

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereinigt mit Entomologischer Rundschau und Insektenbörse.“

Gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, paiements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zurich V. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die *Societas entomologica* erscheint gemeinsam mit der Entomologischen Rundschau und der Insektenbörse. Abonnementspreis der 3 vereinigten Zeitschriften Mk. 1.50 vierteljährlich bei postfreier Zusendung innerhalb Deutschland und Oesterreich, fürs Ausland Portozuschlag — 50 Pfennig vierteljährlich. Erfüllungsort beiderseits Stuttgart.

57. 89 Parnassius

„Parnassiana“.

V.

Zur Synopsis der asiatischen Mnemosyne.

Von Felix Bryk (Finnland).

(Fortsetzung.)

Sonst tritt das Gelb nur bei den ♀♀ auf: den Halskragenverputz und — als Reminiszenz aus der Larvenzeit — die Stigmenregion des schwarz-lackierten Hinterleibes vergoldend und als gelblicher Schimmer auf der unterseitlichen Hinterrandsbehaarung der Hinterflügel, der oberseitlichen Vorderrandsumrahmung der Vorderflügel und auf den Schienen der vorderen Beine.

Die vom weißen Fond sich markant abhebenden schwarzen Schuppen zeichnen wieder die für den Falter typische Zeichnung. So sind zunächst die Adern (wie z. B. bei *Parn. Stubbendorffii*, *Eversmanni*, *Felderi*) schwarz. Jedoch gibt es auch hier Ausnahmen. Auf Tafel I (Fig. 3) meiner eben erschienenen Studie „Ueber die Submarginalbinde von *Parn. Nordmanni*“¹⁾ bilde ich ein ♂ der var. *tergestus* Fruhst. (c. m.) ab, das gelbe Aderung aufweist, die oberseits mit weißen Schuppen ganz verdeckt wird. Auch die ab. *subochracea* Fruhst. hat bernsteingelbe Aderung. (Erwähnen möchte ich, daß die Flügel des öfteren mit gelben Flecken beschmutzt sind; aus den Adern quillt — besonders beim Töten (Brusteingedrückt) — ein gelber Saft hervor, der eben jene Flecke verursacht.)

Bisweilen hat das „Schwarz“ einen Stich ins Braune. (Besonders für v. *falsa* m. charakteristisch.) Mikroskopische Untersuchung belehrt uns, daß die „schwarze“ Pigmentierung zu wässerig ausgefallen ist und infolgedessen wie etwa verdünnte chinesische

¹⁾ Vgl. F. Bryk: „Vornehme Parnassiusformen“. (Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde in Wiesbaden. 65. Jhrg. 1912, p. 3.)

Tusche braun aussieht.¹⁾ Wird die Beschuppung seichter oder die Schuppenform reduziert, so wirkt der Zeichnungston graphitgrau; mit ähnlichen Mitteln weiß ja der Radierer durch feinere Schraffierung mit Schwarz graue Töne zu erzielen. Zu selteneren Fällen gehören auch ♂♂, deren Flügelweiß mit schwarzen Schuppen bestreut ist; solche Tiere soll man ab. *perfusa* m. bezeichnen. (♂ aus Garsten (Styria) c. m.). Ein seltsames Aussehen erhalten die ♀♀, wenn das Weiß so gut wie ganz verdrängt wird und an dessen Stelle eine seichtere schwarze Beschuppung auftritt, deren Schuppenform rückgebildet ist (melanistischer Hyalinismus); ab. *melaina* Honr. (Fig. 13). Bei Besprechung der Beschuppung und der Flügelornamentik werde ich nochmals auf ab. *melaina* Honr. zurückkommen.

d) Flügelzeichnung.

a) Zeichnung der Vorderflügel.

Die Basis des Diskus ist in der Regel wie der Flügel-fond weiß. Jedoch findet bisweilen bei manchen ♂♂ eine peruse Verrubung der Zellwurzel statt [(♂♂ aus Reichenhall, aus Erstfeld c. m.; besonders schön bei einem *minusculus*, das mir gütigst Fruhstorf geschenkt hat, ausgebildet; ferner bei einem ♂ ex Elbrus (Koll. Dr. Pagenstecher)], die dann bei manchen ♀♀ hyalinistisch wird z. B. ♀♀ ex Pensa, Agram, Åland (leg. Bryk) var. *hassica* Pagenst., var. *tergestus* Fruhst. (vgl. auch Fig. 10 und Fig. 15). Sie beschattet zunächst, sich an die Wurzel der oberen Diskoidalader anlehnend, sehr schwach die obere Region [(vgl. Fig. 23) (v. *nubilosus* (?) Christ.) und Fig. 3²⁾ (♂ ex Semirjetsche, Fig. 22 (v. *gigantea* Stgr.)), breitet sich dann immer mehr nach unten aus (z. B. ♀♀ ex Uraeh c. m.) rückt dann allmählich in der Richtung zum

¹⁾ Auch das Pigment der Ocelle der ab. *Max barteli* erweist sich unter dem Mikroskope als ein verwandtes, mit jenem Braun gebrochenes gelb. Ein für die Farbenevolution wichtiger Befund.

²⁾ Vgl. „Parnassiana“ I. Soc. Ent. Vol. XXVI. No. 17.

Mittelzelle vor, bis sie endgültig ein neues Dekorationselement hervorgebracht hat, das bei meinem reichgezeichneten Prachtweibe aus den b a y r. A l p e n wie bei den ♀♀ der v. *comitis* Bryk (c. m.) zu einer schönen Basalverzierung würde, wie sie z. B. für die ♀♀ von Apollo v. *scandinavicus* Haré typisch zu sein scheint. Auf Fig. 12, einem von mir in Myllykylä erbeuteten ♀, das gelben Flügelfond hat (und nicht Fig. 9, wie irrtümlich angegeben), hat sich die Basalbeschattung so stark ausgebreitet, daß nur ein ganz schmaler Streifen von gelber Grundsubstanz zwischen ihr und dem Wurzelflecke zurückgelassen wurde.

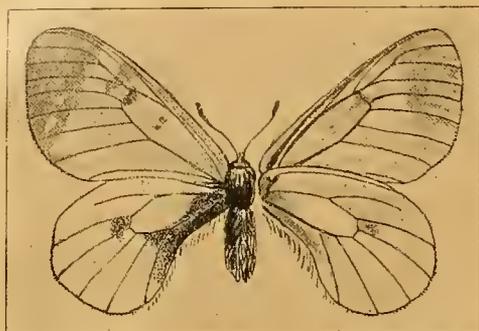


Fig. 7a. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, ab. (ex Mte Bondone). (Koll. Conte Turati, Milano.)

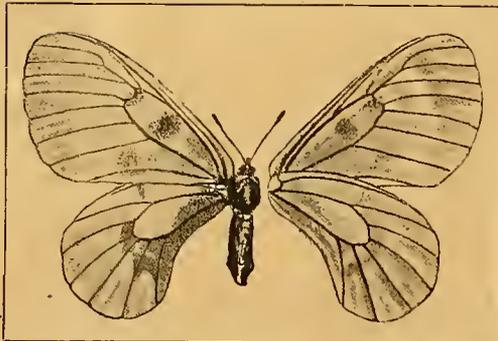


Fig. 15. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, var. *del granprincipe* Bryk. (Koll. Ksienżopolski, Żytomir.)

Die Variabilität des Mittelzelleckes ist aus den getreuen Abbildungen ersichtlich. Er kann zu einem Punkte zusammenschrumpfen, wie das aberative dänische ♂ (Fig. 6) beweist; nimmt allmählich an Umfang zu (Fig. 1, 5, 27, 32) bis er sich an die obere Diskoidalader angehängt hat, ohne noch die untere zu erreichen, was ja für die Mehrzahl der Rassen charakteristisch ist. So ein Mittelzelleck kann dann der Form nach länglich verzogen sein (Fig. 8, 12, 14), fast rhombisch (Fig. 26) oder sogar zu einem rundlichen Patzen anschwellen (Fig. 21). Zum ersten Male bringe ich nun eine interessante Form: ein ♂ ex *Monte Boldone* (Fig. 7a), das mir freundlichst *Conte Turati* übersandte, bei dem der Mittelzelleck in zwei Zwillingpunkte zerlegt wurde. Vielleicht könnte da in Analogie zu gewissen Stubbendorffformen auch einmal eine mittelzellecklose *Mnemosyne* auftauchen? Wenn der Mittelzelleck die untere Diskoidalader erreicht, so verleiht er den Tieren ein ungewöhnliches Aussehen. Am auffälligsten wird dadurch die Physiognomie von v. *Adolphi* Bryk (Fig. 35) verändert; auch

bei den Fig. 18, 20 und 22 und der Type von ab. *Maxbarteli* Bryk hat der Mittelzelleck seine persönliche in transversaler Richtung ausgeprägte Geste.

Nicht weniger variabel ist der Zellrandfleck. In den meisten Fällen ergießt er sich auf das zwischen R_3 und M_3 begrenzte Zellende. Manchmal erreicht er nur M_2 (♂ v. *nebrodensis* Trti c. m. ♂ *Siebenbürgen* (c. m.), ♂ *Gran Sasso* (c. m.) das erwähnte ♂ aus *Fischamend* (c. m.); vgl. auch Fig. 1 und 27). Bei einem ♂ aus *Peggau* (leg. *Ruhmann*), ♂ ex *Mti Aurunti* und ♂ *Siebenbürgen* (in meiner Sammlung) reicht er auch oben nur bis zum Gabel-

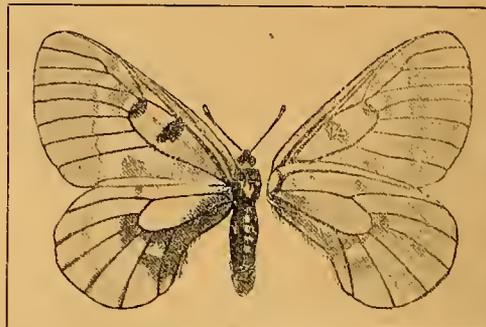


Fig. 16. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, var. *del granprincipe* Bryk ex Adshara. (Koll. Geh. Rat Dr. Arnold Pagenstecher, Wiesbaden.)

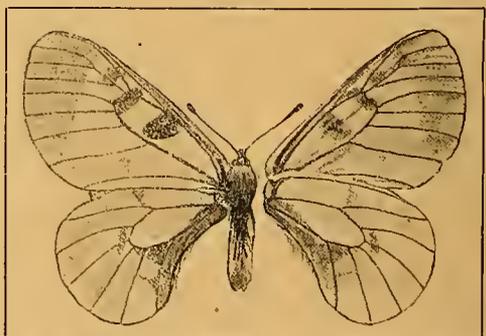


Fig. 17. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, var. *del granprincipe* Bryk. (Type.) (Koll. Sheljuzhko, Kiew.)

äste tragenden Aderanfänge ($R_4 + R_5 + M_1$). Ich besitze sogar ein sehr helles ♀ ex *Mte Bondone*, dessen kleiner Zellrandfleck noch eine Strecke vor dem Gabelaste abschließt; solch einen Zellfleck besitzt die Type von ab. *Philippi* Schultz. Aber nicht nur topographisch, sondern auch in der Dimension ist der Zellrandfleck unbeständig. Er kann ganz mager wie ein schmaler Streifen ausfallen, kann aber auch pastös aufgetragen sein oder wurzelwärts hinziehen; in letzterem Falle nimmt er dann gewöhnlich eine dreieckige Form an, mit dem Scheitel zur Flügelwurzel gerichtet.¹⁾ Von größter Oberflächlichkeit ist es aber, wenn *Eimer*²⁾ für die ab. *melaina* Honr, die er sehr schlecht abgebildet hat, als Charakteristikum erwähnt, sie hätte einen runden Zellrandfleck. Außerdem kann sich der Zellrandfleck in longitudinaler Richtung zur Kostalbinde hin ausbreiten, wie die Abbildung (Fig. 11) des prachtvollen, aus *Kimskoj* (*Onegasee*) stammenden ♀ veranschaulicht; auch ergießt er sich

¹⁾ Vgl.: Fig. 5, 6, 21, 27.

²⁾ Vgl. Dr. *Eimer*: *Orthogenesis* etc. p. 341.

mit einem Ausläufer bei der weiblichen Type von *v. Adolphi* Bryk und der Type der *v. pyrenaica* Trti, ferner bei Fig. 10, 11, einem ♀ der *v. karjala* (1912), einem Pärchen aus Arwas etc., fast bis zur Wurzel der ersten Kubitalader. Wie bei *Stubbendorfi*, nur nicht so auffallend, kann auch der unteren Diskoidalader entlang eine kaum bemerkbare lineäre schwarzbeschuppte Verbindung der beiden Zellflecke vorkommen; greift sie dann jenseits der Zelle um den Diskus herum, so haben wir das für *Eversmanni*,

gefallene ab. *halteres* abgebildet. Auch melahyalinistisch kann die Zwischenfleckregion sein; das soll für die *v. silesiacus* Fruhst. charakteristisch sein; Fig. 12 zeigt solche Zwischenfleckverrußung. Noch haben wir den Zellrandfleck nicht abgetan. Schauen wir ihn uns der Reihenfolge nach von Fig. 22 beginnend; bei Fig. 22, 18, 30, 25, 24, 17, 35, 34 an. Jenseits der oberen Diskoidalader, etwa bevor R_3 ansetzt, bemerken wir bei dem schönen ♀ ex *Karaigatan* (Fig. 22) ein paar schwarze Schuppen, die sich mit dem Zellrand-

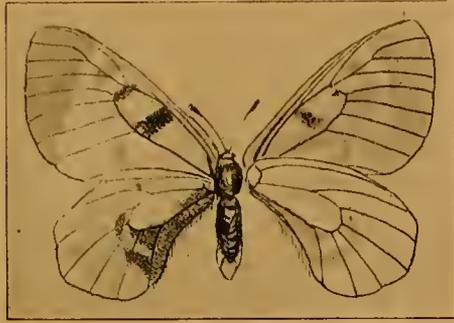


Fig. 18. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, nov. var. Bryk. (Koll. A. Ksienżopolski, Żytomir.)

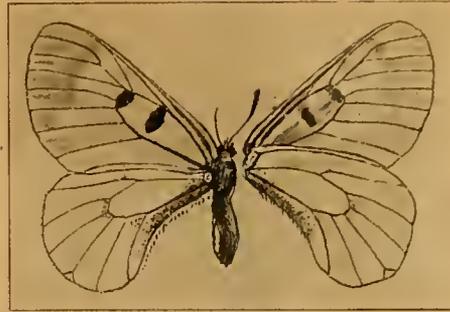


Fig. 19. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, nov. var. Bryk. (Koll. A. Ksienżopolski, Żytomir.)

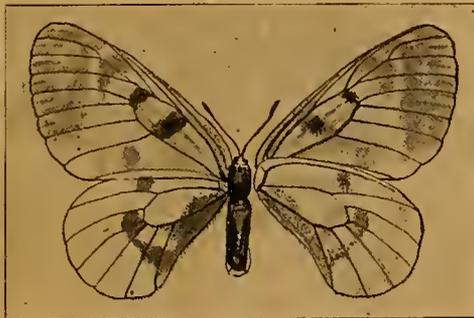


Fig. 20. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, var. *falsa* Bryk. (Type.) (Koll. Bryk.)

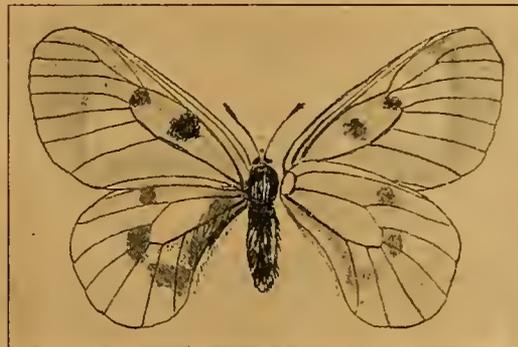


Fig. 21. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, var. *falsa* Bryk. (Type.) (Koll. A. Bang-Haas, Blasewitz.)

Felderi typische „Treppensystem“, dem wir schon bei var. *Adolphi* begegneten. Während der Entstehung der Flügelzeichnung in der Puppenschale besteht sicher zwischen beiden Flecken eine Beziehung; dies erklärt auch, warum sich bei manchen Exemplaren unregelmäßige Tupfen vom Mittelzellfleck losreißen (z. B. Type von ab. *Rebeli* Bryk) und in dem Zwischenzellfleckräume wie Meteoriten herumlaufen. Ist der Meteoritenregen stärker und dichter, so entsteht zwischen beiden Flecken eine Verbindungsbrücke, die *Muschamp* mit dem Namen ab. *halteres* belegt hat. Wunderschön ist dieser Zustand bei meinem oben erwähnten Weibe aus den bayr. Alpen ausgeprägt; einen hyalinistischen nicht so prägnanten Haltereszustand beobachtete ich bei einem ♀ *tergestus*; *Stichel*¹⁾ hat in Fig. 4 ebenfalls eine sehr mager aus-

flecke verbunden haben. Bei den nächstfolgenden, oben angeführten Formen breitet sich diese anfangs „aberrative“ Schuppenansammlung immer mehr aus, bis sie sich beim ♀ von *Parn. v. Adolphi* Bryk¹⁾ an R_1 (Spulersche R_2) anlehnt, den ganzen Winkel, den R_1 mit der oberen Diskoidalader bildet, ausfüllend. So ein vergrößerter, die Grenzen für die offiziell vorgeschriebene *Mnemosyne*uniform überschreitender Zellrandfleck ist für alle übrigen *Parnassier* typisch; ich will ihn „*antiquineunx*“ nennen. Der *Antiquineunx*zellularfleck ist für viele Rassen charakteristisch: so vor allem für *v. nubilosus* Christ., *v. problematica* m., *v. Adolphi* Bryk. (Fortsetzung folgt.)

¹⁾ Vgl. *Parnassiana* I. Vol. XXVI. Fig. 1.

¹⁾ Vgl. *Stichel*: Ueber Melanismus und Nigrismus. „Z. f. w. L.“. No. 10. 1911. p. 301.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Bryk Felix

Artikel/Article: ["Parnassiana". 87-89](#)