



Entomologische Rundschau

34. Jahrgang.

No. 10.

Freitag, 28. Septbr. 1917.

Vereinigt mit *Societas entomologica*
und *Insektenbörse*

Schriftl. Prof. Dr. Ad. Seitz, Darmstadt. Landgraf-Philipp-Anlage 6.

Die Entomologische Rundschau erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Bezugspreis der Zeitschriften M. 1.80 vierteljährlich innerhalb Deutschland und Oesterreich-Ungarn, Portozuschlag für das Ausland 50 Pfg. Postscheckkonto 5468 Stuttgart. Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen) Stuttgart, Poststrasse 7.

Die Gattung *Melitaea*.

Von A. Seitz, Darmstadt.

(Fortsetzung.)

Wir beantworten daher die obenerwähnten 3 Fragen nach Entstehung, Bedeutung und Verbreitung des *Melitaea*-Kleides wie folgt:

1. Das *Melitaea*-Kleid ist ein Residuum aus der frühesten Zeit des Auftretens echter Nymphaliden. Es verdankt seine Entstehung einer Nachwirkung gewisser physiologischer Prozesse, die sich auf den Rippenbau des Schmetterlingsflügels beziehen.

2. Die gegenwärtige Färbung und Zeichnung der Gattung bedeutet eine große Unabhängigkeit von äußeren Einflüssen.

3. In charakteristischer Weise findet sich das *Melitaea*-Kleid nur bei den *Melitaea* selbst und den allernächsten Verwandten, von äußerst wenigen und sichtlich zufälligen Ausnahmen abgesehen.

Sehen wir nun, was die Variation bei der Gattung vermag.

11. Individuelle Variation.

Man kann kaum einen beliebigen Band einer entomologischen Zeitschrift zur Hand nehmen, ohne daß man darin Bilder oder Notizen über Aberrationen von *Melitaea* findet. Das muß den Eindruck erwecken, daß dieser Faltertyp stark zum Aberrieren neige. Gerade das Gegenteil ist der Fall. Irgendwelche kasuistisch wichtige „Sports“ gehören in der Gattung *Melitaea* zu den allergrößten Seltenheiten; was sich

aber häufig zeigt, sind unwesentliche Verschiebungen im Gitterwerk der Flügeloberseite, Nigrismen oder Albinismen. Der Einschlag einer neuen, sonst nicht vorhandenen Farbe tritt so gut wie nie auf. Einstreuerung fremdartiger Flecke ist fast unbekannt und auch in Größe und Flügelform ist zwar die Variabilität nach Gegenden eine große, die individuelle Aberrationsneigung aber gering. Um ein Vergleichsobjekt gegenüberzustellen, erinnere ich an die Gattung *Catopsilia*, wo man die sonderbarsten Zeichnungsgebilde oft ganz unvermittelt auftreten sieht. So ist z. B. die Unterseite von *Catops. catilla* — des gemeinsten Schmetterlings Indiens — ganz einfarbig gelb; aber unter einem Dutzend Falter findet sich gewöhnlich mindestens einer, auf dessen Hinterflügelunterseite ein zentraler großer Fleck erscheint, von einer ganz unregelmäßigen Gestalt. Ein solches Stück ist in den Großschmetterlingen, Band 9 Tafel 69 b als *catilla*-♀-Unterseite abgebildet; dort ist der Fleck zimtbraun und stellt eigentlich nichts bestimmtes vor, bei andern Stücken aber kann er jede beliebige Gestalt annehmen. Ein Inder brachte mir einmal ein Stück, dessen Flügel (nach seiner Vorstellung!) Buddhas Kopf zeigten und ich erinnere mich eines fliegenden Raritätenkabinetts in einer deutschen Stadt, in dem ein Schmetterling „aus dem Lande der Schwarzen“ als große Sehenswürdigkeit gezeigt wurde, der auf seinen Flügeln das „Bild eines Mohrenkopfs“ trage. Die harmlose *Catopsilia*, deren Hinterflügelgefleck wirklich die ungefähren Umrisse eines dunkeln Menschenkopfs hatte, machte großen Effekt und das Objekt wurde als das größte Wunder des Wandermuseums angestaunt.

Solche Bildungen, wie wir sie in fast allen häufigen und artenreichen Faltergruppen öfters wahrnehmen, die aber mit Melanismus nichts zu tun haben, kommen bei den *Melitaea* überhaupt nicht vor. Der eigentliche Nigrismus aber, der sich in einer Ueberschattung der gelbroten Grundfarbe zeigt, ist reich vertreten. Bei *athalia* haben die dunklen Stücke den Namen *ab. navarina* *Sclys-Longchamps* erhalten (die hellen heißen *corythalia* *Hbn.*) und SPULER schlägt vor, diese Bezeichnungen auch auf analoge Formen anderer *Melitaea* zu übertragen; ein Verfahren, das wissenschaftlich empfehlenswert, praktisch aber nicht ohne Nachteil erscheint¹⁾. Im ganzen kommen solche verdunkelte und aufgehellte Stücke bei allen *Melitaea*-Arten und zwar ohne Rücksicht auf die Herkunft vor, bilden aber auch in sehr vielen Fällen geographische Abzeichen. Auch als Generationszeichen können sie existieren, wie ich in Italien bei *Mel. didyma* wahrnahm; bei Deutschland ist dies nicht wohl bemerkbar, weil hier die *Melitaea* nur eine Generation haben. In den seltenen Fällen, wo eine Spätsommergeneration auftritt (Auguststücke von *Melit. aurinia* aus der Maingegend), ist ein Melanismus der Sommerform nicht so deutlich wie bei den nahe verwandten *Argynnis selene* und *dia*, wo besonders vom Außenrand her eine Verschwärzung eintritt (*dia hudaki* *Aign.*).

Nimmt man die gleichmäßige Verdunkelung der Oberseite (oder beider Flügelflächen) allgemeinen Nigrismus, so muß davon der weit seltenere partielle Nigrismus unterschieden werden, wo einzelne Elemente des Zeichnungsmotivs verschwärzt oder schwarz eingeraht erscheinen. Wie bei den *Argynnis*, so kommt er auch bei den *Melitaea* aberrativ so häufig vor, daß man kaum eine größere Sammlung durchmustert, ohne einzelne hierher gehörige Individuen anzutreffen. Bei den *Argynnis* erreicht er mitunter einen so hohen Grad, daß die gesamte Oberseite einfarbig schwarz, oder nur von lichterem Adern durchzogen erscheint. Solche Formen von *Arg. lathonia* sind mehrfach gefangen worden (auch von mir 1875 bei Darmstadt) und haben Namen erhalten (*valdensis* *Esp.*, *lathonia* *Hbn.*). Bei *Melitaea* aber sind oben ganz schwarze Stücke äußerst selten und erst bei wenigen

1) Gleichlautende Variationsbezeichnungen hat besonders COURVOISIER für die Lycaeniden empfohlen. Für jemanden, der sich auf den Verkehr mit wissenschaftlich vorgebildeten Entomologen beschränken kann, wäre auch die Annahme des Vorschlags zu empfehlen. Bei dem unvermeidlichen Verkehr mit Anfängern und Laien-Sammlern aber führt das Verfahren zu zahlreichen Konfusionen. Heißt eine Falterform *Lycaene spereri*, so wird selten eine Verwechslung vorkommen, da der Sammler die richtige Abbildung leicht findet oder Kenner ihm das Stück einwandfrei bestimmen. Heißt aber das Thier wegen seiner schwarzen Farbe nur einfach „*ab niger*“ so wird der Laie, der meist nur auf einen Namen Gewicht legt, kaum behalten, ob sein Stück ein *coridon niger*, *eumedon niger* oder *adonis niger* ist. Die Entscheidung bietet dann immer und immer wieder Schwierigkeiten und immer von neuem müssen die eingesandten Stücke als die unrichtigen zurückgesandt werden. Wenn es auch inkorrekt ist, sich nur einen Namen zu merken und zu bemerken, die menschliche Schwäche ist nun einmal da und es muß mit ihr gerechnet werden. — Das ist der Grund, warum ich den Vorschlag COURVOISIERS als wissenschaftlich begründet und sehr beachtenswert hervorgehoben habe, ohne selbst danach zu verfahren.

Arten bekannt, obwohl bei manchen (*M. phaeton*, *dictynna*) keine starke schwarze Ueberschuppung nötig wäre, die wenigen lichten Stellen der Oberseite ganz zu verdunkeln.

Der partielle Nigrismus ist dagegen die häufigste Aberration der *Melitaea*, und zwar kommt er in 2 Formen vor.

1. Das normale Schwarz der Oberseite hat sich zu grober Fleckung zusammengeballt. Es sind das jene Formen, die meist in symmetrischer Weise eine Konfluenz der schwarzen Bänder oder Makeln zeigen, wie wir sie auch bei andern Tagfaltern kennen, so z. B. *testudo* *Esp.* mit stark, und *osborni* *Dongk.* mit noch stärker vergrößerten Oberseitenflecken von *Vanessa polychloros*; *chelys* *Mit.* von *xanthomelas*; *Polygonia l-album* *Esp.* von *e-album*, *chelone* *Schultz* von *l-album* usw. Demgegenüber kann 2. die Ueberschwärzung gleichmäßig verteilt sein.

Die große Frage ist, ob diese Nigrismen Namen erhalten sollen. Manche der alten Autoren, wie z. B. ESPER, haben sie anstandslos benannt, OCHSENHEIMER hat, wie aus seinem Text deutlich hervorgeht, zahlreiche solcher Formen vor sich gehabt, sie auch erwähnt, aber ihnen keine Namen gegeben und zu OCHSENHEIMERS Standpunkt werden sich wohl alle bekennen, die sehr viele Schmetterlinge gesehen, sehr viele große Sammlungen durchmustert haben. Wer z. B. nur die Type von *Mel. cinxia* *ab. wittei* *Geest.* gesehen hat, wird annehmen können, daß die durch die Mitte der Hinterflügelunterseite ziehende schwarze Binde eine konstante, sich wiederholende Bildung oder Verbildung sei und den Namen als vollberechtigt anerkennen; ich habe aber so viele derartige *cinxia* gesehen, deren Binden sich sämtlich unterscheiden, daß man sich fragen müßte, bis zu welchem Grad der Deutlichkeit und in welcher Form denn die Binde entwickelt sein muß, um unter den Namen *wittei* zu entfallen¹⁾?

Eine andere Frage. Das Fehlen der Bänderung im Außenteil der Flügeloberseite bei *cinxia* wurde durch den Namen *ab. fulla* *Quens.* gekennzeichnet. Wie nun, wenn auf der Oberseite die schwarzen Querbinden fehlen und dasselbe Exemplar auf der Unterseite eine deutliche, breite, kohlschwarze Mittelbinde zeigt? Ist dies nun *ab. fulla* oder *ab. wittei* zu nennen? Oder sollte man ihm — das wäre streng korrekt — einen neuen Namen geben? Ein solches Stück befindet sich in meiner Sammlung, und ich werde es mit andern *Cinxia*-Aberrationen von beiden Seiten zur Abbildung bringen. Es könnte nun noch der Fall eintreten, daß einem solchen Stück nur an der einen Seite die dunkeln Außenbänder fehlen und daß auf der andern Seite diese vorhanden sind; sie können der einen Seite aber auch ganz fehlen, und wir haben dann ein Stück, das auch noch den Namen *uhryki* *Aign.* tragen könnte; es wäre also auf der linken Oberseite *fulla*, rechts *uhryki* und unterseits *wittei*. Soll diese Kombination wieder einen Namen erhalten? Und wäre nicht auch ein Stück, das oben ganz *uhryki*, unten *wittei* ist, ebenfalls neu zu benennen?

1) Weiter unten, wo von der *Mel. cinxia* speziell gehandelt wird, werden einige dieser *wittei* zur Abbildung gelangen.

Man sieht, daß dieser Weg ins Uferlose führt, schon was die Zahl der Namen anbetrifft, die nach dem Grundsatz: „Was dem einen recht ist, ist dem andern billig“ vergeben werden könnten. Es gilt aber heutzutage, die Namenflut einzudämmen, nicht sie zu nähren. Augenblicklich sind die Gattungen *Parnassius* und *Colias* „modern“. Bei den *Parnassius*, von denen es auf unserer Erde noch nicht 30 Arten gibt (wahrscheinlich sind es beträchtlich weniger), sind bereits Hunderte von Namen verteilt. Die *Colias* neigen glücklicherweise nicht zu Abweichungen, sonst wäre diese Gattung, von der sich in größeren Sammlungen Dutzende unbenannter Formen finden, ebenso bedacht worden wie die Apollo-Falter. Wenn nun heute die Gattung *Melitaea* das gleiche Interesse fände wie die vorigen: wie wollte man sich vor der Ueberschwemmung mit Namen schützen?

Es ist daher eine Hauptaufgabe der vorliegenden Zeilen, diese Variabilität im allgemeinen zu skizzieren, bei jeder Art zu schildern, aber neue Namen tunlichst zu vermeiden.

Nach dieser Abschweifung teilen wir die nigritischen Formen der *Melitaea* (allgemein) in folgende Gruppen:

I. Allgemeiner Melanismus.

- a) Verdunkelung der Grundfarbe (meist geographisch),
- b) Ueberlagerung der Grundfarbe durch schwarze Schuppen,
- c) Verbreiterung der Schwarzzeichnung (Einengung der Grundfarbe),
- d) Zusammentreffen von a, b und c; die Grundfarbe ist eingengt, überreißt und an sich dunkler gebräunt.

II. Partieller Melanismus.

- a) Zusammenballen der Schwarzzeichnung,
- b) Accessorische Schwarzfleckung im Discus der Oberseite,
- c) Verbreiterung des Wurzel- und Randsehwarz bei unverändertem Mittelfeld,
- d) Schwarze Mittelbänder, besonders auf der Hinterflügelunterseite.

Von den Erklärungen des aberrativen Melanismus verdienen einige unser besonderes Interesse. Die einfachste, nächstliegende besteht darin, daß die Verschwärzung eine Kälte Wirkung sei. Es ist bekannt, daß sich ein schwarzer Lappen, auf den die Sonne scheint, schneller in unterliegenden Schnee einschmilzt als ein heller; er erwärmt sich danach bei gleicher Bestrahlung stärker, als ein weißes oder gelbes Tuch. Wir brauchen nur an Stelle des Tuchlappchens den Schmetterlingsflügel zu setzen und werden dann finden, daß bei einer „*ab. obscura*“ oder „*ab. nigra*“ die Sonnenstrahlen in viel intensiverer Art „vernützt“ werden, als bei helleren Individuen. Jedem, der die Sonnenverehrung unsrer Tagflieger kennt, wird ohne weiteres einleuchten, daß, von den heißesten Gegenden abgesehen, eine Verschwärzung für jedes sonnenliebende Insekt von Vorteil ist.

Und trotzdem spricht so viel gegen diese Erklärung, daß es schwer fällt, sie sich zu eigen zu machen. Wäre es nicht ganz unerklärlich, warum ausgerechnet die Weißlinge (*Colias*) diejenigen Falter stellen, die am weitesten nach Norden gehen? Könnte man es verstehen, daß gerade die *Parnassius*, die

elf Zwölftel ihres Lebens in Schnee und Eis verbringen, weiß sind? Sollte man dann nicht annehmen, daß — da es nun doch einmal schwarze *Parnassius* gibt (*P. melania*, *infernalis* usw.) — diese entweder in höchster Höhe oder an der Nordgrenze des Gebietes vorkommen, was bekanntlich nicht zutrifft? Sollte man nicht in besonders kalten Sommern eine sichtliche Vermehrung melanotischer Formen erwarten? Wäre es nicht ganz unverständlich, warum es gerade in den Tropen so unendlich viel mehr schwarze Schmetterlinge gibt, als im kühlen Norden? Hat doch im heißen Indien die größte Zahl der *Papilio* rabenschwarze Grundfarbe, während unsre europäischen *Papilio* gerade hell sind? Und wie kommt es, daß in Ostasien, wo schwarze und hellgefärbte *Papilio* durcheinanderfliegen, es gerade die gelben (*machaon*, *xuthus*) sind, die nach Norden bis Kamtschatka vordringen, das von keiner schwarzen Art (*demetrius*, *maackii*, *alcinous*, *pammon*) mehr erreicht wird? Der auffällig dunkle *machaon sphyrus* stammt aus dem sonnigen Mittelmeergebiet, und der *machaon kamtschadalis*, der am nächsten dem Kältepol der Erde fliegt, hat wenig Schwarz. Es gibt eine ganz melanotische *Podalirius*-Form — *Pap. podalirinus* — aber dieser fliegt nicht an der Nordgrenze des Verbreitungsgebiets der Art, sondern wenig über dem 30. Breitengrad, bei einer Sommerhitze, bei der man Eier im sonnenbestrahlten Sande absieden kann. — Also mit dieser Theorie ist es nichts. (Fortsetzung folgt.)

Verzeichnis im Frühjahr 1916 bei Sedan (Ardennen) beobachteter Heteroceren.

Von G. Warnecke, Altona (Elbe).

II. Spinner ¹⁾.

1. *Harpyia vinula* L. Am Festungswall bei Crussy ein Gespinst gefunden.
2. *Drymonia chaonia* Hb. Am 30. 4. ein ♂ an einer Laterne.
3. *Phaosia tremula* Cl. 1 ♂ am 6. 5. am Licht.
4. *Pheosia dictacoides* Esp. 1 Stück am 30. 4. an einer Laterne.
5. *Lophopteryx camelina* L. 1 ♂ am 4. 5.
6. *Pygaera curtula* L. Am 30. 4. und 12. 5. je ein Stück gefangen.
7. *Dasychira pudibunda* L. Das erste ♂ am 6. 5. an einer Laterne, später auch ♀♀. Am 18. 5. in der Stadt die ♂♂ sehr häufig an Laternen. Am 26. 5. im Garennewald überall Flügel am Boden, Ueberbleibsel von Fledermausmahlzeiten.
8. *Porthesia similis* L. Eine Raupe am 9. 5.
9. *Malacosoma neustria* L. Am 17. 5. erwachsene Raupen bei Donchéry, am 26. 5. gleichfalls im Garennewald.
10. *Poecilocampa populi* L. Eine Raupe am 18. 5. bei Olly an Espe.
11. *Lasiocampa quercus* L. Eine Raupe nach der letzten Häutung am 21. 5. bei Olly gefunden.
12. *Macrothylacia rubi* L. 1 ♀ in Crussy am 25. 5.

1) Vgl. den Artikel in Nr. 8, S. 31—32 lauf. Jahrgangs.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Seitz Adalbert

Artikel/Article: [Die Gattung Melitaea. 39-41](#)