

# ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des  
Entomologischen

Internationalen  
Vereins.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher

Die Entomologische Zeitschrift erscheint wöchentlich einmal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 20 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr 100 Zeilen Inserate frei.

☛ Schluss der Inseraten-Aannahme Mittwoch morgens 8 Uhr. ☛

Inhalt: Neues über *Parnassius apollo L.* — *Melanargia galathea ab. deubeli ♀ nov. ab.* — Eine Sammeltour nach dem Choco-Gebiet in West-Columbien. (Fortsetzung). — Inserate.

## Neues über *Parnassius apollo L.*

Von H. Fruhstorfer, Genf.

Bisher stand die Rasse des bayerischen Mittelgebirges (*melliculus* Stichel) ganz isoliert und Uebergänge zur südbayerischen subalpinen Rasse *bartholomaeus* Stichel waren unbekannt.

In der Sammlung des Herrn Längenfelder in Nürnberg sah ich aber bereits im Mai 1906 zwei ♂♀ einer alpinen Rasse aus Oberammergau, die mir wesentlich differenziert schienen. Im Oktober vorigen Jahres nun fand ich zu meiner Freude eine ganze Serie aus derselben Gegend unter den Dubletten des Herrn Max Korb in München, der sie mir bereitwilligst überliess.

Ein genauer Vergleich mit 50 *melliculus* meiner Sammlung aus Regensburg, Eichstädt und Oberfranken einerseits und *bartholomaeus* andererseits ergibt nun das interessante Faktum, dass die ♂♂ der Ammergauer Rasse den *melliculus* ♂♂, die ♀♀ aber den *bartholomaeus* ♀♀ am ähnlichsten sehen. So ist durch die neue Rasse, die ich *maximilianus* nenne, eine komplette Verbindung hergestellt von der Rasse des nördlichen und mittleren zu jener des südlichen Bayern.

♂ von *maximilianus* mit länglichen statt rundlichen Vorderflügeln, die schwarzen Subapicalflecke der Vorderflügel gleichfalls mehr länglich als quadratisch, Ocellen der Hinterflügel weniger weiss dekoriert, mehr quadratisch, manchmal wie bei *vingingensis* eingeschnürt, Basalbestäubung bei den meisten Exemplaren ausgehnter, tiefer schwarz.

♀. Sofort zu kennen durch die an *bartholomaeus* und *brittingeri* gemahnende, auch in der Flügelmitte vorhandene dichte, deutliche schwarze Bestäubung der Vorderflügeloberfläche. Die schwarzen Subanalflecken der Hinterflügel breit ausgeflossen, ebenso ist die Submarginalbinde aller Flügel prägnant, besonders jene der Vorderflügel.

Patria: Oberbayern, Oberammergau, 10 ♂♂, 3 ♀♀ Koll. Fruhst. (Max Korb leg.).

Das Vorkommen der Art bei Oberammergau wurde auch von Herrn Dr. Denso, z. Zt. Genf, vor einigen Jahren beobachtet.

Im Fichtelgebirge, also in der Nordostecke Bayerns, existiert eine weitere Transition von *melliculus* und zwar zum geographisch benachbarten *albus* Rebel von Schlesien. Dieses neue Bindeglied könnte vielleicht

*ancile* heissen wegen der distal zugespitzten, auch sonst mehr ovalen als rundlichen hinteren Ocelle der Hinterflügel. Type von Berneck, H. Wernicke leg.

### *Parn. apollo suevicus* Pagenstecher.

Herr Walter in Stuttgart sandte mir 2 ♂♀ einer *apollo*-Form, die er ohne Fundortsangabe von einem Sammler in Neu-Ulm gekauft hatte. Diese merkwürdigen Falter tragen eine namentlich beim ♀ auffallend breite, aber an beiden Rändern sich in feine Atome auflösende Submarginalbinde.

Ocellen der Hinterflügel breit schwarz umrandet, fast ohne Weiss. Analfleck der Hinterflügel oberseits sehr schmal, lang, aus drei Teilen bestehend, die sich unterseits als 3 rote Makeln wiederholen.

Das Medianfeld der Vorderflügel nur unmerklich schwarz bestäubt. Die Rasse steht nahe *melliculus*.

### *Parn. apollo cetius* nov. subspec.

Im Donautal zwischen Melk und Krems, in der sogenannten Wachau, wo bis 900 m ansteigende Berge die Donau in ein malerisches Tal einengen, findet sich eine Schwesterrasse des *melliculus*, die ein Bindeglied bildet zwischen den *apollo* des Fränkischen Jura zu der Rasse aus den Niederen Tauern und von dieser zu *brittingeri* hinüberleitet.

*Cetius* hat gleich *melliculus* grosse, reich weiss gekernte Ocellen der Hinterflügel und differiert insbesondere durch die gelbliche Grundfärbung von den stets reinweissen alpinen *brittingeri*.

Die ♂♂ sind kaum von Regensburger *melliculus* zu trennen, die ♀♀ unterscheiden sich aber sofort durch die stets vorhandene breite schwarze Submarginalbinde der Vorderflügel, einen schmäleren und weisslicheren Glassaum, sehr viel kleinere schwarze Subapicalflecken der Vorderflügel, etwas kleinere Ocellen der Hinterflügel, die nirgends *graphica*-Bildung verraten, und geringer weiss gefleckt sind.

Patria: Niederösterreich, Wachau, Wiener Wald (Mons *Cetius* der Römer, Jurakalklager, wie auch bei Regensburg), 22 ♂♂, 7 ♀♀ Koll. Fruhstorfer.

*Cetius* stellt somit nach Osten dieselbe Verbindung des *melliculus* mit den Alpenrassen dar, wie *maximilianus* nach Süden.

**Parn. apollo** nov. subsp.

Eine Reihe von Exemplaren aus dem österreichischen Küstenland und von Krain (Carniola) differieren durch ihre Kleinheit und auffallend breiten Glassaum der ♀ stark von meinen 85 ♂♂ *brittingeri* von Steiermark (Kaiserschild, Schoberstein), den Niederen Tauern und von Lunz a. See. Sollte ein Name dafür gegeben werden dürfen, würde ich *ottonius* reservieren, nach Herrn Otto Leonhard in Dresden, dem berühmten Höhlenforscher, dem ich 2 ♂♂ verdanke, während mir Herr Oberst Dolaschek weitere 5 ♂♂ überliess.

**Parn. apollo leovigildus** nov. subsp.

Steht dem *provincialis* Kheil von den Alpes maritimes nahe, ist aber wesentlich grösser, von mehr gelblicher Grundfarbe, dichter beschuppt und hat namentlich im Verhältnis zur Grösse einen relativ schmalen Glassaum. Basalbestäubung der Hinterflügel weniger ausgedehnt, nicht so tiefschwarz wie bei *provincialis*.

*Leovigildus* kommt dem *nivatus* m. am nächsten, von dem er schliesslich nur eine stattlichere Entwicklungsform darstellt. Er hat mit meinem *nivatus* auch die grossen schwarzen Flecke der Vorderflügelzelle gemeinsam, wenngleich keines der ♂♂ aus Digne so breit angelegte schwarze Makeln aufweist, wie die ♂♂ der *nivatus*-Form aus der Nähe von Genf, die sich dadurch fast immer vom Namentypus vom Chasseral unterscheiden lassen.

Patria: Digne, Basses Alpes, 14 ♂♂, 2 ♀ Koll. Fruhstorfer.

**Parn. apollo nivatus** m.

kommt bei Genf auch noch jenseits des Rhône-Durchbruchs vor, wo der Jura seine natürliche Fortsetzung in einem bis zu 1100 m ansteigenden, breiten Berg Rücken, der Vuache, findet. Zu deren Füssen ist die oben erwähnte, breit schwarz gefleckte Rasse nicht selten, die auch sonst noch ausgezeichnet ist durch häufige *graphicus*-Bildung, zumeist schmal schwarz umsäumte Ocellen von manchmal enormer Grösse.

Bei den ♀ ist *decora*-Bildung nicht selten, hie und da auch die vordere Ocelle grösser als etwa bei *gemminus* die hintere, auch *pseudonemion*-Bildung tritt auf und sehr häufig rote statt schwarze Subanalflecke.

Auffallend selten sind aber die ♀, nur 23 Stück gegen 170 ♂♂ in meiner Sammlung. Jedenfalls ist der Kontrast zwischen der Jurarasse und der dunklen alpinen Form, die auf wenige Stunden Entfernung am grossen und kleinen Salève bei Genf vorkommt, ein sehr grosser. Die Salève-Rasse schliesst sich eng an *valesiacus* m. aus dem Wallis an, wozu auch von mir gesammelte Stücke von der Pte. d'Andey und von der Jalouve (aus 1900 m Höhe) in Obersavoyen, eine grosse Menge Exemplare von der Bergwelt der Maurienne, der Tarantaise (besonders im Bergkreis von Pralognan) in Savoyen gehören.

Die Frage, ob die Salève-Form einen Namen verdient, lasse ich offen, dagegen möchte ich die Namen *valesiacus* m., *rhaeticus* m. und *montanus* Stich. zu Gunsten von *gemminus* einziehen. Ich glaube, dass der Name *gemminus* völlig ausreicht für die merkwürdig homogene Rasse der gesamten Schweizer Alpenwelt, die vom Engadin bis zum Ortler hinziehenden Berg Rücken und aller Gebirgszüge von Savoyen, die Nordabdachung der gewaltigen Montblanc-Kette eingeschlossen. Der Südabhang des Montblancgebiets hat aber bereits eine eigene Rasse, die ich zuerst beim Dorfe Montanulla oberhalb Courmajeur traf (ca. 1400 m), als ich von der Tête de Grammont (2700 m) zurückkam. Später fand ich sie auch im Ferretale und im

Vallée de la Thuile, bis etwa 1500 m am Petit St. Bernard aufwärts!

Ueberschreitet man aber den Petit St. Bernard und steigt nach Bourg-St.-Maurice ins Savoyische hinab, so begegnen wir gleich wieder den *gemminus*.

Die Westgrenze der neuen Rasse, die mit *piedomontanus* bezeichnet werden könnte, ist damit festgelegt. Wie weit aber die Form nach Osten geht, das zu erforschen bleibt eine dankbare Aufgabe für die nach Macugnaga oder ins Tessin reisenden Amateure, die leider viel zu gerne ihre Aufmerksamkeit aufs Engadin konzentrieren und einige andere Modeorte, während rechts und links von den am meisten begangenen Pfaden noch so viel zu entdecken wäre.

*Piedemontanus* differiert von *gemminus* in der Hauptsache durch die rein weisse Grundfarbe auch der ♀, die mit intensiv dunkelroten Ocellen geschmückt sind. Der Glassaum aller Flügel breiter als bei *gemminus*.

Patria: Piemont, Quellgebiet der Dora-Baltea.

**Parn. apollo guadarramensis** nov. subsp.

Bei einer Besteigung des 2405 m hohen Pennalara im Guadarramagebirge sah ich einige *P. apollo* Kheil, Ent. Z. Guben 1. Febr. 1905.

♂. Vom Typus des *pyrenaicus* Harc., wie ihn Seitz und Verity abgebildet haben sind von Exemplaren der Pyrenäen in meiner Sammlung abweichend: durch stattlichere Grösse und gelblichere Grundfarbe, ausgedehntere, hyaline Submarginalbinde, viel kleinere, schwarze Flecke der Vorderflügel, reicher weiss gekernte Ocellen der Hinterflügel, Hinterflügel der ♂ fast ganz weiss, Zellapex distal entweder gar nicht, oder nur unmerklich schwarz bestäubt.

♀. Glassaum der Vorderflügel breiter, ebenso die Submarginalbinde, die vom Costalrand gleichmässig scharf umgrenzt bleibend, bis in den Analwinkel sich ausdehnt und sich nur wenig verschmälernd auf den Hinterflügeln fortsetzt.

Patria: Sierra de Guadarrama, nördlich von Madrid, Ing. G. Lauffer und Dr. Salges leg.

**Parn. apollo bartholomaeus** Stichel.

Von *bartholomaeus* existieren zwei Formen:

a) Jene des südlichen Seufers von kleiner Gestalt, die Vorderflügel der ♀ vorherrschend weiss. Fliegt noch Mitte August recht zahlreich.

b) Jene der höheren Bergregion. Vorderflügel der ♀ durchweg schwarz bestäubt, habituell viel grösser. 12 ♂♂, 4 ♀ in meiner Sammlung, die sich vollständig an *brittingeri* aus dem Salzkammergut, Oberösterreich und Steiermark anschliessen, so dass sie ohne Fundortsetiketten gar nicht auseinandergelassen werden könnten.

Anmerkung: Für diese Form hatte ich den Namen *thiemo* eingeführt, der durch die Pagenstecher'sche *Subspecies suevicus* aber wahrscheinlich überflüssig geworden ist.

**Melanargia galathea ab. deubeli** ♀ nov. ab.

Von Emil v. Silbernagel, Kaisd.

Schmetterling 50 mm.

Oberseite mehr braungrau wie bei *v. procida*. Im oberen Teil des Wurzelfeldes der Vorderflügel steht ein fast rundlicher gelb angeflogener Fleck, welcher die Flügelwurzel nicht erreicht. Die Wurzel selbst bleibt schwarz. Der Rest der Mittelzelle wird nebst der umliegenden Fläche von einem unregelmässigen, grossen, schwarzen Fleck bedeckt. Am Vorderrand des Mittelfeldes beginnt eine weisse Mittelbinde, welche

Wenn z. B. ein Satyrus den Blicken des Sammlers entwindet, indem er, die Flügel nach oben zusammenlegend, sich so an einen Kiefernstamm setzt, dass seine Eigenfarbe näherungsweise mit der Farbe des Ruheortes übereinstimmt und noch obendrein die Fläche seiner zusammengelegten Flügel so orientiert, dass kein langer oder überhaupt kein Schatten auf den Baumstamm fällt und ihn verrät, so würde die Annahme, er verberge sich bewusst, dasselbe bedeuten, wie die Behauptung, dass die mimetischen Tiere selbst „Mimikrysten“ sind, sich selbst eine Mimikry-Theorie gebildet haben, dass sie nämlich wissen, dass sie ein Feind mit Hilfe des Gesichtssinnes entdecken kann und dass sie weniger leicht gesehen werden, wenn sie sich auf eine in der Färbung mit ihrer eigenen Färbung übereinstimmende Unterlage setzen. Man würde also annehmen, dass das winzige Gehirn eines Insektes eine Hypothese längst ersonnen hat, ehe sie der „weise Mensch“ gefunden hatte.

Diese Hypothese halten wir für unbrauchbar; wir halten den Effekt der Maskierungsbergungen der mimetischen Tiere für nicht gewollt, fassen also diese Erscheinungen als Ausdruck eines Instinktes auf, dessen Unterscheidungsmerkmal von der Intelligenz gerade darin besteht, dass während bei den vom Intellekt geleiteten Handlungen eine Erkenntnis des Effektes vorliegt, dies bei den Instinkthandlungen nicht der Fall ist. Wir stellen also die Maskierungsbewegungen der mimetischen Tiere mit der Auswahl der Tagfalter beim Blütenbesuch — auch sie scheinen Lieblingsfarben zu haben und zwar stimmen diese mit der Eigenfarbe näherungsweise überein — oder mit dem Nestbau der Spinnen oder mit dem Coconbau der Raupen u. s. w. auf gleiche Stufe.

In allen diesen Fällen erklären wir das Zustandekommen der anscheinend bewussten, auf einer Beurteilung der Zweckmässigkeit beruhenden Finalreaktionen durch die Annahme, dass, wenn die bestimmten Kennzeichen des Zustandes der Verfolgung vorliegen, die Wahrnehmung der Farbenübereinstimmung der Umgebung und des Kleides des Tieres das instinktive Niederlassen an einem solchen Ort bedingt.

Ob diese Auffassung sich auch auf das Verhalten der mimetischen höheren Tiere anwenden lässt, wollen wir im folgenden sehen. Ich teile kurz einige Beobachtungen mit, die ich einem kleinen Aufsatz „Ueber das Wiesel“ in der Jagdzeitschrift „Wild und Hund“ beschrieben fand (VIII. Jahrgang, 1902, No. 10, Seite

157—158) und die nach der Auffassung des Berichtenden („O. von M.“) dafür sprechen, „dass die diversen Wildgattungen die Färbung ihrer Decke, Balges u. s. w. mit Bewusstsein dem Terrain zu ihrem Schutze, Deckung und dgl. anzupassen verstehen.“

Im Dezember 1901 sah Rittmeister Graf von R., als er um sieben Uhr morgens zu einer Treibjagd fuhr, ein weisses Wiesel über die Strasse huschen. „Des damals herrschenden Tauwetters halber lag der Schnee auf den angrenzenden Feldern nur mehr stellenweise, und da konnte Graf von R. wahrnehmen, dass das Wiesel nur bis zu einem grösseren Schneefleck lief und sich, dort angelangt, als durch die gleiche Farbe vor Sicht zweifellos gedeckt fühlend, drückte. Der Rittmeister liess halten, stieg ab, näherte sich dem auf sonst ganz freien Felde ruhig aushaltenden und ihn anäugenden, sonst ja so scheuen und flüchtigen Wiesel bis auf ungefähr 20 Schritte und erlegte es mit einem Schrotschuss . . .“

(Schluss folgt.)

**Bemerkung der Redaktion zu dem Artikel in No. 34 der „Ent. Zeitschr.“ von H. Fruhstorfer: „Neues über Parnassius apollo“.** Dieser Artikel wurde ganz anfangs 1909 (Januar) eingereicht, lange vor dem Erscheinen der Publikationen von Oberthür (Ent. comp. Lep. III) und Pagenstechers (im Jahrb. Nap. Ver. Nat. 1909). Aber noch ehe er publiziert war, was bei dem grossen Vorrat an Manuskript für die Zeitung stets einige Zeit dauert, erschien Oberthür, dann andere Parnassius-Publikationen, so dass dieser Aufsatz zur nochmaligen Uebersetzung zurückgesetzt wurde. Infolge eines Missverständnisses brachte die Druckerei ihn später heraus, ohne ihn, da er längst korrigiert und mit „Imprimatur“ versehen war, nochmals an die Redaktion gelangen zu lassen.

Durch dieses Missverständnis, wegen dessen wir um Entschuldigung bitten, sind folgende Aenderungen von Seiten des Autors nötig geworden:

P. apollo maximilianus Fruhst. ist bereits Ent. Zeitsch. Guben vom 23. Okt. 09 p. 161 als luitpoldus beschrieben.

P. apollo gnadarramensis Fruhst. hat bereits 2 Namen von anderer Seite empfangen; nämlich: P. a. escalerae Rothsch. Nov. Zool. Mai 1909 p. 9. Type aus der Umgebung von Segovia. P. a. hispanicus Obth. Lep. Comp. 111 Juni 1909 p. 116. Type von Sierra Alta bei Albarracin.

## INSERATE

Soeben erschienen:

Preis-Liste No. 5 über

### Palaearktische Macrolepidopteren.

In derselben werden angeboten: ca. 8000 Lepidopteren-Formen, worunter ca. 200 Parnassius-, 150 Colias-, 200 SpHINGIDAE-, 375 Agrotis-, 80 Blusia-, 75 Catocala- etc. etc. Formen, darunter viele nirgends erhältliche Seltenheiten, hervorragende Aberrationen, Zwitter etc.; ferner 25 Centurien (Lose), Gerätschaften für Schmetterlingssammler, Bücher, gebrauchte Insektenschränke und -Kästen etc. Die Liste ist die **grösste** und **umfangreichste**, die über **Palaearkt. Macrolepidopteren** existiert.

**Preis** dieser überaus reichen Liste M. — 60 (auch in Briefmarken), die bei Bestellungen von M. 10.— an auf Lepidopteren wieder vergütet werden. Da auch der Variabilität der Falter grosse Sorgfalt gewidmet worden ist, eignet sich die Liste ganz vorzüglich als Sammlungsverzeichnis.

Sämtliche in der Liste aufgeführten Arten sind bei Herausgabe derselben meist in Mehrzahl vorhanden und da fast täglich neue Sendungen von meinen zahlreichen Korrespondenten eintreffen, können Mankolisten in grösstem Umfange berücksichtigt werden.

Billigste Nettopreise.

Max Bartel, Oranienburg bei Berlin.

Sichere Determination.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [23](#)

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

Artikel/Article: [Neues über Parnassius apollo L. 150-151](#)