

an den Fransen, in einem schattigen Grunde, drei schwarze Striche zwischen den Adern.

Die Unterseite ist einfach weißlich, ins fahle spielend und auf den Vorderflügeln scheint die Zeichnung der Oberseite schwach durch.

Variata führt die Unterseite sehr lebhaft gezeichnet und die Binden, vorzüglich auf den Hinterflügeln, sind ganz deutlich vorhanden.“

Auch de la Harpe behandelt in seiner 1853 erschienenen Lepidopterenfauna der Schweiz *stragulata* als eigene Art, indem er darüber schreibt:

„Rare dans les bois des environs de Lausanne; on la prend difficilement fraîche. Jusqu'ici je n'ai pu saisir que des mâles. Mlle. Bremi et Rothenbach possèdent chacune une femelle (Lah.).

Malgré l'autorité de Herr. Sch. je ne puis encore admettre que *stragulata* (Hb.) ne soit qu'une variété de *variaria*. Voici les différences que j'ai constatées:

1.) le sommet des supérieures est plus arrondi dans *stragulata* que dans *variaria*;

2.) le commencement de la bande médiane de la première n'offre aucun angle saillant du côté du sommet de l'aile, là ou la seconde en présente un très prononcé;

3.) l'angle central formé par la bande, sur les inférieures, est plus allongé dans *stragulata* et la ligne ondulée s'y dessine mieux sur un fond plus foncé;

4.) la femelle de la première est parfaitement semblable au mâle, dans la seconde elle est constamment différente de lui;

5.) il n'existe pas d'individus faisant passage d'une espèce à l'autre. Les exempl. de *variaria* qui ont une teinte jaunâtre autour de la bande médiane sont précisément ceux qui s'éloignent le plus de *stragulata* par leur bande très prononcée;

6.) je n'ai jamais vu *variaria* fraîche présenter la teinte gris noire de la bande médiane de *stragulata*;

7.) la ligne ondulée de *variaria* a les dentelures plus aigües;

8.) la cellule des inférieures de celle-ci est plus allongée.

La fig. de Hb. 337 est trop vivement colorée. Il est probable que Bdv. avait notre *stragulata* sous les yeux. Les synonymes de Freyer et de Herr. Schäf., ainsi que la fig. de Hb. 380, sont incertaines. *Stragulata* Hb. (*vitiosata* Fr.) se trouve placée, dans le musée de Vienne, tout à côté de *fluctuaria*; elle est spécifiquement distincte de *variata*, tandis qu'*obeliscata* ne l'est pas (Mann).“

Und später:

„De nouveaux individus, très frais, pris récemment n'ont fait que démontrer toujours mieux à mes yeux la validité de l'espèce admise par Hb. Non seulement la coloration et la forme générale restent différentes, mais encore le mâle est costamment semblable à la femelle, ce qui n'a jamais lieu dans *variaria*. La ligne ondulée de la marge est aussi légèrement ondulée à ondulations arrondies dans la première, tandis que ces ondulations sont aigües et bien prononcées dans la seconde.

Les exemplaires de *variaria* dont la bande moyenne est avortée dans sa moitié interne, ne sont pas pour cela des *stragulata* et en restent fort éloignés. On ne peut citer sans méprise la fig. 337 de Hübner comme var. de *stragulata* ainsi que le fait Heydenreich (Cat. 598 v.).

Quant à *obeliscata* Hb., il doit rester comme

variété de *variata*. J'ai vu plusieurs individus élevés par Mr. Couleren à la Neuveville, d'autres, pris par Mr. Rothenbach; il est aisé d'établir une transition entr'eux, depuis *variaria* la mieux dessinée, jusqu'à *obeliscata* dans laquelle le dessin disparaît presque entier sous une large bande rouillée, confondue sur ses bords avec le fond. *Obeliscata* paraît n'exister en Suisse qu'au pied du Jura et toujours en compagnie de *variaria*.“

Fortsetzung folgt.

Gesammelte Beiträge zur Kenntnis von *Parnassius mnemosyne* L.

Von Dr. Ed. Kunz-Frankental, Pfalz, und J. E. Kammel-Liebenau.

I. Eine montane *mnemosyne* Rasse aus Südwesttirol.

Von Dr. Ed. Kunz-Frankental, Pfalz.

Wer heutzutage eine neue Rasse von *Parnassius apollo* L. oder *mnemosyne* L. beschreiben will und seine Aufgabe ernst auffaßt, hat keinen leichten Standpunkt, ganz besonders dann, wenn diese Rasse in Mitteleuropa beheimatet sein soll, denn sehr viel — vielleicht allzuviel — ist auf diesem Gebiete schon geschrieben worden. Jeder neue Benenner kommt so von vorneherein in den Verdacht, nach bekannten Vorbildern die Zahl der überflüssigen Namen um einen weiteren zu vermehren. Wenn ich trotz alledem hiemit eine neue *mnemosyne*-Rasse aufstelle, so geschieht dies nach eingehender kritischer Prüfung, auf Grund eines äußerst reichhaltigen Materials, gestützt auf das Urteil bekannter Fachleute, unter denen ich hier in erster Linie Herrn Professor Rebel in Wien nenne und erst nachdem es mir unter Überwindung vieler Schwierigkeiten gelungen ist, nach mehrjähriger Pause nochmals bis an Ort und Stelle vorzudringen und einen weiteren „Jahrgang“ zu sammeln. Um es gleich vorwegzunehmen: Die Ausbeute des Jahres 1921 bestätigte vollkommen alle Ergebnisse der Ausbeute 1918. Erst nach dieser Bestätigung halte ich Benennung und Veröffentlichung für einwandfrei berechtigt.

Schon vor Jahren beschrieb Fruhstorfer aus dem Ortlergebiet eine außerordentlich gut charakterisierte *mnemosyne*-Rasse, die var. *cuneifer* Fruhst., als deren Fluggebiet er später auch noch die Adamellogruppe nachweisen konnte. (Stuttg. Ent. Z. 1908, Nr. 3, Soc. Ent. Jahrg. 25, Nr. 13 und Soc. Ent. Jahrg. 34, Nr. 4). Die von ihm genannten Fundorte Pinzolo und Tione liegen in einer Meereshöhe von 770 und 565 Metern im tief eingeschnittenen Sarcatale. In den Hochtälern dieser Adamellogruppe, soweit bisher bekannt, in Höhen von 1400 bis 1650 Metern fliegt aber auch noch eine andere Rasse, die im Gegensatz zur ausgesprochen androtropen var. *cuneifer* deutlich gynaikotrop ist. Ihr Name sei var. *adamellicus* m. (Abb. 1, 2 nat. Größe, 3, 4 etwas verkleinert). Grundfarbe ein mehr oder minder schmutziges Weiß, besonders einzelne ♀♀ auffallend gelblich (ab. *ochracea* Aust.), sodaß diese dann mit ihrer goldgelben Behaarung direkt an *Parn. stubbendorfi* var. *citrinarius* Mot. erinnern. Größe stark variabel, durchschnittlich kleiner als *cuneifer*.*)

*) *Adamellicus* im männl. und weibl. Geschlechte von 49 bis 57 mm Spannweite, ein vereinzelt ♀ von 62 mm; *Cuneifer* von 50 bis 63 mm Spannweite; ein einzelnes, sonst wohl entwickeltes ♀ mit Legetasche mißt 48 mm.

Vorderflügel: 1. Mittelzelle bei allen Tieren auffallend groß, meist noch größer als bei *cuneifer*; zugleich häufig, besonders bei den ♀♀ unregelmäßig verzerrt und zerrissen, an Tintenkleckse erinnernd, der oberen Discoidalader angelehnt. Form rundlich, seltener, (besonders bei ♂♂) oblong. Zellrandfleck meistens groß, häufig in der Richtung zum Vorder- rand verlängert, die ab. *antiquincunx* Bryk bildend.

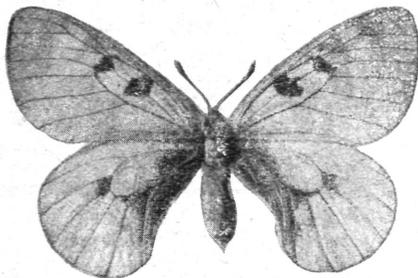


Abb. 1

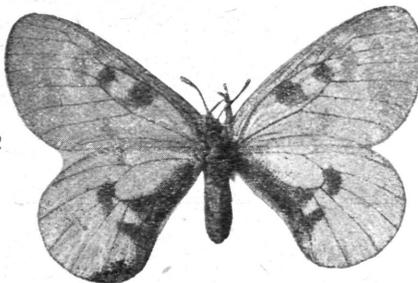


Abb. 2

Gelegentlich sind auch Mittelzelle und Zell- endfleck längs der Adern der Zelle durch schwarze Beschuppung verbunden. Costalbändchen der ♀♀ reicht bis M_2 oder M_3 , selten darüber hinaus; das der ♂♂ ist meist zu einem schwachen Fleck reduziert, der gelegentlich fast verschwinden kann. Die Sub- marginalbinde (der innere Teil des Glassaumes) reicht bei den ♂♂ bis M_3 oder bis Cu_1 , bei den ♀♀ fast ausnahmslos bis Cu_2 oder darüber. Die Mondflecken im Glassaum (ab. *lunulatus* Shelj.) sind in der Aus- beute des Jahres 1918 bei etwa 40% der ♂♂ und 30% der ♀♀ vorhanden, jedoch meist recht undeut- lich bis verschwindend. Nur in Ausnahmefällen sind sie so schön ausgebildet, wie es bei *cuneifer* die Regel ist. In der Ausbeute von 1921 scheinen die *lunulatus*- Falter etwas häufiger zu sein. Der Hinterrandfleck ist bei den ♀♀ stets vorhanden (ab. *maculata* Bryk*), oder doch wenigstens angedeutet, bei den ♂♂ stets fehlend. Bei relativ wenigen ♀♀ kommt es zu einer melahyalinistischen Verdunklung der Vorderflügel. Diese verdunkelten Exemplare waren 1921 merklich seltener als 1918. Ausgesprochener melaina-Zustand wurde niemals beobachtet.

Hinterflügel gleich wie bei *cuneifer* mit fast immer stark ausgebildeten Discalfleck, der nur in seltenen Ausnahmefällen fehlt. Der Fleck ist meistens der Zelle angelehnt, selten frei. Analfleck der ♀♀ mit dem Discalfleck nur bei einem einzigen Exemplar meiner Sammlung verbunden. Selbst bei den dunkelsten ♀♀, bei denen die ganze äußere Hälfte des Discus bis zum Siegeli-Fleck verrußt erscheint, fehlt außerhalb der

*) Der Name *maculata* wurde von Bryk zwar ursprünglich nur für ♂♂ mit Hinterrandfleck aufgestellt. Seit sich aber herausgestellt hat, daß die Linné'sche Nominatform einer ausge- sprochen androtropen Rasse ungehört und keinen Hinterrand- fleck besitzt (vergl. Espers Abbildung), muß m. E. logischer- weise der Name *maculata* auch auf alle ♀♀ mit Hinterrandfleck ausgedehnt werden. Ein Synonym hiezu ist ab. *apollonia* Kammel.

Zelle diese Verbindung. Diese ganz eigenartige Form wird nachstehend durch Herrn Kammel noch beschrieben und benannt werden. Analfleck bei den ♂♂ meist nur schwach angedeutet oder fehlend. Costalfleck der ♀♀ öfters durch den Siegelifleck ersetzt. Bei den ♂♂ ist ersterer gelegentlich in mehr oder minder schwacher Andeutung vorhanden. Benennung dieser Aberrations- richtung soll folgen. Ab. *cardinal* bei den ♀♀ selten. Außenrand der Hinterflügel und Adern nur selten schwarz bestäubt. *Arenaria* (*arcuata*) Bildung bei den ♀♀ ziemlich selten, bei den ♂♂ nicht beobachtet, nur ein einziges ♂ zeigt beiderseits der vordersten Rippe eine Andeutung dieser aberrativen Entwicklungs- richtung.

Unterseite ohne Besonderheiten.

Var. *adamellicus* unterscheidet sich unter anderem durch gynaykrope Entwicklungsrichtung, häufig schmutzigere Grundfarbe, vergrößerten und unregel- mäßigen Mittelzelle und besonders durch die Reduktion der Mondfleckenbinde bei durchschnittlich kleinerer Gestalt auffallend von *cuneifer*, viel mehr, als bei so benachbarten Fluggebieten trotz Unterschied in der Höhenlage zu erwarten gewesen wäre. Anderer- seits kann aber *adamellicus* seine Verwandtschaft mit genannter Rasse doch nicht ganz verleugnen, besonders das stete Fehlen der Verbindung zwischen Discal- und Analfleck der Hinterflügel ist beiden Rassen ge- meinsam und außerordentlich charakteristisch.

Beide gehören als Tal- und Höhenform sicherlich derselben Rassengruppe an. Was ich hiebei unter Rassengruppe verstehe, soll am Schlusse noch näher dargelegt werden.



Abb. 3



Abb. 4

Patria: Hochtäler der Adamello-Presanella-Gruppe. Der tiefste von mir beobachtete Flugplatz von *ada- mellicus* liegt im Val di Borzago bei etwa 1400 m Höhe. Im Val di Genova steigt diese Rasse sicherlich noch über 1600 m. Leider war mir genauere Erforschung nicht vergönnt, da im Kriegsjahre 1918 der oberste Talboden vom Gegner besetzt war, somit die vor- derste Feldwachenlinie (in der Flanke des Tales bei 1600 m) zugleich die äußerste Grenze meines Sammel- gebietes bilden mußte. 1921 war das betreffende Gebiet größtenteils als Almboden wieder in Benützung genommen, deshalb die Falter ungleich seltener. Trotz- dem gelang es mir, an den Talflanken noch bei etwa 1640 m *mnemosyne* zu fangen. Unter allen alpinen *mnemosyne*-Rassen dürfte somit var. *adamellicus* die- jenige sein, die mit var. *Hartmanni* Stdfs. die höchst-

gelegenen Fundorte aufzuweisen hat. Und schon deshalb verdient sie unser besonderes Interesse.

Die horizontalen Grenzen ihres Verbreitungsgebietes sind unbekannt. Im Gebiete des Tonalepasses, der die Presanella-Adamellogruppe von der nördlich gelegenen Ortlergruppe trennt, fing Herr Major Wenzel in Innsbruck 1918 einige *mnemosyne* Falter, die der var. *adamellicus* sehr nahe stehen, wahrscheinlich sogar damit identisch sind. Ein abschließendes Urteil möchte ich mir jedoch bei der geringen Anzahl der Falter, die ich hievon sehen konnte, noch nicht erlauben. Östlich des oberen Sarcaales liegt die Brentagruppe; auch hier kommt *mnemosyne* vor, doch kenne ich diese Tiere nur aus der Beschreibung von Pagenstecher (Jahrb. des Nassauischen Vereines für Naturkunde in Wiesbaden 1911) und aus einer brieflichen Schilderung, die ich Herrn Bryk verdanke. Sie scheinen sich eng an *cuneifer* anzuschließen. Die Fundortsangabe „C. Brenta“ besagt leider gar nichts, denn am Gipfel der Cima di Brenta in über 3000 m Meereshöhe sind diese Tiere doch sicher nicht gefangen worden! Ein Fangdatum, das über die Höhenlage des Fundortes annähernden Aufschluß geben könnte, ist nicht vorhanden. Über anschließende Fluggebiete im Westen ist nicht viel bekannt. Pagenstecher (l. c.) erwähnt *mnemosyne* aus dem Veltlin (Rasse?). Weiter im Westen, im Tessin, in Piemont und Wallis fliegt die var. *symphorus* Fruhst., die nach des Autors gütiger Mitteilung verwandtschaftliche Beziehungen zu *adamellicus* erkennen läßt; mir selbst ist sie leider nicht näher bekannt. Größere Serien der var. *adamellicus* befinden sich außer in der eigenen Sammlung noch in Sammlung Strasila (Troppau) und im ehemaligen Hofmuseum in Wien.

Fortsetzung folgt.

Über die Formen der *Erebia arete* F.

Von Josef Thurner, Klagenfurt.

Erebia arete F. ist eine für die österreichischen Alpenländer Steiermark, Kärnten und Salzburg endemische alpine Satyride. Sie hat ihre Heimat im Zuge der niederen Tauern, im Kärnt.-Steirischen Grenzgebirge und reicht im Osten bis zum Zirbitzkogel und der Saualpe, welche zugleich auch die südlichste Verbreitungszone unserer Art darstellen.

Wo sie vorkommt ist sie nicht selten, jedoch nach Art aller Hbchgebirgserebien infolge ihrer zweijährigen Entwicklungsdauer in ungeraden Jahren ungleich häufiger als in geraden anzutreffen. Ihre Höhenverbreitung kann von ca. 1600 m an angenommen werden, übersteigt aber kaum 2000 m.

Ihre Lieblingstummelplätze bilden grasige Mulden, welche von Bächlein durchzogen werden oder sonstige sumpfige Stellen im Gebirge, wo eben die Nahrungspflanzen der Raupe, *Nardus stricta*, ihre Daseinsmöglichkeiten am besten findet. Die männlichen Falter tummeln sich im Sonnenschein behende von einer Blume zur andern, die Weibchen sind etwas träger, sitzen zumeist im hohen Grase oder sitzen wohl auch mit ausgebreiteten Flügeln gerne an Blüten. Der Flug ist im allgemeinen ein trägerer als der verwandter Arten z. B. von *cassiope* oder *pharte* und daran ist *arete* für den geübteren Sammler schon kenntlich. Beim Verschwinden der Sonne verbergen sich auch die Falter, vor allem die Weibchen, sofort im Grase

und sind daher schwer unbeschädigt zu erhalten. Zuchtversuche mit dieser Art wurden meines Wissens erst von Herrn Gabriel Höfner, unserem Altmeister der Lepidopterologie, gemacht. Ihm krochen die Eier nach 11 Tagen aus. Er beschreibt die Raupen als plumpe Tierchen und brachte sie nur 14 Tage durch.

Durch eine im Juli 1919 unternommene Sammelpartie, welche unter anderen auch meine Sammelreife Eberz und Machatschek mitmachten, war es uns gegönnt, einen besonders ergiebigen Fundort unserer *Erebia* in den Turracheralpen des steirisch-kärntnerischen Grenzgebirges aufzufinden. Wir trafen dieses Tier als einzige dort häufige *Erebia* fast auf allen von uns besuchten Punkten und so bin ich nunmehr in der Lage, durch das reichlich eingesammelte Material eine Übersicht über den Formenkreis dieser Art zu geben. Leider konnten wir trotz aller Mühe nicht die voll erforderliche Anzahl an Weibchen aufreiben. Trotzdem wir fleißig nach ihnen im hohen Bürstlinggrase nahe den Bachrändern, wo sie sich am liebsten aufhalten, herumstöberten, konnten wir doch nur verhältnismässig wenige davon erbeuten.

Erebia arete F. fliegt auf der Saualpe frisch im zweiten Julidrittel, am Zirbitzkogel etwas später gegen Ende Juli bis anfangs August. Nach Fritz Hoffmann und Rudolf Kloss „Die Schmetterlinge Steiermarks“ I. Teil, Nr. 69 scheint in den niederen Tauern die beste Flugzeit vom 14. bis 22. Juli zu sein.

In unserem Gebiete flogen die Männchen frisch am 22. Juli, die Weibchen konnten wir erst einige Tage später erbeuten. Nur in der „Sauregg“ waren die Männchen wie Weibchen in den tieferen Lagen bei etwa 1600 m bis 1700 m bei unserem Besuche am 25. Juli 1919 bereits verfliegen und erst höher droben frisch zu erhalten.

Eingehende Untersuchungen mit dem eingesammelten Materiale haben zu nachstehenden Resultaten geführt:

Die Formen der *Erebia arete* F. kann man in drei Gruppen teilen und zwar:

1. Die normale (Stammform)* Gruppe;
2. Die melanotische (*reducta*) Gruppe;
3. Die albinotische Gruppe.

Wenigstens innerhalb der ersten zwei Gruppen treten einander analoge Abänderungen zutage, die ich folgend näher erläutern will.

I. Normale (Stammform)* Gruppe.

J. Lederer schreibt im II. Bande der Wr. Entomolog. Monatsschrift, Seite 36 vom Jahre 1858 in seinem Artikel „*Erebia arete* wieder aufgefunden“ folgendes: „Herr Veit Kahr, Insektenhändler in Fürstfeld (Steiermark), der nebst vielen Käfern auch schon manchen seltenen Schmetterling in unseren Alpen auffand (ich nenne nur *Agrotis carnica* und *Plusia aemula*), hatte verflossenen Sommer das Glück, die seit den Zeiten des Fabricius nur in dem einzelnen, im kaiserlichen Museum befindlichen Weibchen bekannte *Erebia arete* wieder zu entdecken. Er fand diese Art in den karnischen Alpen, erbeutete sie aber nur in geringer Anzahl; besonders selten zeigten sich die Weibchen.“

Der Schmetterling hat die Größe und den Flügelschnitt von *Erebia mnestra* und hält, von oben betrachtet, das Mittel zwischen dieser Art und *Melampus*;

Für „Stammform“ im nomenklatorischen Sinne wäre wohl stets besser der Terminus „Nominatform“ anzuwenden. F. W.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Kunz Eduard, Kammel Josef Ernst

Artikel/Article: [Gesammelte Beiträge zur Kenntnis von Parnassius mnemosyne L.
Fortsetzung folgt. 12-14](#)