brauner Längsbinde der Hfgl. und viel schmäleren gelben Kappen am Rande der Hfgl. Die Tessiner Vorherbstform darf somit einen eigenen Namen *autumnalis* führen.

Auf Schweizer Boden haben wir bisher zu unterscheiden:

Mel. phoebe alternans Seitz. Wallis, Zermatt, Simplongebiet. In einer etwas kleineren weniger bunten Form von mir im Lötschental auf ca. 1600 m Anfang Juli angetroffen.

M. phoebe subspec. Aargauer Jura.

Nach Frey dort trübe, verdüsterte Stücke.

M. phoebe subspec. Umgebung von Genf. Jura von Gex bis zur Dôle. Mir sind nur Exemplare der Sommergeneration bekannt.

♂ fahlgelb, ♀ zeichnungsarm. Exemplare der zweiten Generation vom August der Sammlungen Muschamp und Rehous sind gleichfalls heller als solche der ersten vom Mai aus dem Tale von Versoix bei Genf. Im Tessin ist die Herbstform dagegen dunkler als die Frühjahrsbrut.

M. phoebe minoa Fruhst. (Archiv für Naturgesch. 1916, A. 2, p. 2) Engadin, jedenfalls auch auf anderen hochgelegenen Stationen.

M. phoebe rovia Fruhst. Südl. Tessin.

Das Wesentliche dieser Rasse hat Meyer—Dür schon 1831 erfaßt, weil er pag. 129 schrieb: Je mehr sich *phoebe* dem Süden und Südosten Europas nähert, desto feiner und verloschener werden die schwarzen Zeichnungen — die Grundfarbe wird gleichmäßiger, reiner, aber auch heller. Die Vdgl. länger, gestreckter. Diese Beobachtungen mögen als erweiterte Diagnose meiner „*rovia*“ gelten.

M. phoebe subspec. Mesocco ca. 6—700 m. Juli.

♂ Oberseits dunkler rotbraun als irgend eine andere mir vorliegende *phoebe*-Rasse. Schwarzbänderung, auch die submarginale, äußerst kräftig. Unterseite mit prägnanten schwarzen Halbmondserien.

Altes und Neues über *Melitaea aurelia*.

Von

H. Fruhstorfer, Genf.

Melitaea aurelia Nick.

Die Synonymie dieser nächst *M. dejone* und *M. asteria* Freyer am meisten lokalisierten *Melitaea* enthält nur einen dunklen Punkt, der darin besteht, daß fast alle Autoren dem unsicheren Namen *britomartis* Assm., der durch keine Abbildung und nachweisbare Type gestützt, Bedeutung zusprachen. Rebel stellte sie zwar pag. 28

im Berge zu den zweifelhaften Formen, räumte ihr aber in seiner synoptischen Tabelle Speziesrechte ein und stellte sie auf eine Stufe mit *athalia* und *dictynna*. *M. britomartis* aber ist weder eine Art, denn die mitteleuropäischen *Melitaea*-Spezies kennen wir seit 1850, und für das deutschösterreichische Gebiet haben wir auf keinen Zuwachs zu rechnen; eine Lokalform ist *britomartis* auch nicht, wie ich später auseinandersetze, somit bleibt der Name nur als Aberrationsbezeichnung und muß selbst als solche als nom. superfluum betrachtet werden.

M. aurelia ist diejenige *Melitaea*, welche am leichtesten mit *M. athalia* verwechselt werden kann und auch wird. So sind meines Erachtens alle Angaben, welche Oberthür in den *Lép. Comp.*, vol. 3, p. 248 aus alten Quellen schöpfte, nicht zuverlässig. Es ist sehr zu bedauern, daß Oberthür der Bestimmung der *Melitaea* noch so hilflos gegenübersteht, nachdem schon in den frühesten populären deutschen Handbüchern wie Hoffmann, Berge, Rühl die Färbung der Palpenborsten als einfaches von jedem Laien zu erfassendes Charakteristikum der einzelnen Arten erkannt und verwendet wurde. Oberthür könnte also mit dieser altbewährten Bestimmungs-Methode mit einer leichten Lupe bewaffnet, sofort entscheiden, ob seine bei Compiègne gefundenen *Melitaea* zu *athalia* oder *aurelia* gehören. Sind die Palpen von oben gesehen schwärzlich, handelt es sich um *athalia*, sind sie aber fuchsrot (der sehr bezeichnende Ausdruck stammt von Dr. Seitz), dann ist es *aurelia*. Nach allen Erfahrungen der letzten Jahrzehnte überschreitet aber *aurelia* nirgendwo das linke Rheinufer — und somit sind die fraglichen *aurelia* Oberthürs mit fast mathematischer Gewißheit eben nur *M. athalia*. *M. aurelia* zählt zweifellos zu den sibirischen Arten, welche von Ost nach West wandern, in der gesamten österr.-ungarischen Monarchie noch ziemlich häufig sind, aber auf deutschem Boden nur mehr lokal auftreten. Auch in der Schweiz sind die einzelnen Standorte inselartig zerstreut und ältere Angaben wie der größte Teil der Stationen von Favre und Wheeler beziehen sich auf die alpine Form *rhaetica*¹⁾. Nach dem Süden verliert sich *aurelia* bereits in Piemont und der Lombardei.

Vom Norden nach Süden verbreitet sich *aurelia* in folgenden Spaltzweigen:

M. aurelia amurensis Stgr. 1892. Amur, Ussuri, Nord-Ost-Sibirien.

M. aurelia mongolica Stgr. 1892. Kentei, Irkutsk, Altai.

M. aurelia seminigra Seitz 1908, p. 221, t. 66 h. Sajangebirge, westl. vom Baikalsee. 2 ♂♂, Koll. Fruhstorfer.

M. aurelia marussia subsp. nova.

(*Pap. athalia minor* Esp. ca. 1784, Russ. Schmett. p. 175, ♀ ex errore, t. 89, Cont. 39.

Esper schreibt: „Er fand sich auch an der Wolga, da die

¹⁾ Ja zum Teil sogar auf *Mel. athalia*-Rassen.

gemeine Gattung (gemeint ist *Mel. athalia*) schon gänzlich verfliegen war, sehr häufig. Die gelben Flecken sind mehr gerundet, sowie die dunkelbraunen Binden auch in gleichem Zusammenhang und von einerlei Breite gebildet sind. Ich habe deshalb diese Gattung lediglich durch den Beinamen der kleineren unters hieden.“

Von dieser prächtigen Rasse existiert nunmehr seit nahezu 140 Jahren eine vorzügliche Abbildung, ohne daß ihre Verschiedenheit von deutschösterreichischen Vikarianten erkannt wurde. Namentlich die Darstellung der Unterseite ist J. C. Bock, dem Lithographen Espers, besonders gelungen. Auch hat Esper in seiner Beschreibung das charakteristischste Trennungsmerkmal zwischen *M. athalia* und *aurelia* erfaßt, die rundlicheren Flecken und die gleichmäßigeren schwarzen Binden der Oberseite. *marussia* differiert von der ihr am nächsten stehenden *seminigra* Seitz vom Sajan-Gebirge durch die kleineren Flecken der Submarginalbinde der Hfgl., welche zudem dunkler bleiben und nicht so lebhaft hervortreten. Die Unterseite schließt sich jener der *aurelia* von Krain an, doch präsentiert sich die rotbraune Postmedianbinde als noch schärfer abgegrenzt, dunkler und mit ansehnlicheren deutlicher hervortretenden schwarzen Halbmonden besetzt. *marussia* entwickelt sich in derselben melanistischen Koloritrichtung wie die russische *Mel. athalia lucifuga* Fruhst.

Patria: Saratow, 2 ♂♂, 1 ♀ (Koll. Fruhstorfer).

M. aurelia aurelia Nick. 1850 (*M. aurelia britomartis* Seitz t. 66 h.)

Ursprünglich aus Böhmen beschrieben, dürfen hierzu wahrscheinlich alle Exemplare der österr.-ungarischen Monarchie gezogen werden. Mir liegt eine prächtige Serie von 14 ♂♂, 7 ♀♀ aus dem Wiener Wald und anderen Teilen Niederösterreichs vor, außerdem damit übereinstimmende Exemplare aus Kärnten. Ungarische Stücke beginnen sich bereits zu differenzieren, wenigstens sind 7 ♂♂, 1 ♀ aus der Umgebung von Budapest schon kenntlich durch lichtere und ausgedehntere Rotgelb-Fleckung der Oberseite und größeren Habitus. ♂♂ von Laibach zeigen bei Vermehrung des Rotbrauns der Vdfl. eine entschiedene Verschwärzung der Hfgl. 1 ♂ aus Stuttgart und 2 ♂♂ aus Mecklenburg, welche ich Herrn Prof. Stange verdanke, gleichen in der Hauptsache den Nieder-Österreichern, sowie der Abbildung von *britomartis* Seitz t. 66 h. Es ist in hohem Grade unwahrscheinlich, daß sich demnach schlesische Stücke — also *britomartis* Assm. — anders als *aurelia* aus Norddeutschland und Böhmen verhalten. Der Name *britomartis* kann also keiner Lokalrasse verliehen werden, sondern sinkt zur Aberrationsbezeichnung herab.

M. aurelia valsunga subspec. nova.

(*P. athalia* Hb. p. 7, f. 17/18. Nach Hübner ein ♀.)

♂ verglichen mit *M. aurelia* der österreichischen Monarchie und von norddeutschen Fundorten in der Regel kleiner und bei etwa vier Fünftel aller Exemplare zeigt sich eine Melanisierung der

Hfgl. in der Weise, daß die rotbraunen Flecken vom überhandnehmenden Schwarz entweder ganz verdrängt oder verkleinert werden. Im letzteren Fall erscheinen dann die Tupfenserien regelmäßiger, was Seitz als Merkmal der sogenannten *britomartis* angibt. *britomartis* Seitz ist aber nichts anderes als die süddeutsche Rasse der Gesamtart und man könnte den Namen ohne weiteres beibehalten, wenn *britomartis* Assm. nicht eine schlesische Form bezeichnen sollte. Schlesische *aurelia* sind aber gleich den böhmischen, während süddeutsche *aurelia* bisher noch ohne Beschreibung geblieben sind. Erheblicher noch als die ♂♂ sind die ♀♀ differenziert, mit breiter ausgeflossener und lichter ockergelber Fleckung der Oberseite, so daß sie vielmehr den *M. parthenic varia* M. D. ♀♀ als den ♀♀ der österreichischen Namensform gleichen.

Patria: Oberbayern, Umgebung des Barmsee. 23 ♂♂, 2 ♀♀ Juli 1904 (H. Fruhstorfer leg.)

valsunga präsentiert sich als eine interessante Parallelerscheinung zu *Mel. athalia suessula* Fruhst. und folgt derselben Entwicklungsrichtung. *valsunga* bildet einen verschiedenen Übergang zu *M. aurelia rhaetica* Frey, und ich vermute sogar, daß sie auch für Oberbayern nur eine Zwischenstufe vorstellt, zu einer noch mehr spezialisierten Gebirgsform von höher gelegenen Standorten, welche wir noch zu erwarten haben, wenn die bayerischen Alpen einmal ebenso gründlich von deutschen Sammlern durchforscht sind, wie etwa bisher das Simplongebiet die Seeralpen oder die Umgebung von Digne und andere jenseits der Grenze gelegene Modefangplätze.

M. aurelia rhaetica Frey 1880.

Aus der Umgebung von Chur „mit geringer Höhenverbreitung“ beschrieben. Exemplare aus der Umgebung von Chur fehlen mir, doch darf als sicher gelten, daß *rhaetica* von den Höhen über Ragaz, welche mir vorliegen, damit identisch sind. Mit Ragazer Stücken deckt sich dann eine große Serie von Exemplaren aus der Umgebung von Davos — ja sogar noch ein ♀ aus Vorarlberg. Das charakteristische der *rhaetica* nördlicheren *aurelia* gegenüber hat Frey sehr richtig erfaßt und hervorgehoben, indem er sagt: „das ♀ nicht selten mit sehr lichten braunen Fleckenreihen“. ♀♀, welche sich den durchaus mannähnlichen ♀♀ der *aurelia* anschließen, sind sehr selten, etwa 1:5, nach dem Material meiner Sammlung beurteilt. Übrigens gibt es unter den *rhaetica* ♂♂ auch zwei Variationsrichtungen a) Stücke mit sehr großen, fast gelbbraunen Makeln der Oberseite, wie sie bei der ungarischen Rasse die Regel sind; b) ♂ mit fast ganz verschwärzter Oberseite, so daß sie an die dunkelsten *valsunga* vom Barmsee gemahnen. Wir haben also ♀-ähnliche ♂♂, die vielleicht als ♂ forma *gynaikotropia* benannt werden dürfen und ♂-ähnliche ♀♀, die als forma *androtropia* allenfalls zu umschreiben wären.

Über die Verbreitung der *rhaetica* sind wir noch ganz im Un-

klaren, vermutlich gehören aber Exemplare von Bergün und von Maloja, welche Wheeler erwähnt, noch hierzu. Sehr interessant liegen die Verhältnisse im Wallis, dessen Formen Favre mit *M. aurelia* vereinigt, während sie Vorbrodts mit *rhaetica* in Verbindung bringt. Schließlich haben beide Autoren Recht; aber es ist kaum anzunehmen, daß in irgend einem anderen Gebiet *aurelia* auf so kurze Distanzen sich so erheblich lokal differenziert wie eben im Wallis. Wir haben da zunächst zwei Hauptformen zu unterscheiden — die Rasse des unteren Wallis, die Wullschlegel 1904 bei Chiéboz in Menge entdeckte und welche mir durch die Liberalität von Mons. Marcel Rehfoos von derselben Lokalität in Anzahl (auf 1200 m Erhebung am 3. VII. gesammelt) vorliegt. Es sind große dunkle, durchaus aureloide Individuen mit rein androtropen, also nicht bunten ♀♀. Dann ist die Form des Simplon, welche Charles Blachier bei Berisal in Anzahl aufbrachte, zu beachten, als sehr groß, mit auffallend ansehnlichen und hellockergelben Makeln. Die Buntheit der *rhaetica*, bei welcher sich rotbraune und gelbe Binden bei den ♀♀ ablösen, fehlt aber auch der Berisalform.

Zwischen der Rasse des unteren Wallis und der Simplonform stehen dann als Transition Exemplare, welche ich auf der Alp Rohrberg (nahe Brieg) sammelte. Die ♀♀ sind androtrop, aber entschieden heller als jene des unteren Wallis aus der gleichen Höhenlage — ohne indessen an Schönheit und Intensität der Färbung den Simplon *aurelia* gleichzukommen.

Von allen drei bisher erwähnten Walliser Formen entfernt sich dann durch ihre Kleinheit eine vierte Rasse, die viel dunkler erscheint als die Rohrberger *aurelia* und die schon wegen ihres Standortes als alpine Unterart betrachtet werden darf. Es sind dies Exemplare, welche ich zwischen dem Bistenenpaß und Visperterbinen in Anzahl antraf. Von einer Taufe der einzelnen Rassen sehe ich einstweilen ab, wenngleich sowohl die Simplonrasse wie auch jene von Chiéboz einen Namen verdienen.

Mitte Juni 1916 hatte ich Gelegenheit, die so veränderten *rhaetica* auch auf der Alp Rohrberg (ca. 1200 m direkt überm Rhônetal) zu beobachten. Die Falterchen hielten sich, wie Seitz sagt, niedriger als *athalia*, aber sie bewegten sich dermaßen schnell, stoßend und unberechenbar vorwärts, daß ich die größte Mühe hatte, einige Exemplare habhaft zu werden. Begegnete sich aber zufällig ein Pärchen, dann stiegen sie blitzartig steil auf, um im Sonnenglanz einen ebenso wilden, wie dem Auge gefälligen Wirbelanzuszuführen. In ihrer Gesellschaft fand sich *Melitaca cinxia* — gleichfalls in einer alpinen kleinen Form —, doch waren diese träger, schwerfälliger und im Fluge leicht von *aurelia* zu unterscheiden. Aber auch sie erhoben sich manchmal zu fröhlichem Hochzeitsflug, wurden aber von den ungestümeren *aurelia* sofort angegriffen und verjagt, wenn sie zufällig mit ihnen im Liebestaumel zusammen gerieten.

M. aurelia mendrisiota subsp. nova.

(*M. aurelia* Wheel., Butt. Switz. 1903, p. 88. Monte Bré 18. VIII. 1902. Val Solda 20. VIII. 02 Fison leg.)

♂♀ sowohl *aurelia* wie *rhaetica* gegenüber differenziert durch erheblich vergrößerte ockerfarbene Makeln, besonders der Vfgl. Bei einigen Exemplaren fehlt sogar die schwarze innere Submarginalbinde, so daß längliche rotgelbe Felder statt rundlicher Flecken vorhanden sind. Auf diese Weise gleichen die *mendrisiota* entweder den hellsten ungarischen *aurelia* oder in den extremen Fällen der *M. parthenie varia* oder *varissima* Ver. Das ♀ steht in gewisser Verwandtschaft mit *rhaetica*, doch sind alle Fleckenbinden entweder licht gelblich oder rötlichbraun — niemals aber wie bei *rhaetica* sich einander ablösend. Das helle ♀ täuscht ♀♀ von *Mel. parthenie*, das androtrope ♀ jedoch ♀♀ von *Mel. athalia* vor. Beide Formen aber leiten von *M. aurelia* zu *M. aurelia luceria* Fruhst. vom Cognetal über. Die neue Rasse aber ist viel schärfer von *aurelia* geschieden als *rhaetica* von der Namensform. Von *luceria* läßt sich *mendrisiota* absondern durch die gleichmäßigeren Fleckenserien beider Flügel und zwar sowohl bei den ♂♂ wie bei den ♀♀.

Patria: Tessin, Monte San Giorgio südlich von Lugano auf etwa 600 m Höhe — Flugzeit Anfang Juni.

Die Falter halten sich etwas niedriger als die neben ihnen aber viel seltener vorkommenden *Mel. athalia melida* Fruhst. und bewegen sich im Gegensatz zu *Mel. aurelia rhaetica* in mehr schwebendem, manchmal zitterndem Fluge vorwärts. Sie durchmessen, wenn man beim Fangen fehlschlägt, kürzere Distanzen als *Mel. athalia* und sind sehr leicht zu erbeuten. Die Lebensgewohnheiten zweier Rassen derselben Art sind demzufolge je nach ihrem verticalen Standort ganz verschiedene. Eine Parallelerscheinung hierzu bildet ja auch das Verhalten von der alpinen *Mel. aurinia merope* Prun., *aurinia comacina* Tur. und *volupis* Fruhst. gegenüber *Mel. aurinia* der Niederung.

Mel. aurelia mendrisiota begegnen wir, wenn auf höheren Lagen des Berges die herrliche *Iris graminea* L. blüht, für welche der Monte San Giorgio als einziger Standort auf Schweizer Boden gilt.

M. aurelia luceria Fruhst.

(Arch. Nat. 1916, A. 2, p. 11 (1917), Cognetal, Turin.)

Diese Form präsentiert sich als ein echtes Kind des Südens durch das feurige Gelbbraun ihrer ungemein breiten Fleckenserien, welche in der Intensität des Gelbrot jene von *arbostora* noch weit übertreffen. *luceria* stellt die hervorragendste der bisher erschlossenen *aurelia*-Rassen vor, von der wir zudem eine Höhenform (die Namenstypen aus etwa 1650 m Erhebung, welche ich über dem Pfarrdorf Cogne seinerzeit auffand) und eine Talform unterscheiden müssen. Letztere tritt zudem in zwei Generationen auf, denn Dr. Rocci fand sie im Mai und Juni häufig bei Turin, während mir

♂♂ aus Brianza vom August zur Hand sind. August-♂♂ scheinen kleiner und etwas dunkler zu sein, als Exemplare der Frühjahrsform von Salso Maggiore. Die gen. vernal. dieses *Bacortus* übertrifft meine Cognestücke noch in der Lebhaftigkeit der ledergelben Fleckung und den besonders feinen, zierlichen, schwarzen Längsbinden. Sind alle Exemplare der Cogne *luceria* gegenüber so schön ausgefärbt, so verdienen sie auch einen Namen. Nach den zwei ♂♂, welche mir zurzeit zugänglich sind, läßt sich dies jedoch nicht entscheiden. Jedenfalls sind aber sowohl Brianza (Provinz Como) wie auch Salso Maggiore (Provinz Parma) am Nordfuß des Ligurischen Apennin neue Fundorte für die Gesamtart.

Patria: Cogne, 1650 m, Juli (H. Fruhstorfer leg.). Brianza, Salso Maggiore (Koll. Hauri).

Altes und Neues über *Melitaea athalia*.

Von

H. Fruhstorfer, Genf.

„Nichts ist leichter als sich zu überzeugen, daß kein Stück dem andern vollkommen ähnlich ist und daß die abweichendsten Bildungen sich nach und nach in mannigfaltigen Übergängen wieder nähern.“ (Ochsenheimer 1807.)

„Auf den Bergen sehr dunkel wie *dictynna*.“ (Meisner 1818.)

„Im Tessin und Wallis öfter zweimal im Jahre.“ (Vorbrott 1911.)

Diese drei kurzen Zitate enthalten die ganze Naturgeschichte eines Tagfalters, der in den Augen der Durchschnittssammler so gemein ist, daß es sich nicht lohnt, ihn mitzunehmen. Der Verfasser dieser Zeilen hat zwar dieser Ansicht nicht gehuldigt, sondern recht fleißig eingetragen, was ihm besonders nördlich und südlich der Alpen auf Schweizer Boden an *athalia* begegnete, und das relativ große, auf 7—800 ausgesuchte Exemplare angewachsene Material soll ihm jetzt gestatten, einige Bausteine zur Kenntnis der Gesamtart beizutragen. Um anzufangen, möchte ich gleich einmal Ochsenheimer widersprechen, dem es sicher nicht glücken würde, unter 200 oder 300 *athalia* aus dem südlichen Tessin mannigfaltige Übergänge zu finden, welche ihm die Rasse der höheren Gebirge des Kantons Glarus und der Urner Berge vorgaukeln könnten, — wenn ich auch zugeben muß, daß sich eher unter den letzteren hin und wieder Formen finden, welche sich der transalpinen Form nähern. Meisner hatte also auch nicht ganz Recht, was ja Meyer-Dür 1851 schon bestritt. Nur das dritte Zitat dürfen wir unterschreiben, namentlich wenn wir darinnen statt „öfter“ das Wörtchen „stets“ setzen, wenigstens was den Tessin angeht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [83A_3](#)

Autor(en)/Author(s): Fruhstorfer Hans

Artikel/Article: [Altes und Neues über Melitaea aurelia. 170-176](#)