

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: 14. 65

Betrachtungen über den Zweck der Legetasche bei den Parnassierweibchen.

Von *Georg Haude*.

Nachdem ich in meiner Studie über die Entstehung der Legetasche beim weiblichen Apollo (3. Mai 1913. Nr. 9. XXVIII. Jahrgang der Societas entomologica) dargetan habe, wie die Legetasche hervorgebracht wird, will ich dem Zweck derselben noch meine Betrachtungen widmen.

In Seitz Großschmetterlinge der Erde II. Hauptteil, Exotica, Seite 45 von H. Stichel steht geschrieben: „Ueber den Zweck des eigentümlichen Gebildes (Legetasche) ist nichts Sicheres bekannt. Man sollte annehmen, daß dasselbe irgend eine Rolle bei der Eiablage spiele, demgegenüber steht aber die Beobachtung Thomsons bei einer Zucht von Parnassius apollo im Insektorium des Zoologischen Gartens zu London; derselbe ist der Ansicht, daß die Tasche nach der Kopulation ohne jede Nutzanwendung sei. Der Umstand, daß ♀♀ von Parnassiusarten gefangen worden sind, in deren Taschen man ein loses Ei fand, läßt die Vermutung zu, daß das Tier dieses so lange mit sich führe, bis es einen geeigneten Platz zur Ablage gefunden hat.“

Dieser Vermutung kann ich mich nicht anschließen, da die Eier nur dann sicher an einen geeigneten Platz abgelegt werden können, wenn sie ganz frisch und noch mit dem feuchten, klebrigen Ueberzug versehen sind, mit Hilfe dessen sie dort angeklebt werden können, wo das ♀ es für zweckmäßig hält.

Ich habe oft erwogen, ob die Tasche den Zweck haben könnte, das weibliche Abdomen nach der Begattung in möglichst gleichmäßiger Temperatur zu erhalten. Die Parnassier sind Gebirgsbewohner und so großen Temperaturschwankungen oft innerhalb weniger Stunden ausgesetzt. Nun ist zweifellos die Tasche ein vorzüglicher Isolator bei einem Tempera-

turumschlag und so imstande, den Temperaturunterschied erst nach und nach auf das Abdomen einwirken zu lassen. Sollte dies vielleicht die Eiablage günstig beeinflussen?

Wenn die Ansicht Thomsons richtig ist, daß die Tasche nach der Kopulation ohne jede Nutzanwendung sei, dann bleibt immer noch die Frage unbeantwortet, welchem Zweck diene sie während der Kopulation, vorher existierte sie noch nicht.

Um die Beantwortung dieser Frage zu erleichtern, möchte ich höflichst bitten, die Societas entomologica vom 3. Mai 1913 Nr. 9 nochmals zur Hand zu nehmen. Der in meiner Studie über die Entstehung der Legetasche beim weiblichen Apollo untergelaufene, in Nr. 10 der Zeitschrift berichtigte Druckfehler, wonach unter Fig. 8 „9“ und unter Fig. 9 „8“ zu setzen ist, müßte korrigiert werden.

Am Schluß der Seite 36 habe ich geschrieben: „Die konische VIII. ventrale Schuppe des ♀ liegt innerhalb der Tasche und trägt mit zu deren Form bei, was aus den Figuren 7 und 8 ersichtlich ist. Durch die konisch in die Tasche eingebaute VIII. Schuppe ist die Trennung der Geschlechter nach der Kopulation nur möglich, wenn die Tasche, welche auch noch am Abdomen des ♀ festgeklebt ist, aus der Taschenform (Valven) des ♂ herausgerissen wird.“ Wie fest die in copula befindlichen Apollopärchen halten können, hat schon mancher sammelnde Entomologe erfahren. Die Kopulation beginnt vermutlich meist am frühen Morgen und dürfte während des Tages nicht gelöst werden, wenn nicht Regen oder andere Feuchtigkeit die Trennung erleichtern sollte. Sonst hält sie wahrscheinlich an, bis der Nachttau auf Pflanzen und Tiere sinkt, um die Tasche aus ihrer Gußform, den Valven des ♂, zu lösen.

Hieraus geht hervor, daß die während der Kopulation entstehende Tasche dazu beiträgt, die beiden Geschlechter möglichst fest und lange zusammen zu halten, wodurch eine erschöpfende Befruchtung der Eier ermöglicht werden dürfte.

Die Legetasche kann demnach verschiedenen Zwecken dienen, während der Kopula einem festhaltenden und nach der Kopula einem isolierenden; vielleicht dient sie beiden.

57. 62 Isiocarabus (51. 2)

Isiocarabus castanopterus G. H. sp. n.

Prof. Dr. G. Hauser, Erlangen.

Isiocarab. fiduciario Thoms. similis, sed multo gracilior et prothoracis forma valde discrepans.

Capite nigro, nitido, vertice leviter transversim ruguloso, fronte subtilissime non confertim punctata, sulcis frontibus latis, sat profundis, postice angustioribus, evanescentibus angulatimque convergentibus, clypeo laevi, lateribus fere parallelis, margine antico leviter sinuato, medio profunde impresso. Labro antrorsum dilatato, margine antico sat profunde sinuato, medio fortiter triangulariter impresso, fusco-setoso, lobulis lateralibus foveolis profundis setosis nonnullis. Mandibulis fortibus, latis, sparsim et subtilissime punctatis, margine externo valde rotundato. Mento brevi, valde profunde sinuato, convexo, dente non valde acuto, lobulis lateralibus multo brevioribus; his fere glabris; gula sat constricta, fere glabra, rarius perspicue transversim rugulosa, striis gularibus manifestis, antrorsum leviter convergentibus. Palpis gracilioribus et longioribus quam in fiduciario, articulo palparum labialium penultimo bisetosum. Antennis perlongis, medium elytrorum attingentibus vel superantibus.

Prothorace nigro, subnitido, multo angustiore, in ♂ longitudine sua circiter 1,17, in ♀ 1,3 (in ♂ fiduciarii 1,35, in ♀ 1,48) latiore, lateribus rotundate dilatatis, summam latitudinem longe ante medium attingentibus, antrorsum magis angustatis, retrorsum leviter sinuatis, sat fortiter nigro-vel-piceo-callosomarginatis, margine antico plane calloso, angulis anticis rotundatis, late a capite distantibus, angulis posticis lobuliformibus, retrorsum (interdum et levissime extrorsum) sat fortiter productis, obtusis, vix declivibus, angustioribus quam in fiduciario, impressionibus ad lobulos haud profundis, saepe fere obsolete, disco leviter convexo, sat fortiter et confertim (punctato-) ruguloso (punctis haud semper perspicuis), linea media integra, profunda.

Coleopteris castaneis (vel piceis), convexis, elongato-ellipticis, latitudine in ♂ circiter 1,8, in ♀ 1,55 (in ♂ fiduciarii 1,6, in ♀ 1,5) longioribus, scapulis minus prominulis quam in fiduciario, rotundatis, ante apicem leviter subangulatim angustatis, regulariter et sat fortiter striatis; limitibus primariis catenatis interruptis, foveolis minimis, saepius haud perspicuis; spatiis omnibus limitibusque 14. et 15. perspicue crenulatis, extra limitem 15. tribus limitibus accessoriis subtilioribus, horum interno catena n tuberculorum minimorum formante, duobus externis, confertim crenulatis; limbo leviter explanato, crenulato, margine calloso et leviter reflexo.

Pedibus nigris, gracilioribus et multo longioribus quam in fiduciario, femoribus in ♂ apicem abdominis attingentibus, tibiis femoribus fere

1,2 longioribus, tarsis gracillimis, longitudine tibiarum; tarsis anicis in ♂ fortissime dilatatis, subtus pulvillatis.

Subtus niger, subnitidus, prothoracis episternis sparsim punctatis, mesothoracis episternis glabris, elytrorum epipleuris castaneis.

♂ longitudo 26,5—27 mm, latitudo 9,0—9,5 mm,

♀ longitudo 27—29 mm, latitudo 10,0—11,5 mm.

In montibus Yun-ling-shan, Chinae prov. Fokien. 7 ♂ 8 ♀ in coll. mea.

57. 89 Papilionidae

„Parnassiana“

XIII.

Zehn neue Namen!

von Felix Bryk (Finnland).

1. *Hypermnestra helios* Nick, var. *maxima* Stgr. ab. *phaeton* m. f. nova (Fig. 1) weicht von allen *Hypermnestra*-Formen insofern ab, daß der sonst gerötete Subkostalfleck bis zur ersten Medianrippe (M_1) verschwunden ist, so daß nur noch zwischen der ersten und zweiten Medianrippe als Fragment des Subkostalbändchens ein schwarzer Strich erhalten blieb. Mit der Subkostalfleckreduktion verschwindet analog zur ab. *novarvae* Fldr. et Obthr. die Prachtfarbe in den Augenflecken. Das Subkostalänglein ist zu einem schwarzen Punkte zusammengeschrumpft, während die Diskalozelle oberseits völlig ausblieb. Eine zarte dunkle Linie umsäumt die Hinterflügel bis M_3 . Unterseite ohne Prachtfarbe; die erhaltene Diskalozelle sehr schwach orange.

Type: 1 ♂ in Coll. Otto Bang-Haas (Blasewitz); Patria: Tscherdschul.

2. *Parnassius Nordmanni* Mén. ab. *lunulatus* m. f. nova. In den Sammlungen des Berlin. Zoolog. Museums und Coll. Dr. Staudinger (Blasewitz) stecken Männchen des typischen *Nordmanni*-Apollo, die eine deutliche Mondfleckenreihe im Glassaume der Vorderflügel erkennen lassen. Der anfangs als Synonym von v. *minima* Hoir.¹⁾ aufgestellte Name *lunulatus* Bryk erhält hiermit Gültigkeit, indem er auf die Zustandsform der Nominat-tiere übertragen wird.

3. *Parnassius Nordmanni* ab. *Leonhardi* m. f. nova. Wie bei der asiatischen *Mnemosyne*-Form ist der apikale Vorderrand nicht verglast, umsäumt daher mit einem zahnartigen Fortsatze den vorderen Flügelteil. Mondfleckenreihe wie bei ab. *lunulatus* Bryk. Subkostalzeichnung fehlt völlig; Endzelle normal. Beide Prachtaugen ohne Rot; Analflecke fehlen. Unterseits ist die Prachtpigmentierung besonders im diskalen erhalten. Diese merkwürdige Nordmanniform hat trotz der schwarzen Augen keine Ähnlichkeit mit dem Schwarz-weiß-Apollo, schon deshalb, weil sich bei ihr wie bei den übrigen Parnassiern die Augenflecke nicht an das Zellende anlehnen. Verity's²⁾ Behauptung, die von ihm abgebildet. (T. LXXII Fig. 33) *Mnemosyne* v. *caucasia* Vrtv.

¹⁾ Vgl. F. Bryk, Aktuelle Parnassiusfragen. „Ent. Mitteilungen“ Berlin (1912).

²⁾ Roger Verity: Rhop. pal. p. 230. Firenze 1905—1911.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Haude Georg

Artikel/Article: [Betrachtungen über den Zweck der Legetasche bei den Parnassierweibchen.
93-94](#)