlich aber sehr klein, einige Male fehlte sie ganz. In der Färbung war weißlich, auch mit rosiger bis hellbräunlicher Ausfüllung, vorherrschend. Gelb trat sehr wenig auf und dann fast immer recht blaß und mit einem Stich ins Grünliche.

Die Zucht der Raupen erfolgte in Glaskrausen und Aquarien, deren Boden mit weißem Löschpapier bedeckt wurde, unter anfänglich recht ungünstigen Witterungsverhältnissen. Gefüttert wurde täglich, später Tag und Nacht in kürzeren Abstände. Die Raupen fraßen gleich gern und bunt durcheinander E. cyparissias und peplus; E. helioscopia wurde ungern und wenig genommen. Die Pflanzen wurden einfach in die Gefäße gelegt; z. T. mußte ich sie aber vorher ½ bis einen Tag in Wasser einfrischen. Die Futterbeschaffung machte größere Mühe, da ich gezwungen war, täglich große Mengen aus weiter Entfernung heranzuholen. Nicht vergessen möchte ich, auch an dieser Stelle meinem

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

Sammelfreunde M. Lachmann-Breslau, einem ganz einzigartig sorgfältigen Züchter und Präparator der Schmetterlinge, dafür zu danken, daß er mir einmal durch rechtzeitige Futterbeschaffung aus einer argen Klemme geholfen hat, ein Dienst, der ganz wesentlich zum Gelingen der Zucht beigetragen hat. Über die Häutungen notierte ich: 1. Htg. am 10. bis 15. September, 2. Htg. am 13. bis 17 September, 3. Htg. am 16. bis 20. September und 4. Htg. am 20. bis 24. September 1933. Am 18. 9. erkrankte eine Raupe im 3. Kleide und wurde sofort abgesondert. Im letzten Kleide bekamen noch etwa 30 Raupen teils leichten, teils zum Tode führenden Durchfall.

Es lag nahe, eine Weiterzucht zu versuchen. Sie scheiterte an dem Absterben so vieler Puppen, an ihrer ungleichmäßigen, über einen sehr weiten Zeitraum ausgedehnten Entwicklung zum Falter und an der verhältnismäßig geringen Zahl der ♂♂. Eine Rückkreuzung eines großen Mischlingsweibchens mit einem ♂ von *euphorbiae* am 5. 6. 1934 ergab zahlreiche schöne Eier, die wochenlang ein gutes Aussehen behielten, ohne daß sich Räupchen entwickelten. Ein anderes im letzten Junidrittel mit einem *galii*-♂ zusammen gesperrtes Mischlingsweibchen legte etwa 100 Eier an die Füllwände des Kastens und an Moos ab, denen Anfang Juli 74 Räupchen entschlüpften, die die *Galii*abstammung gleich durch ihr erstes Kleid verrieten. Die Kopula der Eltern — des *galii*-♂ (Viernau b. Suhl Thüringen) mit dem Mischlingsweibchen — konnte nicht beobachtet werden. Die Abstammung der Räupchen steht aber zweifelsfrei fest. Als Futter reichte ich ihnen Galium mollugo, das sie gut annahmen und gern fraßen. Zwölf Stück setzte ich auf eingetopfte Wolfsmilch. Diese gingen sämtlich ein, nachdem einige schon ziemlich erwachsen waren. Auch von den mit Galium gefütterten Raupen erhielt ich trotz aller Mühe nur 21 Puppen, darunter 6 ♀♀, die bis jetzt nicht an eine Entwicklung zum Falter gedacht haben und sich wahrscheinlich leider ebenso verhalten werden wie die der Parallelkreuzung hybr. *galiphorbiae* Dso. Die männlichen Puppen schlüpften am 19. bis 24. 8. 1934. Die erste Puppe war am 2. 8. dem Gespinst entnommen worden, während die erste Raupe am 25. 7. verpuppungsreif war. Raupen, Puppen und Falter gleichen sehr denen von hybr. *galiphorbiae*. Von meinen rund 4 Wochen früher erzogenen hybr. *galiphorbiae*-♂♂ kann ich die Falter jedoch sicher unterscheiden, zumal einige die durch das ♀ vererbte Aderaufhellung besitzen, die den *Deserticola*einschlag verrät. Im allgemeinen sind sie oberseits heller als meine Stücke von hybr. *galiphorbiae*. Das gilt auch von den Fühlern. Die Unterseite gleicht durch ihren gelblichen Farbton mehr der von *galii* als die meiner *galiphorbiae*-♂♂. Die weiße Fleckung auf dem Rücken des Abdomens ist bei einigen vorhanden, bei anderen fehlt sie. Die Falter gleichen sehr der Abbildung des hybr. *galiidesertícola* John im 46. Jahrg. der Entomol. Zeitschrift; nur sind bei ihnen die Schulterdecken nicht weiß eingefaßt. Ein ♂ ist dadurch besonders erwähnenswert, daß es dieselbe breite schwarze Hinterflügelsaumbinde besitzt wie das großväterliche *euphorbiae*-♂. Ein anderes ♂ fällt durch seine Größe auf, die der eines großen Männchens von *euphorbiae* gleichkommt, während

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

die übrigen Falter darin mit *galiphorbiae* übereinstimmen. Die Raupen waren dunkler als die von *galiphorbiae,* die Ocellen gelb, mehrfach lachsfarben getönt und nur die obere Reihe vorhanden. Einige Raupen zeigten das schöne *Desertícola*grün. Besonders groß war die Ähnlichkeit mit *Desertícola*raupen im 4. Kleide. Auf dieser Entwicklungsstufe war ihr Kleid entweder fast dem von *desertícola* gleich oder sehr dunkel bis schwarz oder auch in der Mitte dieser beiden stehend.

Es sei mir erlaubt, diesen Bastard zu Ehren des berühmten Ornithologen und Begründers der Formenkreislehre, Pastors Dr. O. Kleinschmidt, hybr. *kleinschmidti* zu benennen und dadurch mit ein Geringes des Dankes zum Ausdruck zu bringen, der diesem Forscher und Künstler gebührt.

Ganz kurz möchte ich noch die leider mißglückte Zucht der Kreuzung von *Cel.* hybr. *galiphorbiae* ♂ mit f. (hybr.) *haeckeli* ♀ erwähnen. Die Kopula fand am 25. 7. 1934 statt. Die Räupchen verließen die Eier am 2. 8. 34 und an den folgenden Tagen; sie wurden mit E. cyparissias gefüttert, fielen aber bedauerlicherweise im 3. Kleide einer Seuche zum Opfer. Ihr Aussehen war recht variabel, z. T. sehr farbenprächtig mit kräftig hellroten Ocellen; einige glichen ganz den gleichaltrigen von *desertícola.*

Zum Schlusse sei noch mitgeteilt, daß Puppen von f. (hybr.) *haeckeli* die Herren Bredereck-Neubabelsberg, John-Altenburg, Lachmann und Titze-Breslau von mir erhalten haben. Falter gab ich ab den Herren Dr. Dannenberg-Berlin-Lichterfelde, John-Altenburg, Dr. Kühnau und Prof. Mann-Breslau und meinem Bruder in Potsdam. Ich selbst besitze in meiner Sammlung 8♀♀ und 6♂♂. Von hybr. *kleinschmidti* konnte ich nur Falter abgeben. Außer meinem Bruder erhielten solche die Herren Lachmann, Prof. Mann und Wohnig-Breslau. Mir verblieben 6♂♂ und die weiblichen Puppen. Auf eine Deutung der Formen muß ich aus mancherlei Gründen verzichten.

Kleine Mitteilungen.

Ich beobachtete heuer am 22. Juli 1935, wie die *Mantis religiosa* L. oberhalb des Dorfes Branson bei Martigny im Rhonetal zahlreiche *Sat. actaea* var. *cordula* F. Weibchen fingen, die zur Eiablage im Grase saßen.

Anfangs November beobachtete ich einen *Magr. stellatarum* L., wie er an einer Plakattafel eine dort aufgemalte lila gefärbte Straußenfederaster mit gestrecktem Rüssel 10 Sekunden lang bearbeitete, bis er schließlich einsah, daß er einer Täuschung zum Opfer gefallen war.

Wilhelm Kreuzer, Passau.

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): Kittelmann Erich

Artikel/Article: Zwei neue Celeriokreuzungen. 481-486