

500  
7022

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY.

13867

Bought

April 12, 1911 - January 29, 1913









# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologenverein.

Redigiert von M. Rühl in Zürich V.



Sechszwanzigster Jahrgang.  
1. April 1911 bis 31. Dezember 1911.



Stuttgart.  
Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kern).  
1911.

A.

Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

# Inhalts-Verzeichnis.

<b>I. Lepidoptera.</b>				
Die Arten der Gattung Pamene Hb. in den österreichischen Alpenländern von K. Mitterberger . . . . .	1—3, 5—7	Seite	„Parnassiana“ Nova subspecies seu nova species (Parnassius Mnemosyne Adolphi m. nov. subsp. seu? Parnassius Adolphi m. nov. species?) (Syn: Parnassius Mnemosyne var. hyrcana Bang-Haas i. l.) von Felix Bryk . . . . .	60, 62—63, 3 figg.
„Biologische Bemerkungen zu einigen gallenerzeugenden Schmetterlingen“ II. (Ein Beitrag zur Mikrolepidopteren-Fauna Niederschlesiens) von Hugo Schmidt . . . . .	9—10		Einige neue italienische Rhopalocerenformen von Graf Emilio Turati . . . . .	67
Ueber Lycaena polonus Z. von Dr. A. Petry . . . . .	10—11		<b>II. Coleoptera.</b>	
Ueber einige Monstrositäten von Carl Frings . . . . .	11		Megasoma Janus Felsche ♀ von Carl Frings . . . . .	10
Hesperia malvae L. et Hesperia fritillum Rambur par le prof. Dr. J. L. Reverdin . . . . .	17—18, 2 figg.		Fünf neue Aphodiinen aus dem Museum zu London von Adolf Schmidt . . . . .	14—16
An Entomological Riddle by the Hon. N. Charles Rothschild . . . . .	18—19		Coleopterologische Neuheiten aus Serbien von Prof. Svet. K. Matits . . . . .	29
Ein Pseudoalbino-Apollo der karelischen Rasse von Felix Bryk . . . . .	21—22, 1 fig.		Neue Aphodiinen und eine synonymische Bemerkung von Adolf Schmidt . . . . .	35—36, 47—48, 52, 55—56
Neue palaearktische Rhopaloceren von H. Fruhstorfer . . . . .	23—24		Ein neuer, augenloser Vertreter der dalmatinischen Subterranfauna von Dr. Josef Müller . . . . .	61
Das ♀ von Agrias amydon Hew. und eine neue ♂-Form von A. H. Fassl . . . . .	27		<b>III. Hymenoptera.</b>	
Ueber einige aberrierende und gynandromorphe pal. Papilio-Formen von Oskar Schultz . . . . .	33—34		Descriptions of New Genera and Species of Chalcididae Collected by Mr. John Hewitt, B. A. in Borneo by P. Cameron . . . . .	3—4, 7—8, 11—12, 14, 19, 22—23, 28
Jugendzustände tropischer Tagfalter III von A. H. Fassl. . . . .	34—35		Neue exotische Chalcididen der Gattungen Lycisca Spin., Dirhinus Dalm. und Hontalia Cam. von Embrik Strand . . . . .	25—27
Ueber die karelische Mnemosyne (Parn. Mnemosyne var. karjala nov. subsp. Bryk) von Felix Bryk . . . . .	37—40, 52, 4 figg.		A New Species of Macrojoppa (Ichneumonidae) from Iruckel Pass, California by P. Cameron . . . . .	35
Parnara nostradamus et Parnara Lefebvrii par le Dr. Jacques L. Reverdin . . . . .	43—44, 4 figg.		Descriptions of Two New Species of Xanthopimpla (Ichneumonidae) from Bengal by P. Cameron . . . . .	46—47
Ueber Vorkommen von Lanestris in Nordschweden von H. Rangnow sen. . . . .	45		Ichneumonidenstudien von Alb. Ulbricht . . . . .	53—54
Satyrus abdelkader nelvai subsp. nov. von Prof. Dr. Seitz . . . . .	49—50, 2 figg.		Grabwespen-Typen Tourniers, Brullés, Lepelletiers und Schencks von W. A. Schulz . . . . .	57—59, 63—64, 67—68
Apollinische Liebe von Felix Bryk . . . . .	50—52, 2 figg.			
Ueber eine unbekannte Neuerung in der Flügeltracht der Gattung Parnassius Latr. von Felix Bryk . . . . .	54—55, 1 fig.			

Ameisen und Ameisenlöwen. Ein Beitrag zur Ameisenpsychologie von Otto Meissner . . . . .	Seite 59—60
------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

#### IV. Diptera.

Notizen über <i>Cordylobia rodhaini</i> von Herbert von Pelsler-Berensberg . . . . .	34
Ueber die Metamorphose von <i>Aricia laeta</i> Fall, nebst einigen Bemerkungen über die Dipteren-Larven und Puppen von Ant. Vimmer . . . . .	41—43, 17 figg.
Eine seltene Fliege von Weltverbreitung (Dipt.) von Prof. Mario Bezzi . . . . .	65—67

#### V. Orthoptera.

Einige Beispiele von der Lebensfähigkeit von <i>Dixippus morosus</i> Br. von Otto Meissner . . . . .	29—30
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

#### VI. Arachnidae.

Zwei vergebene Gattungsnamen in Opiliones von Embrik Strand . . . . .	14
-----------------------------------------------------------------------	----

#### VII. Varia.

Entomologische Neuigkeiten von M. Rühl . . . . .	Seite 4, 8, 12, 16, 19—20, 36, 40, 44, 48, 56
Welche Bedeutung hat der Geruchssinn für Insekten von B. Slevogt . . . . .	14
Erklärung neuer Fachausdrücke von M. Rühl . . . . .	16
Liste neuerdings beschriebener oder gezogener Parasiten und ihrer Wirte II von M. Rühl . . . . .	30—32, 35
Verzeichnis der Literatur der Societas entomologica (Fortsetzung aus Nr. 24 vom 15. März 1910) von M. Rühl . . . . .	35—36
Die Mückenplage und ihre Bekämpfung Berlin k. k. Gesundheitsamt . . . . .	36



# Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*

**Journal de la Société entomologique internationale.**

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à *Zürich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90

**Organ für den internationalen Entomologen-Verein.**

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90, einzusenden.

**Journal of the International Entomological Society.**

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, *Zürich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de *M. 6.—* avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M. 2.50*. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften *M. 6.—*. Portozuschlag fürs Ausland *M. 2.50*. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M. 6.—* per annum, with a supplement for foreign postage of *M. 2.50* for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 82 Pamene (43. 6)

## Die Arten der Gattung Pamene Hb. in den österreichischen Alpenländern.

Von Fachlehrer *K. Mitterberger* in Steyr, Oberösterreich.

Von den bis heute bekannten 19 deutschen Arten der Wicklergattung *Pamene* Hb. (*Phthoroblastis* Led.) konnten bis jetzt 16 Arten in den österreichischen Alpenländern, als welche Ober- und Niederösterreich, Steiermark, Salzburg, Tirol, Kärnten und Krain in Betracht kommen, konstatiert werden.

Wenngleich von mancher Art (wie *fimbriana* Hw., *aurantiana* Stgr.) bis heute nur ein sehr sporadisches Auftreten oder auch nur ein auf wenige, bestimmte Lokalitäten beschränktes Erscheinen nachgewiesen werden konnte, so zeigen doch auch wieder andere Arten (wie *gallicolana* Z., *spiniana* Dup.) ziemlich große Häufigkeit und Konstanz in ihrem Auftreten im Gebiete. Mit Ausnahme einer einzigen Art gehören sämtliche der in den genannten Ländern aufgefundenen Arten — soweit bis jetzt Fundortsnachweise vorliegen — der collinen Region an, denn nur *splendidulana* Gn. konnte als noch über 1000 m Seehöhe vorkommend, verzeichnet werden.

Einzelne der nachstehend angeführten Arten wurden bis jetzt als Imagines nur in seltenen Fällen beobachtet, finden sich aber im larvalen Zustande öfters in größerer Menge vor, sodaß durch die meist nicht schwierige Zucht die Falter erhalten werden können.

Eine Neigung zur Bildung aberrativer Formen oder bestimmt ausgeprägter Lokalrassen konnte an dem zur Verfügung stehenden Faltermaterial nicht bemerkt werden; im allgemeinen zeigen die meisten Arten habituell große Kontinuität.

Als günstige Sammelplätze erweisen sich freie, gegen Süden oder Südosten gelegene, mit reichlichem Unterholz versehene Waldesränder und Waldlichtungen, besonders aber mit Buschwerk bewachsene Bach- und Flußufer und sonnseitige, trockene Abhänge.

Die Anordnung erfolgte nach dem Kataloge der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes von *Dr. O. Staudinger* und *Dr. H. Rebel* (Berlin 1901).

### 1. *fimbriana* Hw.

Raupe: Juni—Dez., Jänner.

Falter: April, Mai, Juni.

Im Gebiete sehr selten. Ich erhielt am 24. Jänner 1908 durch die Zucht ein ♂ Exemplar dieser Art. Die Raupe wurde Ende November in einem in der Nähe des Wipfels abzweigenden Aestchen einer gefällten Eiche, wohin sich die Raupe zur Verpuppung begeben hatte, in Unterwald bei Steyr aufgefunden.

Die mit großen, dunkelbraunen Wärzchen auf hellbraunem Grunde und mit weißen Querstreifen versehene, dunkelköpfige Larve lebt vom Juni bis Ende August in Eichengallen (*Cynips lignicola* und *Andricus*), geht sodann in Rindenspalten, morsches Holz, unter dürre Blätter etc., wo sie überwintert und sich in eine bräunliche, schmale, am Ende ziemlich zugespitzte Puppe verwandelt.

Auch *Dr. Wocke* erzog den Falter aus einem abgestorbenen Eichenaste; *Disqué* (*Tortriciden-Raupen*, *Iris* 1905, pag. 246) fand eine Raupe in der Frucht von *Castanea vesca*. Nach *M. Riedel* (*Gallen und Gallwespen*\*) lebt die Raupe von *fimbriana* Hw. auch als Einmieter in den Knospengallen von *Cynips lignicola* Htg. an Eichen.

Von *Mann* (*Microlep.-Fauna*, pag. 26, Sep.) als selten im Mai bei Mauer in Niederösterreich, von *Prohaska* für Steiermark (*Lichtfang*) nachgewiesen.

### 2. *argyrana* Hb.

Raupe: Juni bis Februar.

Falter: April, Mai, Juni.

Die Hauptflugzeit dieser Art fällt in hiesiger Gegend auf Anfang Mai bis Mitte Juni. Der Falter ist nicht selten von Eichen zu klopfen und wird auch öfters an Eichstämmen, Gartenzäunen und Holzplanken sitzend gefunden. In größerer Anzahl fing ich den Falter im Minichholze bei Steyr in den Jahren 1903 und 1907, während er in den zwischenliegenden und folgenden Jahren nur sehr vereinzelt und 1909 gar nicht auftrat.

Die der vorigen Art sehr ähnliche, aber bedeutend kleinere Raupe lebt in Eichengallen und führt eine

\*) Ein ganz prächtiges Buch über dieses interessante entomologische Gebiet.

ähnliche Lebensweise wie jene. Ein wesentlicher Unterschied soll aber darin bestehen, daß die Verwandlung bereits im Herbst vor sich geht. Der längliche, gegen das Ende zugespitzte, weiße Cocon wird unter der Rinde angelegt und ist ziemlich dicht, die Puppe hellgelb und tritt bei der Entwicklung des Falters bis über die Hälfte aus der Rinde hervor. Nach A. Schmid findet sich die Puppe auch unter der Rinde von Apfelbäumen.

Hauder fing ein Stück Anfang Mai bei Kirchdorf in Oberösterreich. Nach Mann im Mai und Juni bei Mauer, nach Dr. Schawerda (XVIII. Jahresber. d. Wr. E. V.) im April auf dem Hocheck in Niederösterreich. Für Tirol, Steiermark und Kärnten noch nicht nachgewiesen.

3. *splendidulana* Gn. (plumbatana Z.)

Raupe: Juni, Juli.

Falter: Ende April und Mai.

Sowohl dem ebenen Gelände als auch dem Gebirge zukommend; ich fing die Art bei Neulust, im Minichholze, auf dem Damberge (811 m) und auf der Hohen Dim (1157 m); nach Frey (Lepidopteren der Schweiz) geht sie bis 5500' (über 1700 m) im Gebirge aufwärts.

Der Körper der Raupe ist dick, walzenförmig, vorne und hinten etwas zugespitzt, weiß, der Kopf, das Nackenschild, sowie die Afterklappe und die auf den Leibessegmenten befindlichen vier bzw. fünf Würzchen sind schwarz; sie lebt Anfang Juni und im Juli zwischen zwei zusammengesponnenen Blättern der Eiche, geht später unter das an den Bäumen befindliche Moos und unter die Rinde der Eichenstämmen und dringt auch in das morsche Holz derselben ein, wo sie sich nach der Ueberwinterung zur Puppe verwandelt.

Außer an Eichen soll die Raupe auch an Buchen vorkommen. Nach Sorhagen erzog Fuchs den Falter aus Eichengallen, die im März eingesammelt wurden. Disqué gab den Raupen zur Verpuppung Hollundermark.

Von Hauder als selten Ende April bei Kirchdorf (Oberösterr.), von Mann in Niederösterreich und Kärnten (Mölltal) um Eichen und Ulmen beobachtet; auch Rogenhofer führt die Art in seinen Lepidopteren des Gebietes von Hernstein (Niederösterreich) als nicht häufig vorkommend an.

4. *gallicolana* Z. (costipunctana Hw.).

Raupe: September bis März.

Falter: Mai, Juni, Juli.

Durch Zucht aus den hier gefundenen Eichengallen *Biorrhiza pallida* Olivier (= *terminalis*, Fbr. erhielt ich den Falter wiederholt in sehr großer Zahl.

Die ziemlich dicke, weißliche, fein grau punktierte, schwarz- oder braunköpfige Raupe besitzt ein gelblichweißes Nackenschild, welches mit schwarzen Flecken geziert ist und hat über der lichten Analklappe einen schwarzbraunen Querstreifen; sie lebt vom Herbst bis in das erste Frühjahr meist zu Mehreren in der genannten Galle, deren verlassene Kammern bis auf die Umhüllung kreuz und quer durchfressen werden. Die Verpuppung erfolgt nach der Ueberwinterung innerhalb der Wohnung in einem festen, doppelten, grauweißen Cocon; bei der Entwicklung der Imago schiebt sich die am Abdomen mit sehr feinen Stachelkränzchen versehene braune Puppe bis  $\frac{2}{3}$  aus der Galle hervor. Im Zimmer findet die Entwicklung in der Regel zeitlich morgens oder am Spätnachmittage von März bis Juni statt; im Freien, je nach der herrschenden Witterung; um einige Wochen, ja selbst Monate später als bei der Zimmerzucht.

Unter den gezogenen Stücken erhielt ich bis jetzt niemals Uebergangsformen zur Varietät: *amygdalana* Dup. (*kokeilana* Fr.), bei welchen die Vorderflügel in größerer Ausdehnung rostrot bestäubt und die sonst weiße Dorsalmakel rotbraun getrübt erscheinen.

Außer in der genannten Galle findet sich die Raupe nach M. Riedel auch in den Knospen-Eichengallen von *Cynips conglomerata* Giraud, *Cyn. Kollari* Htg. und *Cyn. lignicola* Hw. als Einmieter.

Mann fand die Stammart im April, Juli und August bei Tivoli in Niederösterreich; nach demselben Autor lebt die Raupe der var. *amygdalana* Dup. auch in Spezereihandlungen in den Früchten von *Amygdalus*. Rogenhofer führt die Art in seinen Lepidopteren des Gebietes Hernstein in Niederösterreich an und verzeichnet *amygdalana* H. Sch. als selbständige Art. Weitere Fundorte in den österr. Alpenländern sind nicht zu vermerken.

5. *aurantiana* Stgr.

Raupe: Unbekannt.

Falter: Juli, August.

Den sehr seltenen, bis heute nur aus Deutschland, Oesterreich, Holland und Ungarn bekannten, prächtigen Falter fing ich in einem ganz reinen Stücke (det. Univ.-Prof. Dr. Rebel-Wien) am 22. Juli 1904 auf dem Mönchsberge in Salzburg. Hauder traf den Schmetterling in wenigen Exemplaren auf den Kremswiesen bei Kirchdorf und in Klaus in Oberösterreich.

Disqué (Tortriciden-Raupen), welcher den Falter ebenfalls Ende Juli und Anfang August um Speyer in der Rheinpfalz fing, bemerkt, daß die Raupe an Ahorn vermutet werde; auch an meiner Fundstelle am Mönchsberge befindet sich in unmittelbarer Nähe ein Ahornbaum.

Die Raupe, sowie deren Lebensweise sind dermalen noch nicht bekannt.

6. *luedersiana* Sorh.

Raupe: Unbekannt.

Falter: April, Mai.

Diese von Sorhagen in der ersten Maihälfte auf einem Torfmoore bei Hamburg abends um Heide gesammelte und von ihm in das Genus *Steganoptycha* Sph. eingereihte Art fing nach Prof. Dr. Rebels „Zweiter Beitrag zur Lepidopterenfauna Südtirols“ (Verh. der kk. zool.-bot. Ges. in Wien, 1899) Hedemann in zwei Pärchen in der Zeit vom 4.—9. April 1898 auf dem Hirtenberge bei Bozen, wo die Falter aus Eichen geklopft wurden.

*Luedersiana* Sorh. gleicht im Habitus (nach Dr. Rebel) stark den *Steganoptycha*-Arten *vacciniiana* Z. und *memorivaga* Tngstr., unter welcher letzterer irriger Bezeichnung auch eine Anzahl von Mann bei Tultscha (Dobrudscha) und Brussa gesammelter Exemplare bestimmt waren.

Die Lebensweise und Entwicklung der bis jetzt noch unbekanntem Raupe ist noch nicht erforscht.

7\*) *juliana* Curt. (*nimbana* (H. S.))

Raupe: August, September, Oktober.

Falter: Mai, Juni, Juli.

Von Mann für Baden und Hütteldorf (Niederösterreich) auf Berglehnen im Juni, Juli angegeben; von Rogenhofer für Hernstein verzeichnet.

\*) *Lobarzewskii* Now., welche Mann in seiner *Microlep-Fauna der Erzherzogtümer Oesterreich ob und unter der Enns und Salzburg* ohne nähere Bezeichnung des Fundortes anführt, gehört nach Dr. Rebels Mitteilungen (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges. in Wien, 1907) infolge des freien Verlaufes der Rippe 8 in den Saum in die Gattung *Grapholitha* Hein. und ist mit *Gr. prunivorana* Rag. identisch; gegen Rebels Begründung der Einordnung dieser Art wendet sich Spuler in seinem zweiten Teile der *Schmetterlinge Europas* (pag. 495).

Nach Dr. E. Hofmann (Kleinschmetterlingsraupen) ist die Larve schmutzigweiß und mit vielen schwarzen und roten Tupfen versehen; der Kopf ist hellbraun, das Nackenschild grau, dunkelgefleckt, das Afterschild braun. Spuler (Schmetterlinge Europas, II. Teil, pag. 289) stellt nach Meyrik die Art in die Gattung *Carpocapsa* Tr., wofür auch die Lebensweise der Raupe besser spricht; dieselbe lebt im August, September und Oktober in den Früchten von *Castanea vesca*, *Quercus*, *Fagus*, *Acer* und verpuppt sich nach der Ueberwinterung unter der Rinde dieser Bäume in einem Cocon.

Prof. G. Stange zog die Art aus im Winter eingetragenen, faulem Eichenholze alter Stämme.

M. Riedel (Gallen und Gallwespen) führt die Raupe auch als Einmieter in den Knospengallen von *Andricus fecundator* Htg. und *Biorrhiza pallida*, Olivier an Eiche an.

(Schluß folgt.)

57. 92. Chalcididae. (91.1)

## Descriptions of New Genera and Species of Chalcididae.

Collected by Mr. John Hewitt, B. A. in Borneo.

By P. Cameron.

### Chalcidini.

Unless otherwise mentioned the Species described in this paper were taken at Kuching, the Capital of Sarawak.

#### *Chalcis punctiventris*, sp. nov.

Black, the tegulae, apex of femora, tibiae and tarsi lemon-yellow, the base of hind tibiae all round, their underside and the tips of the hind tarsi, black; wings hyaline, the nervures black, the hind femora denticulate, the basal teeth short, stout, close together, distinct, the others less distinct, more widely separated. Face and inner orbits closely rugose, in the centre of the face, near the top, is a raised, smooth, shining tubercle. Clypeus with a sharp, oblique slope, distinctly margined above; the pubescence is dense and silvery. Antennae as long as the thorax, stout. Apex of scutellum with a shallow rounded incision in the apex, which is thickly covered with silvery pubescence; it distinctly projects; at the base of the projection underneath is a crenulated border, followed by stout, clearly separated keels. Metanotum irregularly widely reticulated; the basal central area is irregular, lanceolate at the base, longer than wide, the apical half deeply depressed. Upper part of propleurae aciculated; on the smooth base of the mesopleurae are 2 foveae, the one larger than wide, the other wider than long, i. e. longitudinal, inside and below them are 2 smaller foveae; the space below is irregularly longitudinally striated, much more strongly below than above. Metapleurae closely reticulated, bordered behind by a wide shallow striated furrow, which is bounded at the base and apex by a furrow. Abdomen sessile; a little shorter than the thorax; the 6th segment closely, strongly punctured and densely covered with silvery pubescence. Hind coxae smooth and bare above, the sides and bottom closely punctured and covered thickly with white pubescence. The 3rd to 5th ventral segments are strongly, but not very closely, punctured. ♀ Length 3 mm.

#### *Oncochalcis kuchingensis*, sp. nov.

Black, the tegulae, apex of femora (the anterior more broadly than the others) the tibiae and tarsi

bright lemon-yellow; the base of the hind tibiae behind and the greater part of the lower part blackish. The 10 femoral teeth except the basal 2, stout, of nearly equal size; apex of mandibles rufous; wings hyaline, the nervures fuscous. ♀ Length 4 mm.

Kuching. May (R. Shelford).

Face closely rugosely reticulated and with some oblique striae on either side of the middle. Clypeus irregularly, somewhat strongly, punctured along the top; the labrum aciculated, irregularly punctured above, the pubescence on the face dense, silvery. Metanotum irregularly reticulated; the upper central area longer than wide, transverse above and below, the lower part twice wider than the upper, the sides straight; most of the basal reticulations have short broken keels. Top of propleurae finely punctured-aciculated; below the middle is a stout oblique keel, bordered above by a furrow; on the base of the mesopleurae are a small and 2 larger foveae; below these are longitudinal keels; the base is depressed, this part therefore, forming 2 divisions; the larger apical part is weakly irregularly longitudinally striated, with a clear smooth space in the middle. Metapleurae coarsely irregularly reticulated. Hind coxae smooth and bare above, the rest closely punctured and covered with white pubescence.

#### *Oncochalcis apicicornis*, sp. nov.

Black, the apical 2 joints of the antennae rufotestaceous, the tegulae, the apex of femora, the 4 anterior tibiae except for a black line on either side of the middle; the base of the hinder broadly, their apex more narrowly and the tarsi, except the apical joint, bright lemon-yellow; on the hind femora are 5 teeth, on the base closely pressed, on the rest are 5 widely separated small, stout teeth. Wings hyaline, the nervures black. ♀ Length 4 mm.

January and September.

Clypeus shining, smooth, except for a few scattered punctures on the upper border; it is transverse below, above it roundly projects in the middle and has there a stout border; Labrum large, semicircular, strongly aciculated, bordered on the sides and top by a furrow. Face in the centre smooth and shining and bearing there some distinct striae; the sides opaque, coarsely aciculated and more or less striated. Front and vertex strongly, closely punctured. Pro- and mesonotum, with the scutellum closely covered with round, deep punctures, with raised margins. Metanotum areolated; the top central area conical, the narrowed end above, the 2nd is shorter and wider than it, it becomes slightly gradually narrowed towards the apex, which is transverse. Upper part of propleurae strongly aciculated, almost punctured, bordered below by a wide curved furrow, the apex by a narrower furrow; the base of mesopleurae smooth, shining; below with 2 oval, transverse foveae, under which are 2 round ones; below these are elongated foveae with raised sides, the depressed apex shining, smooth, except for some longitudinal foveae; the base of metapleurae smooth, shining, the rest closely, coarsely reticulated. Legs and apex of abdomen thickly covered with silvery pubescence. The pubescence denser and longer on the underside of the hind femora, Hind coxae smooth, bare above, the rest closely punctured. Apex of Scutellum broadly rounded with a distinct margin. Apex of abdomen not strongly punctured.

*O. sociator* Wlk. may be known from the present by the top of the clypeus having a row of large foveae closely pressed, by the tip of

the antennae being black and by the hind femora being yellow, black below.

*Coelochalcis cariniceps*, sp. nov.

Black, the 4 anterior knees and the 4 anterior tarsi rufous, wings hyaline, the nervures black. Scape of antennae smooth and shining, the flagellum stout, opaque, covered with a microscopic pile. Face smooth, bare, shining, its centre roundly dilated. Clypeus irregularly striated, its apex transverse, with a keeled margin. Inner eye orbits keeled, the keels extending and curving round del to the outer ocelli; the narrow space between this keel and the eyes transversely striated; the outer orbits are bordered by a somewhat deep furrow, which is narrowed above and has there a few indistinct keels; the rest of the head is closely, somewhat strongly punctured and more or less reticulated. Pro- and mesonotum closely punctured, the punctures round, deep; they are strongest on the pronotum, and the centre of the mesonotum is more strongly punctured than the sides. The base of the prothorax is stoutly keeled, the keel, in the middle of the pronotum armed with 2 blunt, rounded teeth. Scutellum reticulated above, the reticulations stronger than the punctures on the mesonotum; the apex has 2 stumpy, smooth, widely separated teeth, the sides and lower apical part are smooth. Metanotum widely reticulated. Propleurae closely reticulated-punctured; as is also, but more strongly, the base of the mesopleurae. The apex has 7 or 8 longitudinal depressions, bordered by stout keels, the upper being the wider and longer; these depressions are bordered on the base by a stout keel. Metapleurae closely, rugosely reticulated, except on the lower edge, which is bordered by a curved keel. Abdomen smooth and shining, the apical segments fringed with silvery pile. Legs densely covered with short silvery pubescence. ♀. Length 4 mm.

(to be continued)

### Entomologische Neuigkeiten.

Die Nester von *Euchaeria socialis* dienen den Mexikanern der Sierra Madres Region in Sonora zu einem besonderen Zweck. Sie sind von zäher, lederartiger Beschaffenheit und werden daher, nachdem sie ihrer Insassen beraubt sind, zu ausgezeichneten Tabaksbeuteln verwendet.

Zwei Cicaden, *Chlorita flavescens* und *Eupterix aurata* haben im letzten September im Dép. Allier die Kartoffelfelder schlimm zugerichtet. Es genügte, die Stauden etwas zu bewegen, um Wolken der zarten Insekten zu sehen.

Als Nahrungspflanze von *Hedobia pubescens* Oliv. wird jetzt *Loranthus europaeus* angegeben und das Vorkommen in *Viscum album* sehr bezweifelt.

Die Medizin wendet neuerdings dem in Brasilien unter dem Namen Barbeiro (Barbier) bekannten *Conorhinus megistus* Burm. erhöhtes Interesse zu. Die Wanze soll der Ueberträger einer menschlichen Trypanosomidiasis sein, die durch *Schyzotrypanum cruzi* Chagas verursacht wird. Gegenwärtig ist C. m. ein Hausbewohner, doch stellt, wie anzunehmen, diese Lebensweise wohl eine relativ neue Anpassung dar, da in Käfigen gehaltene Exemplare, wie andere Vertreter der Familie ihre Eier auf die Blätter kleben. Bei der neuerworbenen Gewohnheit, in den Ritzen der Lehmhäuser zu leben, findet die Ablage in Parzellen statt. Die Wanzen beginnen 3—5 Tage nach

dem Verlassen der Eier mit dem Blutsaugen; sie warten damit gewöhnlich bis zum Eintritt der Dunkelheit, sind überhaupt am meisten in der Nacht tätig. Sie bevorzugen das Gesicht, doch scheint der hervorgerufene Schmerz nicht groß zu sein. Larven und Nymphen halten sich in den Betten auf, während die Imagines, welche fliegen können, auch die in Hängematten ruhenden Leute überfallen. Ca. 5 Tage nach der Blutaufnahme findet die Eiablage statt und scheint diese von ersterer beeinflusst zu sein; es sind 1—45 Eichen. Die ersten Portionen sind immer die größten, gleichviel ob eine Befruchtung stattfand oder nicht; es sind 15—25 Eier, die letzten bestehen aus nur 2—4 Stück. Die Larven schlüpfen je nach der Temperatur binnen 20—30 Tagen, auch 30—40 Tagen. Sie saugen vom 5. bis 8. Tage (ausnahmsweise schon am 3.). Sich selbst überlassen suchen sie in Zwischenräumen von 15—20 Tagen Nahrung. Die erste Häutung erfolgt nach 45 Tagen, die zweite nach 2—3, die dritte nach 4—6 Monaten. Die Blutaufnahme ist für die Häutung Bedingung, da sie bei Larven, die länger als 70 Tage fasten, nicht zustande kommt, während eine solche Frist sonst hinreicht, um 2 Häutungen zu beobachten. Bei der dritten Häutung erkennt man bereits das Geschlecht, die Blutaufnahme dauert länger, die freiwillige Nahrungsaufnahme findet fast wöchentlich statt, ein Zeichen erhöhter Lebensfähigkeit. Die 4. Häutung eröffnet das Nymphenstadium, das unter günstigen Bedingungen binnen 90 Tagen erreicht werden kann; zwischen den einzelnen reichlichen Nahrungsaufnahmen verstreichen 15 Tage; vor dem Stechen sondert die Nymphe ein farbloses Sekret ab, das einen scharfen Geruch hat, der sich vorher nicht bemerkbar macht. Das Nymphenstadium, die für das Insekt kritischste Zeit, erfordert ca. 42 Tage. Schon einige Tage vor der 5. und letzten Häutung saugt die Nymphe nicht mehr und verhält sich ruhig bis zur Verwandlung in die Puppe, die 24 Stunden braucht, ihre definitive Färbung anzunehmen. Der ganze Entwicklungscyclus nimmt 260 Tage in Anspruch, die kürzeste, bisher beobachtete Frist.

### Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Otto Meissner ging als Geschenk ein: Bemerkenswerte entomologische Ereignisse des Jahres 1909 in Potsdam.

Autor: Otto Meissner;

von Herrn Paul Born:

Noch Einiges über *Carabus irregularis* F.

Autor: Paul Born;

von Herrn Dr. Sokolár:

Größere und kleinere Fragezeichen.

Autor: Dr. Sokolár;

Eine neue Caraben-Species aus Mitteleuropa.

Autor: Dr. Fr. Sokolár;

von Herrn Franz J. Salay:

Katalog der Macrolepidopteren Rumäniens mit Berücksichtigung der Nachbarländer und der Balkanhalbinsel.

Autor: Franz J. Salay.

### Anfrage.

Wie weit erstreckt sich bis jetzt die südliche Verbreitung von *Niptus hololeucus* Fald? Ich glaube der südlichste Fundort ist Genf.

Ein Leser.

Anmerkung der Redaktion: Der Käfer ist vor einiger Zeit auch im Dép. Puy-de-Dome (France) gefunden worden.

# Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*

**Journal de la Société entomologique internationale.**

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à *Zurich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzer-gasse 90

**Organ für den internationalen Entomologen-Verein.**

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an *Herrn Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzer-gasse 90, einzusenden.

**Journal of the International Entomological Society.**

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, *Zurich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzer-gasse 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de *M. 6.—* avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M. 2.50*. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften *M. 6.—*. Portozuschlag fürs Ausland *M. 2.50*. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M. 6.—* per annum, with a supplement for foreign postage of *M. 2.50* for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 82 Pamene (43. 6)

## Die Arten der Gattung Pamene Hb. in den österreichischen Alpenländern.

Von Fachlehrer *K. Mitterberger* in Steyr, Oberöst.

(Schluß.)

### 8. *insulana* Gn. (motacillana Z.)

Raupe: Wahrscheinlich im Herbste.

Falter: Mai, Juni.

Mann zitiert die Art in seiner Microlepidopteren-fauna als selten im Juni an Weidenstämmen im Prater bei Wien; nach *Höfner* (Schmetterlinge Kärntens, II. Teil) fand Mann den Falter im Mai und Juni auch im Mölltal.

Die Raupe in Eichengallen; nach *Büttner* un-zweifelhaft an Birken (Sorhagen).

### 9. *spiniana* Dup.

Raupe: Mai, Juni.

Falter: August, September.

Ein ganz frisches Pärchen in Copula dieser durch Zentraleuropa verbreiteten Art fing ich am 22. August bei Neulust, mehrere Exemplare am 4. September im Minichholze und erhielt die Falter in Mehrzahl auch durch die Zucht am 30. August, 2. und 3. September aus Weißdornblüten, die ich im Mai vom Damberge (811 m) eingetragen hatte.

Das Ende Mai erwachsene Räu-pchen ist weiß, besitzt einen lichtbraunen, fast gelbbraunen Kopf, ein um eine Nuance lichter gefärbtes, oft unten dunkel geflecktes Nackenschild und bewegt sich bei Beunruhigung im Gegensatze zu anderen Pamene-Raupen verhältnismäßig lebhaft in schlangenähnlichen Windungen. Anfangs Juni verfertigt sich die Raupe in den Ecken des Zuchtbehälters ein ziemlich dichtes, sehr feines, papierartiges grauweißes Gespinnst, in welchem sie sich gegen Mitte Juli zur Puppe verwandelt. Die Entwicklung des Falters erfolgt zeitig morgens.

Außer an *Crataegus* lebt die Raupe nach *A. Schmid* auch an *Alnus*, nach *Steudel* auch an *Prunus spinosa*. *Höfner* vermutet die Larve auch an anderen *Prunus*-arten, nachdem der Falter vereinzelt auch in Obstgärten angetroffen wurde.

Für Niederösterreich gibt Mann als Fundstellen der Art den Rodauner Gaisberg und den Eichkogel an; auch *Neustetter* (XV. Jahresber. d. Wr. E. Ver.) fing ein Stück dieser Art am 12. September bei Rodaun; in *Rögenhofers* Lepidopteren des Gebietes von *Hernstein* als „nicht häufig, am Ostrande des Gebietes“ angegeben; für Kärnten weist *Höfner* den Falter bei *Wolfsberg* (auch Lichtfang) nach.

### 10. *populana* F.

Raupe: Mai, Juni.

Falter: Juli, August, September.

Wiederholt durch Zucht Ende Juni und im Juli aus dem Anfang Mai eingetragenen entständigen Blattknospen von *Salix caprea* und auch verschiedenen schmalblättrigen Weidenarten, wie *S. alba*, *viminalis*, *fragilis* aus den Steyrerrauen, sowie auch durch Fang am 17. und 24. Juli in Unterwald und in der Griemühle bei Steyr erhalten.

Im Gegensatze zur Raupe der vorigen Art ist die Larve von *populana* F. ziemlich träge. Sie ist weißlich, besitzt einen schwarzen Kopf, ein braunes, licht geteiltes Nackenschild und eine braune Afterklappe. Die etwas runzeligen Thorakal- und Abdominalsegmente tragen (nur unter der Lupe erkennbare) winzige Warzen. Die Raupe ist Ende Mai erwachsen und verwandelt sich im Zimmer zwischen den Blättern oder auch in den Ecken und Ritzen des Zuchtkastens Mitte Juni zur Puppe. Im Freien findet die Verwandlung auch in der Erde statt. — Die Entwicklung erfolgt am Frühmorgen Ende Juni und im Juli, wobei sich die Puppe bis zur Hälfte aus den versponnenen Weidenblättern oder aus dem weißgrauen Cocon hervorschiebt. — Nach *Dr. E. Hofmann* (Kleinschmetterlingsraupen) dringt die Raupe mitunter bis in das Mark der Zweige ein.

Neben *Salix* werden als Futterpflanzen der Raupe noch angegeben: *Prunus spinosa*, *Quercus* (?) und sogar *Eupatorium cannabinum*.

Mann fand die Art im Juli bei Mauer und Kalksburg in Niederösterreich, *Prof. Prohaska* Mitte August in der Garnitzenschlucht bei *Hermagor* in Kärnten, *Hauder* bei *Kirchdorf* in Oberösterreich. Von *Rögen-*

hofer als „nicht häufig“ für die östlichen Teile des Gebietes (Hernstein) verzeichnet.

11. *regiana* Z.

Raupe: Juli, August, September, Oktober.  
Falter: April, Juni, Juli.

Am 22. Oktober 1905 fanden mein Freund und Sammelgenosse, Herr Petz (Coleopterologe) und ich die Raupe dieser schmucken Art in größerer Zahl im Wendbachtale bei Trattenbach a. d. Enns. Die Raupen ließen sich an Gespinnstfäden aus den Flügelfrüchten und von den Blättern eines Bergahorns (*Acer pseudoplatanus*) zur Erde, um sich unter die Borke des Baumes zur Ueberwinterung und Verpuppung zu begeben; eine Anzahl Larven und Gespinnste wurden auch unter der Rinde von uns gefunden.

Die von der Raupe besetzte Flügelfrucht zeigt in ihrem Fruchtknoten eine kleine, kreisrunde Oeffnung, durch welche das Tier seine Wohnung verläßt. Während des Transportes und am nachfolgenden Tage spannen sich zahlreiche Raupen an den Wänden des Stoffsackes in einem weißen, stark gewölbten, verhältnismäßig sehr langen Gespinnste ein. In den Zuchtkasten gebracht, wurden die Gespinnste namentlich in den Ecken und am Gazedekel neuerdings angelegt.

Als ich Mitte Jänner einen Cocon öffnete, fand ich die Raupe lebend und noch unverpuppt vor; es überwintert somit die Art ebenso wie manche andere ihrer Gattungsgenossinnen als Raupe.

Der vorne und hinten nur sehr verschmälerte, dicke, walzenförmige Körper der Raupe ist weißlichgrau oder schmutzigweiß, der Kopf braun, das Nackenschild blaßgelblich, seitlich und hinten dunkel gefleckt, das Afterschild braun, die Würzchen von ebensolcher Farbe.

Trotz der Häufigkeit der Larve in hiesiger Gegend konnte ich den Falter im Freien bis jetzt noch nicht zu Gesichte bekommen.

Hauder fand die Art am Calvarienberg in Kirchdorf (Oberösterreich), Mann im Mai und Juni auf *Ulmus* im Prater bei Wien; Fritz Hoffmann zog den Falter in Krieglach (Obersteiermark). Weitere Fundorte in den österreichischen Alpenländern sind bis jetzt nicht bekannt.

12. *trauniana* Schiff.

Raupe: Juli, August, September.  
Falter: Mai, Juni.

Ein vollkommen reines Stück dieser der vorigen außerordentlich ähnlichen Art klopfte ich am 14. Mai 1904 von Buchengesträuch am Schiffweg längs der Enns in unmittelbarer Nähe der Stadt.

Nach Disqué (Tortriciden-Raupen, Iris 1905, pag. 248) ist die Raupe weißlich mit graubraunen Punkten, hellbraunem Kopfe und braunem Afterschild; das Nackenschild ist wenig von der Körperfarbe verschieden und unten durch dunkle Punkte gesäumt; sie lebt wie vorige in den Früchten von *Acer campestre* und begibt sich zur Ueberwinterung und Verwandlung unter die Rinde.

Mann fand die Art im Mai bei Wien, Hauder bei Kirchdorf in Oberösterreich; Rogenhofer führt sie für Hernstein an.

13. *Ochsenheimeriana* Z.

Raupe: April, Mai.  
Falter: Mai, Juni.

In manchen Jahren um Linz (Hauder) und Steyr nicht besonders selten. Ich traf die Art am 20. Mai 1904 in mehreren Exemplaren am Schiffwege, am

21. Mai 1907 im Minichholze und am 4. und 20. Juni 1910 in Dürnbach a. d. Enns.

Die Raupe ist dermalen noch unbekannt, sie wird auf Tannen und Fichten vermutet.

Für Niederösterreich gibt Mann den Prater und Mauer als Fundorte der Art an.

14. *flexana* Z.

Raupe: August, September.  
Falter: Mai, Juni.

Am 30. Mai 1899 scheuchte ich ein Exemplar (det. Hauder) dieser bei uns meist sehr seltenen Art aus Buchengebüsch in der sogenannten Boig a. d. Enns bei Garsten, konnte aber seither den Falter weder an dieser Stelle noch an einer anderen Lokalität der Umgebung Steyrs nochmals auffinden.

Die Raupe lebt im August und September zwischen zwei aufeinander gehefteten Buchenblättern an den unteren Aesten in einem kleinen Kotgespinnste, welches einige Aehnlichkeit mit den zwischen Eichenblättern vorkommenden Gespinnsten der *Teleia luculella* Hb. hat und in welchem von der Raupe die Epidermis des Blattes verzehrt wird, wodurch an der Blattoberseite ein dunkelbrauner Fleck erscheint.

Die Raupe ist gelblich weiß, besitzt einen lichtbraunen Kopf, ein dunkles, durchscheinendes Rückengefäß und ein sehr liches Hals- und Afterschildchen. (Nach E. Hofmann). Die Verwandlung erfolgt nach Prof. G. Stange noch im Herbst innerhalb der Wohnung zu einer bräunlichgelben Puppe.

Die Raupe soll auch auf Eichen und Birken vorkommen.

Rogenhofer führt die Art als „ziemlich selten“ bei Piesting, Mann als „selten“ für Mauer in Niederösterreich an; Höfner fing den Falter bei 800 m Seehöhe in den St. Paulergebirgen in Kärnten.

15. *germana* Hb. (*germarana* Hb., *fulvifrontana* Z.).  
Raupe: September.  
Falter: Mai, Juni.

Um Steyr sehr verbreitet und jahrweise nicht besonders selten: Schiffweg (31. Mai 1907, 4. Juni 1908), Neulust (8. Juni 1910), Damberg 811 m (17. Juni 1906) Dürnbach (4. Juni 1910 mehrere Exemplare, darunter ein unter normaler Größe befindliches Stück mit nur 8,5 mm Gesamtausdehnung), Wendbachtal (14. und 29. Juni 1900), Gesäuse (Hieflau-Johnsbach, 4. Juni 1900).

Zeller (zool.-bot. Verh. 1868) fand die Art nicht häufig Ende Mai und Anfang Juni an den Straßenhecken bei Preth, Höfner in Gebüsch, wo viele wilde Rosen stehen, bei Wolfsberg in Kärnten, Prof. Prohaska verbreitet und nicht selten um Graz in Steiermark und bei Hermagor in Kärnten, Mann bei Mauer in Niederösterreich und im Mölltale (Kärnten); Hauder Ende Juni um Kirchdorf in Oberösterreich und Rogenhofer ziemlich selten um Hernstein in Niederösterreich.

Die eigentümlicherweise bis jetzt noch unbeschriebene Raupe lebt nach A. Schmid in den Früchten von *Prunus domestica*, nach Sorhagen wahrscheinlich auch in anderen Früchten; Höfner vermutet sie auch in den Hagebutten der wilden Rose.

16. *rhediella* Cl. (*rhediana* Tr.)

Raupe: Juni, Juli, August, September.  
Falter: April bis Mitte Juli.

Von dieser durch Mitteleuropa verbreiteten Art fing ich am 4. Mai 1902 auf dem Damberge (811 m) und am 11. Juli 1908 auf den Torfmooren bei Leopoldskron in Salzburg je ein Exemplar.

Hauder fand die Art April und Mai um Kirchdorf in Oberösterreich, Mann in den gleichen Monaten bei Mauer und im Prater bei Wien, bei Raibl und im Mölltale in Kärnten, ferner vereinzelt um Weißdornhecken bei Wippach in Krain; Prohaska und Klos erhielten den Falter in Steiermark (auch durch Zucht) und Höfner bei Wolfsberg in Kärnten; in Rogenhofers Lepidopteren Herensteins als ziemlich selten am Ostrande des Gebietes bezeichnet.

Nach Disqué (Tortriciden-Raupen, Iris 1905) lebt die Raupe im Juni in den unreifen Früchten des Weißdorns; sie ist weiß mit blassen Punkten, der Kopf braun, an den Seiten schwarz gefleckt, das Nackenschild gelblichbraun, dunkel gefleckt, die Analklappe braun. Ferner wurde die Raupe auch an Pyrus malus, Prunus domestica (Heinemann), an den Blüten von Cornus sanguinea (Mühlig) und an trockenen, im Herbste eingesammelten Blättern gefunden (Sorghagen).

Die Verwandlung erfolgt unter Rinde.

57. 92 Chalcididae (91.1)

### Descriptions of New Genera and Species of Chalcididae.

Collected by Mr. John Hewitt, B. A. in Borneo.

By P. Cameron.

*Coelochalcis denticollis*, sp. nov.

Black, the 4 anterior tarsi testaceous, the head and thorax covered with silvery pubescence, the abdomen smooth, almost glabrous, shining, the wings almost hyaline, an oblique narrow cloud running into the stigmal branch. Apex of pronotum in the centre with 2 short conical stout teeth. ♀. Length 3 mm.

September.

Antennal scape bare, narrowed towards the apex, not reaching to the ocelli, shining, the flagellum stout, opaque, covered with a microscopic down. There is a large, deep, oblique squarish depression on the sides of the face, its centre below the antennae smooth, shining; in the centre below and between these is a square depression. Malar space as long as the antennal. Scape, opaque, with 3 stout keels. Cheeks stoutly margined, rugosely punctured. Promesonotum and scutellum covered with deep round punctures, the apex of scutellum with a shallow rounded incision. Metanotum with a straight, oblique slope, reticulated somewhat coarsely. Propleurae coarsely rugosely punctured, except for a smooth raised part at the bottom. Mesopleurae hollowed, obliquely, closely striated. Metapleurae coarsely closely rugosely reticulated. — Hind coxae opaque, closely distinctly punctured and covered with white pubescence; the femora and tibiae are less strongly punctured. The basal half of the middle tibiae is distinctly narrowed.

The keels bordering the frontal depression and the inner orbits are smooth and shining, and are continued above and round the ocelli; the upper part is stouter and more distinctly raised than the rest and has an oblique slope; the part between them at the top, is depressed behind the anterior ocellus.

*Hexachalcis*, gen. nov.

Antennae 12-jointed, with 2 ring joints, counting the last joint as one; they are placed in the centre of the head, opposite the lower edge of the eyes, which are parallel and scarcely longer than the malar-

space; flagellum pilose; ocelli in a curve, placed above and close to the edge of the antennal depression. Pronotum large. Parapsidal furrows distinct. Scutellum large, its apex depressed, clearly separated, the end rounded. Sides of metanotum bluntly rounded. Hinder femora with 6 teeth, the basal 3 widely separated, the apical close together. First abdominal segment a little longer than the following united; the ovipositor more than half the length of the abdomen, broad, stout. Abdomen rounded at base. The stylus, seen laterally, is of almost equal height to the apex, the lower part of which projects beyond the upper and is roundly curved. The 1st joint of the hind tarsi is hardly longer than the 2nd. Frontal depression deep, margined, not quite so broad as the space between it and the eyes. The 2. to 4. abdominal segments are equal in length; the 5. is longer; the stylus has a conspicuous spiracle near the apex. Fore claws untoothed.

In Ashmead's arrangement this genus would come in near *Trigonura* and *Thaumatella*.

*Hexachalcis rufomaculata*, sp. nov.

Black, the mesonotum, scutellum, tegulae, knees and tarsi, red; wings hyaline, suffused with fuscous, the nervures black. The head, thorax and anterior part of coxae and femora covered with white pubescence. Head and thorax coarsely, closely punctured, except the antennal depression which is somewhat strongly transversely striated and the lower half of the propleurae which is smooth; the lower part of the occiput is coarsely aciculated. The projecting apex of the scutellum is depressed and bears some stout longitudinal keels. The punctures on the pleurae are larger than those on the top; they run into reticulations. There is a smooth space below the tegulae; the base of the mesopleurae depressed, smooth, except in the centre, which is coarsely, irregularly striated. There is an obscure row of punctures in the centre of the 2. to 4. abdominal segments; the 5. is more distinctly punctured all over and the stylus is still more strongly punctured. ♀. Length to end of stylus, 8 mm.

The 3. and 4. femoral teeth are longer than the others; the apical are short and stumpy. Hind coxa two and a half times as long as it is wide at the base.

*Haltichellini*.

*Stomatoceras varitarsis*, sp. nov.

Black, the apex of the tibiae and the greater part of the tarsi testaceous; wings hyaline, a small cloud at the stigma, which may be almost obsolete and there may be another between it and the apex of the wings; the nervures black. Head and thorax covered with silvery pubescence. ♂. Length 3 mm.

Antennal scape smooth and shining, covered with a silvery pile; the flagellum opaque. Malar space as long as the eyes, opaque and bearing some oblique curved striate. The upper three-fourths of the posterior part of the temples deeply, widely furrowed. The face and front opaque, finely rugose, the upper, outer part of the front transversely striated-reticulated; the keel bordering the front is curved roundly behind the anterior ocellus, separating it from the posterior pair. Thorax above umbilically punctate, the mesonotum more strongly than the pronotum and the scutellum more strongly than the mesonotum; the prothorax margined behind. The sides and apex of scutellum margined, the apex slightly incised, the sides of the incision straight, oblique. Metanotum closely reticulated, the sides stoutly keeled, the centre with 2. finer

keels which are rounded at the base and converge a little towards the apex. Mesopleurae longitudinally striated, the upper half more strongly than the lower. Upper two-thirds of metapleurae reticulated-punctured, the lower part coarsely aciculated. Abdomen smooth and shining. The trochanters and apex of coxae may be rufous. The amount of rufous colour on the legs appears to vary.

*Stomatoceras cariniaspis*, sp. n.

Black, the knees, apex of tibiae and the tarsi rufo-testaceous; wings smoky, the nervures black; the centre of pronotum behind armed with 2 stout teeth; the scutellum with a keel down the centre, its apical teeth indistinct, small; metanotum irregularly reticulated. Pleurae coarsely rugosely reticulated, the metapleurae more finely than the rest, the mesopleurae not striated. Frontal depression stoutly keeled, especially above, where the keels prominently project; the upper part is smooth and shining. Head, thorax and apices of abdominal segments covered with silvery pubescence; the apex of abdomen densely with long, stiff black hair. Tegulae fuscous ♂.

Length 3 mm.

Malar space half the length of the eyes. There is an indistinct keel down the centre of the mesonotum. The scutellum is much more strongly punctured than the mesonotum, the puncturation on which is similar to that on the pronotum.

(to be continued)

**Entomologische Neuigkeiten.**

(Fortsetzung).

Nach 8 tägiger Ruhe beginnen die Wanzen mit dem Saugen, das mit kurzen Zwischenräumen 8–10 Minuten währt, später aber längere Zeit mit größeren Zwischenräumen. Die Kopula dauert Stunden lang. Der Entwicklungscyclus von Ei zu Ei erfordert 324 Tage. Nach in der Gefangenschaft gehaltenen Exemplaren kann die Art während 386 Tagen infektiös sein. Die ♀♀ sind blutgieriger als die ♂♂, letztere sind empfindlicher und auch von kürzerer Lebensdauer als die ♀♀. Als bestes Mittel zur Austreibung der Wanzen ist das Tünchen der Lehmhäuser sowie das Ausfüllen der Ritzen und Spalten zu empfehlen; einmal haben Scharen der Wanderameisen, die in eine infizierte Wohnung drangen, die Conorhinen zur völligen Flucht gezwungen; sie räumten auch tüchtig unter ihnen auf. Wird eine Wohnung von ihren Insassen verlassen, ist schon nach Monatsfrist keine Wanze mehr zu sehen, sie ziehen in die Nachbarhäuser. Die Tiere können bei genügender Feuchtigkeit ein langes Fasten aushalten.

Die Liste der im Menschen parasitierenden Insekten hat sich um eine neue Art vermehrt. Es handelt sich um die Larve eines Käfers der Gattung *Necrobia* (entweder *ruficollis* oder *violacea*); die dem Auge eines 14jährigen Mädchens entnommen wurde. Es hatten sich zwei kleine, harte Geschwüre gebildet, die mit normalem Bindegewebe überzogen waren; dieselben bereiteten dem Mädchen zwar keinen Schmerz, doch hinderten sie die Bewegung der Wimpern und erzeugten eine

starke Ermüdung. Zum großen Erstaunen des Operateurs fiel beim mit aller Vorsicht vorgenommen Aufschneiden des einen eine kleine ca. 8 mm lange Larve heraus auf die Wange. Zuerst blieb sie einige Augenblicke unbeweglich liegen, dann aber bewegte sie sich rasch aufwärts. — Wie nun konnte die Infektion stattfinden? Die Larven der *Necrobia*-Arten leben in in Zersetzung begriffenen Kadavern und in frischen Knochenresten, die häufig vom Wind verweht werden. Bei den täglichen Hausgeschäften ist das Mädchen vermutlich mit Detritus in Berührung gekommen, der entweder ganz junge Larven oder im Schlüpfen begriffene Eier enthielt und hat sich vielleicht beim Reiben des Auges den Keim selbst zugeführt. Zur Zeit der Operation scheint die Larve ausgewachsen gewesen zu sein, obgleich sie in der Freiheit etwas größer wird; die Dauer der Entwicklung stimmt auch mit den Angaben der Patientin bezüglich der ersten Anzeichen, die sie fühlte, überein.

**Antwort.**

In Bezug auf die Anfrage in „Societas entomologica“ No. 1, XXVI., über die südliche Verbreitung des *Niptus hololeucus* bemerke ich, daß ich die Art besitze aus Bloney am Genfer See, Zermatt, Bormio und Temesvar in Ungarn (machte zermahlene Paprica unbrauchbar). Sie alle liegen, ebenso wie das von der Redaktion angegebene Puy-de-Dôme nördlich und südlich vom 46. Breitengrad. Ferner besitze ich das offenbar aus Osten eingewanderte Tier aus Deutschland: Frankfurt a. M., Dresden, Eisenach, Nordhausen, Fulda, Hamm in Westfalen, Greifswalde. — England und Lennewaden in Livland. — Es lebt in Häusern: an Möbeln, eingerahmten Bildern, an Tapeten, an altem Leim und Kleister. Ich kenne es auch von Coblenz.

Prof. Dr. von Heyden.

**Bibliothek der Societas entomologica.**

Von Herrn A. Knörzer ging als Geschenk ein:  
Deutschlands wärmste Gegenden und ihre Insektenfauna.  
Autor: A. Knörzer.

Von Mr. Janet:  
Organes sensitifs de la mandibule de l'Abeille (*Apis mellifera* L. ♀.)  
Sur l'existence d'un organe chordostonal et d'une vésicule pulsatile antennaires chez l'Abeille et sur la morphologie de la tête de cette espèce.  
Auteur: Charles Janet.

Der Empfang wird dankend bestätigt

M. Rühl.

# Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*

## Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à *Zürich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90

## Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V.* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90, einzusenden.

## Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, *Zürich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de *M. 6.—* avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M. 2.50*. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften *M. 6.—*. Portozuschlag fürs Ausland *M. 2.50*. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M. 6.—* per annum, with a supplement for foreign postage of *M. 2.50* for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 82 : 15

## „Biologische Bemerkungen zu einigen gallenerzeugenden Schmetterlingen“ II.

(Ein Beitrag zur Mikrolepidopteren-Fauna Niederschlesiens)

Von *Hugo Schmidt*.

### 3. *Poecilia nivea* Haw.

Die im „Houard“ noch nicht erwähnte Galle dieses Kleinschmetterlings wurde zuerst von *Ew. H. Rübsaamen* in der Jungfernheide bei Berlin und später in der Tuchler Heide in Westpreußen beobachtet. Sie stellt sich als eine wenig auffällige, etwa 2 cm. lange und bis  $\frac{1}{2}$  cm. im Durchmesser haltende Zweigspitzenverdickung der Eiche dar, in deren Mark das Räupehen lebt.

Ich fand die Galle im Oktober 1903 bei Grünberg an *Quercus sessiliflora*. (Für die Bestimmung dieser und anderer Gallen sei auch an dieser Stelle Herrn Rübsaamen verbindlichster Dank ausgesprochen).

Abbildung von Galle und Schmetterling findet sich im Rübsaamen'schen Bericht über dessen Reisen durch die Tuchler Heide 1896 u. 97 (Schriften der Naturf. Gesellschaft in Danzig, N. F. Band X, Heft 2/3.)

### 4. *Epiblema tetraquetra* Haworth.

Dieses Lepidopteren-ecidium wurde nach Houard bisher an *Betula verrucosa* und *pubescens* sowie an *Alnus glutinosa* gefunden. Ich sah es bei Grünberg auch an *Alnus incana*. An den genannten vier Wirtspflanzen ist die Bildung, die aus einer etwa 1 cm. langen keuligen Verdickung des Zweiges besteht recht häufig. Diese Verdickung findet sich immer am Grunde eines Blattansatzes. Hier lebt in einer Höhlung der Anschwellung, sowie in dem Marke des darüberliegenden Zweigtheiles das kleine weißliche Räupehen. Die Zweige werden in den wenigsten Fällen zum Absterben gebracht; vielmehr sieht man sie oft mit mehreren übereinanderliegenden Gallen besetzt.

Verbreitungsgebiet nach Houard Zentral-Europa.

An *Betula* fand ich die Galle sich mehr der kugelförmigen Form nähernd.

### 5. *Grapholita servilleana* Dup.

Bis 2 cm. lange und  $\frac{1}{2}$  cm. dicke spindelförmige Zweigswellungen an mehreren Weidenarten (*Salix purpurea*, *daphnoides*, *viminalis*, *incana*, *caprea*, *aurita*, *cinerea*, *repens*). Meist in größerer Anzahl am Standorte. Ausgangsöffnung zumeist am Grunde der Schwellung.

In Schlesien wurde diese Galle bisher nur von Jackel bei Breslau (Oberrigk) an *Salix purpurea* und von Hellwig und mir bei Grünberg (Rotes Wasser) an *Salix repens* gesehen. Da nach Woche der Falter auch in der Liegnitzer Gegend fliegt, dürfte das *Cecidium* auch bald von dort gemeldet werden.

Am Grünberger Standorte zeigten sich die jungen Bildungen schön gelb und rotbäckig. Ich fand sie am zahlreichsten und am besten entwickelt an den niederliegenden und in Moospolstern hinkriechenden Zweigen.

Abbildung der Galle in Houard I, pag. 139.

Fundgebiete nach Houard: Dänemark, Deutschland und Italien.

### 6. *Semasiä incana* Zell.

Die Galle dieser Tostricide kommt als länglich keulenförmige Verdickung der Stengelenden von *Artemisia campestris* vor. Länge bis 2 cm., Dicke etwa  $\frac{1}{2}$  cm. Trotz der ungemeinen Häufigkeit der Wirtspflanze kam mir die Galle doch nur ganz vereinzelt zu Gesicht (Grünberg an wenigen Punkten; Deutsch-Wartenberg). Es mag dies seinen Grund z. T. in der geringen Auffälligkeit des Gebildes haben. Meist am Ende niederliegender oder wenig aufstrebender Stengel, oder Zweige, von brauner Farbe und längs-rissiger Oberfläche, in den meisten Fällen noch von einem verkümmerten Laubsproß oder Blättern gekrönt, dazu häufig in den Pflanzen der Umgebung versteckt, mag diese Galle dem suchenden Auge in den meisten Fällen entgehen.

Eine ihr ganz ähnliche Zweigverdickung an *Artemisia dracunculus*, über die demnächst in der Zeitschrift für wissenschaftl. Insektenbiologie berichtet werden wird, und die ich bei Grünberg fand, dürfte vielleicht gleichfalls den obigen Wickler, oder doch eine nahestehende Art, zum Erzeuger haben.

Verbreitung nach Houard: Zentraleuropa.

7. *Mompha decorella* Steph.

Länglichrunde Stengelverdickungen an *Epilobium*-Arten (*Epil.*, *hirsutum*, *parviflorum*, *montanum*, *lamyi*, *tetragonum*, *virgatum*, *anagallidifolium*, *palustra*, *angustifolium* und *bodoniaei*). Ich beobachtete die Galle an *Epilobium angustifolium* vereinzelt bei Grünberg, häufiger bei Emanuelssegen (bei Kattowitz). Die letzteren Exemplare zeigten sich oft mehr dick als lang. Abbildung in Houard II, pag. 753.

Verbreitungsgebiet nach Houard: Zentral- und Ost-Europa einschließlich Dänemark, Frankreich, Italien und Britannien, ferner Portugal.

8. *Augasma aeratella* Zell.

Dieser Schmetterling erzeugt an einigen *Polygonum* Arten (*P. aviculare*, *arenarium*, *romanum* u. *laphatifolium*) hornförmige, 1—1½ cm. lange und 2—3 mm. dicke, rot gefärbte Cecidien an der Spitze kurzer Seitensprosse, in deren umfangreichem Hohlraume das grüne Räuption lebt. Ueber die Galle hinaus findet eine weitere Entwicklung des Zweiges gewöhnlich nicht statt. In Schlesien wurde die Galle bisher nur an *P. aviculare* gesehen. Hieronymus (Beiträge zur Kenntnis der europäischen Zooecidien und der Verbreitung derselben, No. 777) giebt sie nach Gerhardt von Panten, Kreis Liegnitz an. Hellwig und ich beobachteten sie an mehreren Punkten der Umgebung Grünbergs. Da nach einer Mitteilung des Herrn Prof. Dittrich der Schmetterling auch bei Breslau fliegt, kann das Vorkommen der Galle für dort gleichfalls angenommen werden. Das Vorkommen der *Augasma aeratella*-Galle beschränkt sich bei Grünberg fast ausschließlich auf die Seitenränder und den Mittelrain (sogen. Deichselrain) von Sandwegen. Hier fand ich sie oft in beträchtlicher Menge. Nur einmal sah ich sie auf einem Brachacker. Scheinbar ist ein befahrener und begangener Sandweg der denkbar ungünstigste Standort für eine Galle an einem niederliegenden Gewächs, wie es unser *Pol. aviculare* ist. Da ich die Galle aber zumeist an den untersten Stengelteilen in der Nähe des Wurzelhalses fand, dürfte die Galle durch das Gewirr der dort zusammenlaufenden zähen und biegsamen Stengel beim Eindringen durch Räder oder Füße in den losen, nachgiebigen Sand genügend geschützt sein.

Verbreitung nach Houard über ganz Europa mit Ausnahme von Spanien.

57. 64 *Megasoma*

***Megasoma Janus* Felsche ♀**

Von Carl Frings.

Kürzlich erhielt ich ein großes, tadelloses ♀ aus der Dynastidengattung *Megasoma*, bei Iquitos am Amazonas im östlichen Peru 1910 gefunden, das mir gänzlich unbekannt und neu war, bis ich es jetzt als das zweifellose, bisher unbeschriebene ♀ von *Meg. Janus* Felsche erkannte.

In der „Deutschen Entomologischen Zeitschrift“ 1906, Heft II, p. 352 charakterisiert der rühmlichst bekannte Forscher das ♂ der seltenen Species folgendermaßen: „Diese Art steht in der Mitte zwischen *actaeon* L. und *Mars Reiche*; von ersterem hat sie die Form, von letzterem die Skulptur, das heißt die ganze Oberfläche sowie die Beine sind glänzend schwarz wie poliertes Ebenholz. Von *Actaeon* unterscheidet sie sich durch weniger plumpe Gestalt und das Horn, welches breit, aber verhältnismäßig

kurz ist. Länge incl. Horn 90 mm. Ein ♂ aus Paraguay in meiner Sammlung“.

Entsprechend dem beschriebenen ♂ ist das ♀ ebenfalls glänzend tiefschwarz; das Halsschild trotz der überaus rauhen, mit *actaeon* ♀ übereinstimmenden Skulptur glänzend, wie mit körnigem Lack überstrichen. Der Seitenrand des Halsschildes erscheint stärker ausgeschnitten und gröber skulptiert — mehr gekörnelt statt fein chagriniert — wie bei den mir vorliegenden *actaeon* ♀♀. Schildchen vollkommen glatt, tiefschwarz, stark glänzend. Die Flügeldecken sind ebenso stark glänzend und tiefschwarz, nach dem sehr treffenden Vergleiche des Herrn Felsche „wie poliertes Ebenholz“. Statt der bekannten groben Skulptur des *actaeon* ♀ findet man hier bloß feine, flache Querrunzeln, besonders in der Nähe der Naht. Beine und ganze Unterseite des *Janus* ♀ sind weiß glatter und glänzender als bei *actaeon*. Die Größe steht derjenigen von *actaeon* etwas nach: Länge 72 mm, von den Spitzen des Kopfschildes bis zum Ende der Flügeldecken gemessen, größte Breite 42 mm. Gestalt etwas kürzer und breiter als *actaeon*. — Am Fundorte, bei Iquitos kommt auch *actaeon* L. vor.

57. 89 *Lycaena* (43. 22)

**Ueber *Lycaena polonus* Z.**

Von Dr. A. Petry, Nordhausen.

In No. 1 des Jahrganges 1910 der *Societas entomologica* veröffentlichte Herr J. W. Tutt einen interessanten Artikel über *Agriades polonus* Z., in welchem er sich dahin aussprach, daß man unter dieser von Zeller in der Stettiner Entom. Zeitung, 6. Jahrg. 1845 S. 351 beschriebenen Form wahrscheinlich einen Bastard zwischen *L. corydon* und *L. bellargus* zu verstehen habe. Die bisher bekannt gewordenen Stücke wurden sorgfältig aufgezählt und zugleich der Wunsch ausgesprochen, daß Besitzer solcher Stücke dies behufs weiterer Nachprüfung der Frage veröffentlichen möchten.

In der folgenden No. 2 dieser Zeitschrift wurde von Herrn L. Bayer in Ueberlingen ein ♂ aus den Grajischen Alpen und ein ♀ aus der Gegend von Wien gemeldet. Eine weitere Mitteilung betreffs eines Fundes bei Martigny findet sich in der inzwischen erschienenen vortrefflichen Arbeit von Professor Courvoisier in der Entom. Zeitschr. 1910 S. 169.\*)

Ich besitze nun ebenfalls ein derartiges Stück, und zwar ein prachtvolles, völlig tadelloses ♂, das ich selbst am 14. Juni 1893 in dem Gipsgebiet des „Alten Stolbergs“ ca. 6 km östlich von Nordhausen fing. Vor Jahren sandte ich dasselbe Herrn Amtsgerichtsral Püngeler in Aachen zur Ansicht und wurde damals schon von gen. Herrn auf Zellers Beschreibung zugleich mit dem Bemerkens aufmerksam gemacht, daß es wahrscheinlich ein Hybrid von *Lyc. corydon* und *L. bellargus* sei. Ich kann dieser Auffassung nur durchaus beipflichten.

Mein Stück stimmt in der Hauptsache gut zu der Zellerschen Beschreibung, die ich verglichen habe, und weicht nur in nebensächlichen Punkten davon ab. In der Färbung der Oberseite steht es ungefähr zwischen beiden Arten in der Mitte und ähnelt darin *Lyc. hylas* Esp. ♂ oder mehr vielleicht noch *L. eros* O. ♂. Ein ziemlich breiter dunkler Rand begleitet den

\*) Courvoisier, Entdeckungsreisen und kritische Spaziergänge ins Gebiet der *Lycaeniden*.

Saum sowohl der Vorder- wie der Hinterflügel, auf ersteren etwas breiter als die Fransen und allmählich nach dem Innern zu erlöschend, auf letzteren wesentlich schmaler. In dieser Beziehung ähnelt das Stück also mehr corydon, allerdings ist der dunkle Saumstreifen lange nicht so breit wie bei dieser Art. Die Hinterflügel zeigen vor dem schwarzen Rand eine Reihe schwarzer Punkte, größer als bei bellargus, aber kleiner als bei corydon. Die Adern treten im Gegensatz zu bellargus als feine schwarze Linien hervor, die sich nach dem Hinterrande zu verdicken. Die Fransen sind rein weiß und schwarz durchschnitten.

Die Färbung und Zeichnung der Unterseite hält ebenfalls etwa die Mitte zwischen beiden Arten. Sie ist etwas heller als bei bellargus; die roten Randflecke sind kleiner als bei letzterer, aber größer als bei corydon; die 4 der Flügelwurzel nächsten Augenflecke bilden zwar noch keine gerade Linie, aber der unterste derselben ist doch nicht so weit nach außen gerückt, wie dies bei unseren hiesigen bellargus meist der Fall ist. Allerdings scheint dies Verhältnis bei letzterer Art keineswegs konstant zu sein, denn ich sehe an einem ungarischen Stück des bellargus diese Augenflecke in derselben Stellung wie bei corydon.

An der Fundstelle fliegen beide Arten. *L. corydon* ist dort sehr gemein, in einer Generation, *L. bellargus* in den meisten Jahren nur spärlich, aber in 2 Generationen.

Nach alledem halte ich es für gar nicht mehr zweifelhaft, daß es sich auch hier um einen Bastard handelt. *L. corydon* und *L. bellargus* sind zwar zwei „gute Arten“, aber sie sind doch noch nahe miteinander verwandt, ihre Differenzierung ist noch nicht so weit vorgeschritten, daß nicht gelegentlich einmal eine bei der großen Ähnlichkeit der ♀♀ sehr verzeihliche Mesalliance vorkäme, und das Produkt einer solchen ist die schöne Form, welche Zeller als *Lycaena polonus* beschrieben hat.

57. 83 : 12. 99.

### Ueber einige Monstrositäten.

Bei den zu meinen Temperatur-Versuchen erforderlichen großen Zuchten erhielt ich öfters recht sonderbare Fehlbildungen. So schlüpfte z. B. ein kleines Pap. machaon L. ♀ mit stark verkürztem Apex der Vorderflügel. Die Gabelzelle kommt infolgedessen ganz in die Submarginalbinde zu liegen, der zweite Costalfleck verschmilzt teilweise mit derselben und dem sogenannten „Haken“. Auch die Hinterflügel dieses Falters sind in ähnlicher Weise verkürzt. Weit auffälliger noch ist eine Fehlbildung von Parn. apollo L. aus der Umgegend von Wien. Der Falter, ein ♀, ist normal bis auf den linken Hinterflügel. In demselben sind Flügelteile eingesetzt, welche offenbar dem Vorderflügel angehören sollten und Zeichnung und Färbung der entsprechenden Partien desselben tragen. So zeigen sich im sonst dunklen Wurzelfelde und im Analflecken je ein großer heller Flecken, in der Mittelzelle drei längliche, schwarze Felder. Der Augenflecken ist von einem etwa drei Millimeter breiten, weißen, in der Mitte schwarzen Flügelstücke durchschnitten. Ein analoges Apollo-♂ sammelte ich im Mai 1909 in Südtirol. Bei diesem Exemplar ist ein ganzer Streifen mit Färbung des Vdfl. in den rechten Htfl. geraten. Die Ocelle ist ebenfalls schwarz durchschnitten. Auch von mancherlei anderen Arten sind hierhergehörende Monstrositäten beschrieben worden. Am auffälligsten ist wohl eine Serie geschwisterlicher *A. caja* L. mit roten, durch blauschillernde Flecken

verzierten, dem Htfl. entsprechenden Flügelgliedern in einem Vdfl. Dabei waren die Htfl. jedoch normal ausgebildet, es fehlten dort nicht etwa die betreffenden Flügelpartien. Wie solche Mißbildungen entstehen, ist uns heute noch ein Rätsel.

Gar nicht selten beruhen auffällige Aberrationen einfach auf Fehlbildungen im Adersystem der Flügel. Wie sehr die Zeichnung von demselben abhängig ist, hat Prof. Spengel bei seiner Beschreibung von *P. machaon* ab. *elunata* gezeigt (cfr. Prof. Dr. J. W. Spengel „Ueber einige Aberrationen von *Papilio Machaon*“, Zoolog. Jahrbücher 1899). Die starken Zeichnungsveränderungen dieses Falters beruhen einzig und allein auf dem mangelhaft ausgebildeten Adernetz. Bei *Thais polyxena* Schiff. findet man nicht selten Stücke, denen die Htfl.-Radialadern fehlen. Dann entstehen teilweise durch Wegfall der entsprechenden Saumzähne, Schwinden der Ausbuchtungen der schwarzen Randzeichnungen, Zusammenfließen der roten Flecke sonderbare „Aberrationen“. Eine in der Sammlung des Herrn A. Werner-Cöln befindliche, leider stark krüppelhaft *Thais* var. *medesicaste* bildet durch sehr starke Mängel des ganzen Adersystems ein Gegenstück zu *Machaon* ab. *elunata* Sp. Die Zeichnungsverschiebungen beider Stücke sind ganz ähnlich; an den Rändern verlaufen die schwarzen Bänder ohne jede Auszackung.

Kürzlich erhielt ich nun eine *Gastropacha populi-folia* Esp., die mir sofort durch ganzrandige, vollkommen ungezähnte Flügel auffiel. Letztere sind schmal; die dunklen Halbmondreihen auf denselben zu geschwungenen, doch ungezackten Binden abgeändert. Meine Vermutung, daß auch diese „Aberration“ einem abnormen Adernetz ihr Entstehen verdanke, wurde bei näherer Untersuchung vollauf bestätigt. Der Diskus ist an beiden Flügelpaaren zu erkennen; doch besitzen die Vdfl. bloß 7, die Htfl. sogar nur 4 sehr schwach ausgebildete Radialadern, welche den Saum meist gar nicht erreichen. Der interessante weibliche Falter stammt aus der Umgegend von Berlin und ist trotz des mangelhaften Adersystems vollkommen entwickelt.

Zum Schlusse möchte ich noch eines *Arctia caja* L. ♀ gedenken aus Reichenbach in Schlesien. Das Tier hat ganz schmale, fast libellenartige Flügel von glatter Ausbildung und mit kaum abweichender Zeichnung. Die Vdfl. lassen 4, die Htfl. 5 Radialadern erkennen. Der Diskus hat ebenfalls sehr schmale Form.

Carl Frings.

57. 92 Chalcididae (91.1)

### Descriptions of New Genera and Species of Chalcididae.

Collected by Mr. John Hewitt, B. A. in Borneo.  
By P. Cameron.

*Stomatoceras transversus*, sp. n.

Black, the head and thorax not very thickly covered with white pubescence, the legs densely covered with a white pile; wings largely tinged with fuscous, with hyaline streaks and with the apex paler, the nervures black. Four anterior tarsi testaceous. Apex of pronotum bidentate in the middle, the teeth smooth, not very prominent, narrowed above, bluntly triangular. Apex of scutellum broadly margined, not quite transverse, slightly broadly rounded inwardly, the sides broadly rounded. Metanotum flat, regularly widely areolated, the areola long; the keels almost meeting at the base, from there becoming widened

gradually to before the middle' from which, becoming gradually roundly narrowed to the apex, which is transverse and a little wider than the base. Pro- and mesonotum reticulated-punctured, the scutellum more strongly than the mesonotum, which has shallow, but distinct parapsidal furrows. Apex of mesopleurae and the whole of the metapleurae reticulated like the scutellum; the base of mesopleurae from the top to bottom with a broad striolated oblique band. Propleurae with a stout roundly curved oblique keel near the top, forming an area; below the middle is a straight longitudinal keel. Occiput and temples closely reticulated. The sides of the front bordered by stout keels which converge above, ending behind the fore ocellus where they become raised and rounded; the space between them and the eyes is stoutly crenulated; there is a narrow crenulated border behind the eyes. ♂. Length 3 mm.

Tips of antennae rufous. Tegulae densely covered with white pubescence. Abdomen one third shorter than the thorax.

*Allocentrus*, gen. nov.

Antennae stout, 11-jointed, with 2 ring joints; they are placed over the mouth; the scape does not reach to the top of the frontal depression, which does not extend to the ocelli; the malar space is nearly as long as the eyes. Ocelli in a triangle. Mesonotum trilobate. Scutellum with the apex almost transverse. Sides of metanotum becoming gradually obliquely widened from the top and bottom towards the middle. First abdominal segment almost as long as all the following united; the last becoming narrowed to a bluntly rounded point, which is depressed; the ovipositor longer than the abdomen, narrow, of equal width. Hind femora with 10 teeth. Marginal and post-marginal nervures and stigmal branch thickened; the latter short, transverse at the apex. There is no tooth on the sternum nor leaf-like expansion on the fore coxae.

This genus may be known from the other Oriental genera in that the ovipositor is not formed or enclosed by the apical abdominal segment, but has the structure of what we find it with, e. g. the *Doryminae*. The post-scutellum is broadly rounded, depressed and has 3 stout, somewhat widely separated keels in the middle. The post-marginal nervure is longer than the marginal.

*Allocentrus hirticeps*, sp. nov.

Black, the basal segment of abdomen dark rufous, the head, except on vertex, the sides of scutellum at the base, more or less of the metanotum (that on the sides at the middle longer than the rest) the sides and apex of abdomen and the legs, except the femora, covered with dark grey silvery hair. Wings slightly infuscated, the nervures black. Femoral teeth, short, stout, the middle ones slightly longer than the others. ♀. Length 7 mm., ovipositor 4 mm.

Head in front closely rugosely punctured, more or less reticulated; the sides of occiput coarsely, obliquely reticulated, the centre finely closely reticulated. Apex of pronotum coarsely, the basal slope finely reticulated. Lateral lobes of mesonotum coarsely, the central much more finely reticulated; the scutellum is more coarsely reticulated than the lateral lobes. Metanotum with the top bordered by a curved keel, the sides by a stouter keel, the two forming above a triangular area; the slope is straight, slightly oblique, and is finely, irregularly reticulated. Propleurae irregularly punctured and shagreened on the top half, the

base above and the apex below smooth and shining; the lower part with two stout keels, which converge a little above. Meso- and metapleurae coarsely reticulated; the apical depression of the former smooth and shining, the lower three fourths weakly striated. The third and following segments of the abdomen strongly, closely punctured. Ovipositor covered with a short pile. Hind coxae nearly as long as the femora, bare above, the rest densely pilose, the tarsi are dark testaceous; the basal joint of the hinder is not much longer than the second.

(to be continued)

## Entomologische Neuigkeiten.

Als Heidelbeerschädling ist *Steganoptycha vacciniana* Z. zu nennen. Der Anblick der Pflanzen ist ein trauriger, weite Strecken sind mit fahlen, bräunlichen Blättchen bedeckt. Die Räumchen fangen im Juli zu fressen an und verpuppen sich im Boden, der Falter erscheint im Mai und Juni.

*Liparis dispar* stellte sich im Jahr 1907 im Kanton Wallis auf dem Südbang des Rhonetales ein in einem 100—180jährigen Lärchenbestand. Die verdorbene Fläche war 10—12 ha. groß. Die Invasion wurde erst im September entdeckt, nachdem der Fraß schon stattgefunden, hingegen waren in Mengen die Eierklumpen zu finden und die leeren Puppen. Im Juli 1908 begab sich der Beobachter wieder an Ort und Stelle, um zu sehen, bis zu welchem Umfang sich die Kalamität entwickelt hätte, aber er war nicht wenig überrascht, in welchem Grade die Natur zu Hilfe gekommen war. Er fand die unberührten Lärchen und die jungen 10—12 mm langen Raupen tot am Boden und an den Zweigen hängend. Es ist anzunehmen, daß der kolossale Schneefall des 23. Mai, der im Gebirge von starkem Frost begleitet war, die gänzliche Vernichtung der kurz vorher den Eiern entkrochenen Räumchen verursacht hat. Diese Tiere vermochten die Temperaturschwankungen in solcher, ihnen sowieso ungewohnter Höhe (ca. 1200 m) nicht zu ertragen, hingegen haben die Lärchenwickler, die seit Jahren die Gegend heimsuchen, sie sehr wohl überstanden.

Wenige Feinde der berüchtigten *Glossina*-Arten sind uns bisher bekannt geworden. Jetzt ist in Dahomey festgestellt worden, daß dort die *Bembex* eifrig Jagd auf sie machen. Um zu erproben, ob die gemachten Angaben auf Richtigkeit beruhen, führte ein Beobachter seinen Esel auf einen von *Glossina longipalpis* besuchten Abhang am Ufer des Ouémé und siehe, kaum war das Tier da, als sich im nächsten Augenblick auch schon große *Bembex* einstellten und in rasendem Flug um dasselbe herum sausten, alle *Glossina* wegfangend, die sich auf dem Esel niedergelassen hatten.

## Zum Studium der Insekten-Parasiten.

Bei Beginn der Saison möchte ich unsere Leser bitten, mir die aus ihren Zuchten resultierenden Schmarotzer-Larven und Tönnchen, sowie auch die Tachinen und Ichneumoniden selbst zuzusenden nebst genauer Angabe der Insekten, aus denen sie stammen und der Provenienz. Die meisten Züchter werfen diese, ihnen lästigen Tiere weg oder vernichten sie gar, ohne zu bedenken, daß sie für Andere Wert und Bedeutung haben. Bin gerne bereit, die Portikosten zu ersetzen.

M. Rühl.

# Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*

**Journal de la Société entomologique internationale.**

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à *Zürich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, citations &c. s'adresser à *M. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90

**Organ für den internationalen Entomologen-Verein.**

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90, einzusenden.

**Journal of the International Entomological Society.**

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de *M. 6.—* avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M. 2.50*. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften *M. 6.—*. Portozuschlag fürs Ausland *M. 2.50*. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M. 6.—* per annum, with a supplement for foreign postage of *M. 2.50* for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57 : 11. 854

## Welche Bedeutung hat der Geruchssinn für Insekten.

Von Pastor *B. Slevogt* Bathen.

Ohne mich auf irgend welche theoretische Erörterungen dieser schwierigen und noch keineswegs endgültig gelösten Frage einzulassen — bin eben kein Fachentomologe — möchte ich doch gern in Folgendem verschiedene persönliche Beobachtungen mitteilen, die vielleicht Anlaß zu näherer anregender Besprechung bieten könnten.

Es läßt sich wohl nicht leugnen, daß Insekten natürliche Schutzvorrichtungen gegen die Geruchsorgane ihrer Feinde besitzen müssen. Der abscheuliche Geruch, welche Baumwanzen, oft auf ziemliche Entfernung hin ausströmen und den ich als langjähriger Sammler zur Genüge verspürt habe, dürfte bei den meisten Insektenfressern die Eier nach solcher Beute sehr herabmindern!

Daß auch Lepidopteren manche scharfe, ihnen möglicherweise schädliche Ausdünstungen zu fliehen scheinen; lehrte mich folgendes Erlebnis. Als ich an einem warmen, stillen Juliabend 1878 im Sallgellenschen Pastoratsgarten (Kurland) mit dem Netze auf Noctuenjagd ging und bei einer Gaisblattlaube, deren Blüten über und über mit Faltern bedeckt waren, reiche Beute machte, bemerkte ich, mich einer anderen Stelle nähernd, wie der Flug immer schwächer wurde und zuletzt ganz aufhörte. Kein Tier war mehr zu sehen! Dagegen war die Luft dort von einem unangenehmen, durchdringenden Geruch erfüllt. Dasselbst wuchs echter spanischer Flieder und zu meinem, nicht geringen Aerger bemerkte ich, wie alle Blütendolden von einer bisher von mir noch nicht beobachteten Unzahl sogenannter „spanischer Fliegen“ wimmelte! Natürlich beeilte ich mich, der Nähe dieser gefährlichen Coleopteren zu entfliehen. Mein Netz, in welches versehentlich einige Tiere geraten waren, roch noch sehr häßlich am anderen Tage. Unwillkürlich steigt in mir die Vermutung auf, ob nicht Angehörige der großen Gattung: *Carabus*, die bekanntlich durch Mund und After eine scharfe, übelriechende Flüssig-

keit absondern, dieselbe zur Betäubung ihrer Beute verwenden? Ich muß dabei an den Iltis denken, dessen pestialischer Geruch, sobald das blutdürstige Raubtier in einen Hühnerstall gedrunge ist, derartig das Geflügel vor Furcht erstarren macht, daß es ohne vielen Widerstand getötet wird. Interessant ist es, einen solchen ansehnlichen *Procrustes coriaceus* (Lederkäfer) bei seiner abendlichen Jagd auf Küchenschaben und anderes Ungeziefer im Zimmer, wohin ihn oft die Winterkälte treibt, zu beobachten. Geräuschlos und geschäftig läuft er zunächst längs den Wänden hin und her. Plötzlich bemerkt man, wie er, irgend eine Beute witternd, gleich einer Katze an der Wand emporspringt und dann, oft mit einem starken Geräusch, auf den Rücken fällt. Er scheint dann, wie der Jäger sagt, den Hasen verpudelt zu haben. Doch, zu meinem nicht geringen Schrecken bemerke ich eben, daß ich mich eine Zeit lang auf einem, mir wenig bekannten Gebiete bewegt habe, das eigentlich den Herren Coleopterologen gehört. Man verzeihe mir schon diese kleine Abirrung.

Geruch, sagen wir lieber Gerüche, und Geruchssinn spielen, wie wohl allgemein bekannt, keine unbedeutende Rolle im Geschlechtsleben der Lepidopteren und auch anderer Insektengattungen. Wie oft beobachtet man, daß, wenn Tiere verschiedener Arten beim Fluge sich begegnen, sie zunächst hastig auf einander zufahren, sich gleichsam beriechend eine Weile umtanzen und dann nach verschiedenen Richtungen davoneilen! Das Geruchsorgan weist sie eben die richtigen Wege! Wie ganz anders verhalten sich aber zwei Tiere derselben Art. Siehe, dort sitzt z. B. ein *Pieris napi* ♀. Ein Männchen kommt angeschwirrt, setzt sich auf dasselbe Blatt, geht mit erhobenem Hinterleibe auf das Weibchen zu, die Begattung erfolgt blitzschnell und das stärkere Weibchen fliegt mit dem angehängten Männchen davon. Bei dieser Plauderei fallen mir die Worte: „Hochzeitsflüge der Schmetterlinge“ ein, welche gegenwärtig von vielen Entomologen gebraucht werden. Ein, nach meiner Ansicht ganz unpassender, um nicht zu sagen, frivoler Vergleich! Ethische Verhältnisse haben auf die nur der Natur und nicht dem Sittengesetze unter-

worfene Tierwelt keinen Bezug. Leider scheinen sich gegenwärtig immer mehr zu bewahrheiten die Worte unseres Altmeisters Goethe, die da lauten:

„Geduld, Geduld! Die Bestialität  
Wird bald sich herrlich offenbaren!“

54. 3 : 01

## Zwei vergebene Gattungsnamen in Opiliones.

Von *Embrik Strand* Berlin (K. Zoolog. Museum)

In seiner Bearbeitung der Opiliones der sjöstedtschen Kilimandjaro-Expedition ist Herrn Dr. William Sörensen das heutzutage nicht leicht zu vermeidende Versehen passiert, daß er neuen Gattungen schon vergebene Namen gegeben hat. Es sind dies: *Amasis*, schon sowohl in Hymenoptera als Coleoptera praecupiert, möge in *Amasilla* m. umgetauft werden; ferner *Palpipes*, schon zweimal früher in Arachnida verwendet, möge *Erecanana* m. genannt werden.

In der Anfangs der sörensenschen Arbeit gegebenen Uebersicht der neuerdings aus Afrika beschriebenen Opiliones wäre *Phalangium rhinoceros* Strand aus Kapland nachzutragen (beschrieben in meiner Bearbeitung der Arachniden der Deutschen Südpolar-Expedition).

57. 92 Chalcididae (91.1)

## Descriptions of New Genera and Species of Chalcididae.

Collected by Mr. John Hewitt, B. A. in Borneo.

By *P. Cameron*.

### *Hippota cilicornis*, sp. n.

Black, the tarsi rufo-testaceous, wings clear hyaline, the nervures black. Head and thorax sparsely covered with longish white pubescence, the antennae, especially the lateral rami, more densely with longer white hair. The top of the base of the pronotum in the middle with two wide teeth, roundly narrowed towards the apex, the apex of the scutellum with two similar, but smaller teeth. Sides of metanotum broadly rounded. Apex of abdomen bluntly rounded, margined; the apical segments fringed with white hair. The basal tooth of hind femora bluntly triangular. Head and thorax coarsely reticulated; the base of mesonotum much more finely, closely, rugosely punctured, the metanotum widely irregularly reticulated. Propleurae aciculated, the centre with three longitudinal keels. The base of the mesopleurae with a triangular reticulated area, the narrowed end above; the rest is stoutly longitudinally striated, the striae clearly separated. The centre of front hollowed, stoutly closely transversely striated; the inner orbits margined by a stout keel, which is continued roundly above, between the anterior and the two posterior ocelli ♂. Length 6 mm.

Baram, Sarawak, Borneo.

There is a narrow crenulated furrow between the inner eye orbits and the raised keel. Tegulae shining, covered with depressed white pubescence, the outer margin raised. Legs densely covered with silvery pubescence. Parapsidal furrows distinct, converging towards, but not meeting, at the apex.

### *Parasperina* gen. nov.

Antennae 11-jointed, the last two joints not clearly separated; the flagellum thickened gradually towards the apex; the joints pilose; the first joint of flagellum

longer than wide; the scape does not reach to the top of the frontal depression. Eyes bare, twice the length of the malar space. Frontal depression twice the width of the space between it and the eyes. Temples narrow. Parapsidal furrows distinct. Scutellum longer than it is wide at the base, becoming gradually narrowed towards the apex, which ends in a clearly separated square point, which projects distinctly over the post-scutellum and metanotum which is obliquely sloped and has the sides broadly margined especially below. Hind femora tooth-less, margined or keeled below; basal joints of hind tarsi almost equal in length. Base of abdomen rounded; the first segment as long as the following three united; the stylus long, as long as the preceding three segments united, thick, the apex gradually narrowed from the top to the bottom. Apex of marginal and the post-marginal nervures thickened; the stigmal branch short, undivided, twice longer than wide.

May be known from the Neotropical Genus *Aspirhina*, Kirby by the long, stout projecting stylus.

### *Paraspirhina nitida*, sp. nov.

Black, shining, the head and thorax closely, somewhat strongly punctured, the pronotum more closely than the mesonotum or scutellum, both of which have the punctures more widely and distinctly separated. Metanotum not very distinctly or closely transversely striated; with three areas, the central narrow, narrowed towards the apex. Abdomen smooth, as long as the thorax, the stylus one third of its length. The four anterior tibiae, all the tarsi, the antennal scape basal two joints of flagellum and the tegulae, rufous. Wings hyaline, suffused with fulvous; the nervures of a deeper fulvous colour, ♀.

Length, including stylus, 7 mm.

January.

Pro- and mesopleurae smooth for the greater part, the mesosternum and metapleurae coarsely punctured; the apex of the latter below is roundly dilated, margined at the base, in front of which is a hollow. In side the eyes is a keel which curves round the malar space; the space between the two being striated. The last abdominal segment is weakly punctured and pilose; the stylus is smooth; almost bare. Scape as long as the basal 6 joints of the flagellum, the antennae are about as long as the thorax, stout. Head a little broader than the thorax.

The species has a long, narrow appearance; the abdomen is clearly narrower, than the thorax and becomes gradually narrowed.

(to be continued)

57. 64 Aphodiidae.

## Fünf neue Aphodiinen aus dem Museum zu London.

Von *Adolf Schmidt*, Berlin.

### 1. *Aphodius ornatus* n. sp.

Länglich, gewölbt, glänzend, Kopf und Halsschild schwarz, letzterer an den Seiten und die mit schwarzen Längsflecken versehenen Flügeldecken heller oder dunkler rotbraun. Kopf vorn etwas stärker und dichter punktiert als hinten, die Mitte schwachbeulig, Stirnlinie undeutlich, ohne Höcker; Clipeus wenig ausgerandet und jederseits verrundet; Wangen rundlich, die Augen wenig überragend.

Halschild fast parallel, an Seiten und Basis gerandet, mit stumpfen Hinterwinkeln, Oberfläche wenig dicht, feiner und größer punktiert.

Flügeldecken sehr deutlich gestreift, die Streifenpunkte greifen die Ränder der Zwischenräume an, der 7. und 8. Streifen reichen nur bis zur Schulter; Zwischenräume konvex, auf dem Rücken nur vereinzelt und fein, an Seiten und besonders vor der Spitze stärker und dichter punktiert, der 10. vereinigt sich mit dem 2., der verbundene 8. und 6. mit dem 3., der 5. mit dem 4., auf dem 4. Zwischenraum befindet sich eine dunkle Längsmakel, die nicht ganz die Basis erreicht und bis hinter die Mitte sich ausdehnt und an ihrem Ende sich kurz auf den 5. erstreckt, zuweilen ist dieselbe in 2 Makeln aufgelöst, eine zweite Makel ist hinter der Schulter im 6. und 7. Zwischenraum, sie reicht ungefähr bis zur Mitte, manche Exemplare haben auch den 2. Zwischenraum vor der Mitte etwas angedunkelt; bei dunklen Stücken sind diese Makeln nur noch schattenhaft wahrnehmbar.

Unterseite ist punktiert und der Hinterleib behaart. Die Hintertibien haben am Spitzenrande gleiche Endborsten; der obere Enddorn ist dem 1. Gliede, dieses nicht den 3 folgenden an Länge gleich. ♂ hat verflachte, nicht dicht punktierte und behaarte Metasternalplatte.

♀ zeigt auf derselben nur eine flache Mittellinie, sehr zerstreute und feine Punkte.

3 mm. Truqui (Mexiko). Type im Museum zu London.

In der Zeichnung der Flügeldecken kommt diese Art dem *A. rugifrons* Horn (= *rugatus* m.) nahe. Doch sind bei diesem die Flügeldecken heller, das Halsschild ist dichter und feiner punktiert, der Kopf ist körnig punktiert und der Clipeus gezahnt.

## 2. *Rhysemus quinquecostatus* n. sp.

Ober- und Unterseite gleichmäßig hellrotbraun gefärbt. Der gewölbte Kopf ist mit vereinzelt, wenig deutlichen Körnchen besetzt, zwischen den Augen mit deutlich erhöhter Querlinie; Clipeus ist scharf gebuchtet und jederseits stumpf verrundet.

Halsschild geradseitig nach hinten verschmälert, an Seiten und Basis unbewimpert mit 5 glatten Querwülsten, der 1. derselben verläuft parallel dem Vorderande, der 2. ist sehr kurz, stark nach hinten gebogen, der 3. längere ist in der Mitte unterbrochen, von hier führt je ein Längswulst nach der Basis, eine tiefe Längsfurche begrenzend, der 4. und 5. Querwulst enden in der Mitte jederseits von dem Längswulst; die Furchen sind wenig rauh punktiert.

Schildchen schmal, dreieckig.

Flügeldecken so breit als Thorax, nach hinten wenig verbreitert, mit 5 scharfen, glatten Kielen, der Raum zwischen ihnen jederseits mit feinen Punktstreifen.

Unterseite fast glatt, Metasternum mit tiefer Längsfurche. Hintertibien haben am Spitzenrande ungleiche Borsten, oberer Enddorn nicht so lang als 1. Glied; dieses den 3 folgenden an Länge gleich.

2 mm. Espirito-Santo. Type im Museum zu London.

Diese Art ist nur mit *R. 6-costatus* m. aus Ostafrika zu vergleichen, unterscheidet sich aber von letzterer durch die Stirnlinie, die bei *6-costatus* fehlt und bei dieser Art durch die 2 gewöhnlichen schrägen Querleistchen angedeutet wird. Ein 2. Unterschied liegt in der Skulptur der Flügeldecken, bei der neuen Art sind zwischen allen Rippen je 2 Punktstreifen, bei *6 costatus* nur von der 3. Rippe ab, zwischen

der 1. und 2., der 3. und 4. ist nur je ein Punktstreifen.

## 3. *Oxyomus setosopunctatus* n. sp.

Oberseite mit kurzen, niederliegenden Börstchen besetzt, ohne Glanz, Kopf und Thorax schwarz, Flügeldecken rötlich. Kopf flach, nach vorn flachbogig verschmälert, hier kaum ausgerandet und jederseits verrundet, Stirnnaht schwach, gerade, über den Augen etwas erhaben, glänzend und bis Außenrand reichend; Oberfläche sehr dicht punktiert.

Thorax vor dem Schildchen mit schwacher Längsfurche dicht punktiert, an den Seiten bis zu den Hinterwinkeln gerandet, letztere etwas abgeschrägt und unbedeutend ausgerandet, Basis ohne Rand, schwach, zweibuchtig.

Schildchen schmal-dreieckig.

Flügeldecken mit schwachem Schulterzahn und scharfen Rippen, diese sind punktiert und mit einer Reihe kurzer Borsten versehen, Zwischenräume haben Querpunkte.

Unterseite und Schenkel dicht punktiert und behaart. Metasternum vertieft, mit glänzender, glatter Mittellinie. Hintertibien am Spitzenrande mit kurzen Borsten, oberer Enddorn fast so lang als erstes Glied, dieses nicht ganz so lang als die 3 folgenden.

3 mm. Truqui (Mexiko). Type im Museum zu London.

Von *O. silvestris* Scop., dem die neue Art in der Form und Größe, sowie in der Punktierung der Zwischenräume auf den Flügeldecken gleicht, unterscheidet sie sich hauptsächlich durch den sehr dicht punktierten Thorax, durch die schwach ausgerandeten Hinterwinkel und die schwächere Längsfurche, wie auch durch die beborsteten Rippen.

## 4. *Dialytes punctatus* n. sp.

Stark gewölbt, schwarz, wenig glänzend; Flügeldecken mit bläulichem Schein.

Kopf kurz und breit, hinten stärker, nach vorn schwächer punktiert, Vorderrand ausgebuchtet, jederseits breit verrundet.

Thorax kaum breiter als Kopf, fast parallelseitig, hinter der Mitte mit deutlichem Schrägeindruck, die ganze Oberseite dicht punktiert, hinten grob, nach vorn feiner, Seiten und Basis gerandet, erstere wenig deutlich, Hinterwinkel abgeschrägt und ausgerandet.

Schildchen äußerst schmal, dreieckig.

Flügeldecken mit Schulterzahn, nach hinten wenig verbreitert, die kräftigen Streifenpunkte kerben die Ränder der gewölbten Zwischenräume.

Hinterbrust kräftig, aber weniger dicht als Halsschild punktiert, in der Mitte mit tiefer, hinten breiterer Längsfurche, Hinterleib feiner punktiert. Die 4 Hinterbeine rotbraun, die Schenkel am untern Rande mit vertiefter Linie. 1. Glied der Hintertibien so lang als oberer Enddorn, nicht ganz von der Länge der 3 folgenden Glieder.

5 mm. Andaman Inseln. Type im Museum zu London.

Diese Art kommt *D. foveatus* m. sehr nahe. Beide haben dieselbe robuste Gestalt, den geringen Glanz der Flügeldecken gemein; bei der neuen Art ist aber das Halsschild gröber und dichter punktiert.

## 5. *Ataenius tuberculatus* n. sp.

Wenig glänzend, länglich, gleichbreit, Kopf dunkel, rötlich durchscheinend am Außenrande, Thorax und Flügeldecken rötlichbraun.

Kopf in der Mitte beulig aufgetrieben, ziemlich

dicht punktiert und aufstehend behaart; Clipeus schwach ausgerandet, jederseits breit verrundet.

Thorax quer, stark herabgewölbt, geradseitig mit breiter Mittelfurche und zwei seitlichen Eindrücken, einem kleineren neben den Vorderwinkeln, einem größeren mehr in der Mitte gelegenen; Oberfläche dicht punktiert und niederliegend behaart, Seiten und Basis bewimpert, Hinterwinkel breit abgerundet.

Schildchen schmal-dreieckig glänzend.

Schultern mit kleinem Dorn, Flügeldecken mit glänzenden, punktierten Streifen, Zwischenräume flach, mit Toment bekleidet, die ungeraden lang aufstehend behaart, der 3. und 5. breiter als die umgebenden und mit einer Reihe entferntstehender, glänzender Tuberkeln besetzt.

Unterseite rotbraun, ziemlich dicht punktiert und kurz behaart, Schenkel ausgenommen.

Metatarsus länger als oberer Enddorn, so lang als der übrige Fuß.

4 mm. Columbien. Type im Museum zu London.

Diese Art kommt *A. imbricatus* Melsh. in Größe, Form und den mit Toment bedeckten Flügeldecken sehr nahe, unterscheidet sich aber sofort durch die tiefe Mittelfurche des Halsschildes, die aufstehende, lange Behaarung der Flügeldecken, besonders aber durch die Tuberkeln auf dem 3. und 5. Zwischenräume.

### Erklärung neuer Fachausdrücke.

*Orthomorpha* und *Orthomorphose* bei den Machiloidea. (Verhoeff). Unterscheidet sich von der Paurometabolie durch den Mangel der provisorischen Organe und von der Ametabolie (*Collembola*) durch Umwandlungen, namentlich auch dadurch, daß verschiedene Organe bis weit in die nachembryonale Entwicklung herein in embryonalem Zustand verharren (ganz abgesehen von den eigentlichen Sexualdrüsen und ihren Wegen). Als Verbindung zwischen die Anamorphose und Epimorphose hat der Autor das Wort Hemianamorphose bei Chilopoden und Diplopoden eingeführt, ferner unterschieden zwischen Segmentanamorphose und Organanamorphose. Letztere ist ebenfalls eine Erscheinung, welche zwischen Ana- und Epimorphose, wenn auch in anderer Weise vermittelt, indem sich an einem einzelnen Segment oder Organ eine Elementvermehrung abspielt, wie bei der Anamorphose am ganzen Körper eine Segmentvermehrung. Diese Organanamorphose ist aber für die Machiloidea von großer Bedeutung und betrifft die Antennen, die Sinneskegel der Labiopoden, Endfaden und Cerci, sowie die Facettenaugen und häufig noch die Coxalsäcke. Heymons hatte eine Zweiteilung der Insekten in Epimorpha und Metamorpha vorgenommen, wobei er die Machiliden für die erstere Gruppe in Anspruch nahm. Die Bezeichnung Epimorpha ist jedoch nicht haltbar, weil sie längst für eine Chilopoden Unterklasse vergeben ist und dieser Name sowohl ein systematisch, als auch entwicklungsgeschichtlich bedeutender ist. Mit dem Namen konnte aber auch auf keine andere Tiergruppe mehr angespielt werden als auf die Chilopoda-Epimorpha. Bei aller Ähnlichkeit in der Entwicklung der Epimorpha und der Machiloidea (und anderen Insekten, namentlich der Lepismiden), bestehen doch so gewichtige Unterschiede, daß hier, von der möglichen Namensverwirrung ganz

abgesehen, eine andere Bezeichnung gewählt werden mußte, als welche Orthomorpha und Orthomorphose in Anwendung gebracht wurden.

### Schreckdrüsen (nach H. Blunck).

Unter der Rückenhaut des Prothorax und seinem Vorderrand genähert liegt bei *Dytiscus marginalis* L. jederseits ein bohnenförmiger, chitinöser Sack, der mit gruppenweise angeordneten Drüsenzellen in großer Zahl bedeckt ist. Die Drüsenzellen sind zu unregelmäßigen Komplexen zusammengefügt, besitzen einen charakteristischen, von den einzelligen Hautdrüsen abweichenden Bau und sind durch ihre zu Bündeln von wechselnder Stärke vereinigten, chitinösen Ausführungsgänge mit der Sackwand verbunden. Jeder Drüsen-sack mündet ohne abgesetzten Ausfuhrkanal auf der Grenze von Notum und Nackenhaut in einem Spalt, dessen Lage durch einen kleinen, ihn verdeckenden Chitinzahn markiert ist. Dieser für gewöhnlich, dank der Elastizität seiner Wände, zugeklemmte Spalt wird bei Bedarf von dem Käfer durch einen auf die Nackenhaut ausgeübten Zug geöffnet, um das von den Drüsenzellen produzierte und in dem als Reservoir aufzufassenden Sack sich sammelnde Sekret nach außen zu entlassen. Die Anpassung der Nackenhaut wird durch einen an ihr inserierenden und zur Apophyx des Mesonotums ziehenden bandförmigen Muskel unterstützt, der bisher noch unbeschrieben war und für den der Autor den Namen *Musculus apertor glandulae prothoracis* vorschlägt. Seiner biologischen Bedeutung nach scheint das Sekret der prothoracalen Komplexdrüsen ein Verteidigungsmittel des Käfers zu sein. Für das in den sekretorischen Apparat und die Sammelblase zerfallende Drüsen-system wählte Blunck die Bezeichnung „Schreckdrüsen“.

### Entomologische Neuigkeiten.

In Südtirol sind die dort allenthalben verwendeten Evonymus-Sträucher und Hecken infolge Schildlausbefalls erkrankt. *Chionaspis evonymi* ist der Feind, der große Verheerungen unter den sonst so dankbaren, grünen Gewächsen anrichtet. Die Gegenden um Meran und Bozen sind schwer betroffen, auch um Triest soll der Schädling massenhaft auftreten.

Auf der Iffigenalp im Simmental in ca. 1600 m Seehöhe hat sich *Steganoptycha diniana* Lin. auf den Lärchen in Massen eingestellt. Es wird vermutet, daß ein Ueberflug aus dem Wallis her stattgehabt hat, in welchem Kanton ein stärkeres Auftreten des Wicklers beobachtet war.

Nahe der Station S. Stefano-Levade in Istrien ist der Borkenkäfer *Xyleborus dispar* epidemisch aufgetreten, in einer Ausdehnung und Massenhaftigkeit wie es selten der Fall sein wird. Von den armsdicken Eichen waren 50–60 Prozent befallen, stellenweise 100 Prozent. Die eingestreut stehenden Ulmen aber waren nahezu frei von den Käfern.

# Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichnete Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*

**Journal de la Société entomologique internationale.**

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à *Zurich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Gustav Giesecke*. Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzer-gasse 90

**Organ für den internationalen Entomologen-Verein.**

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V.* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma *Gustav Giesecke*. Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzer-gasse 90, einzusenden.

**Journal of the International Entomological Society.**

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, *Zurich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzer-gasse 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de *M. 6.—* avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M. 2.50*. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften *M. 6.—*. Portozuschlag fürs Ausland *M. 2.50*. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M. 6.—* per annum, with a supplement for foreign postage of *M. 2.50* for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 89 Hesperia

## Hesperia malvae. L. et Hesperia fritillum Rambur.

par le prof. Dr. J. L. Reverdin.

Depuis deux ans je me suis attaché à l'étude des Hespéries paléarctiques et plus j'avance dans mes recherches plus je me convaincs que bien des points de la classification de ce genre difficile sont à reviser. Les deux espèces dont je vais dire quelques mots en sont une preuve. *Hesperia malvae* d'abord: ce papillon est censé être très répandu dans les diverses contrées d'Europe et d'Asie, habiter la plaine et la montagne et avoir deux générations. Outre l'aberration taras, Staudinger lui reconnaît deux variétés: malvoïdes Elw. et Edw. et melotis Dup. Or malvoïdes n'est pas autre chose que fritillum Rbr. et quant à melotis il ne peut pas être une variété de malvae L. car il présente une armure génitale très différente<sup>1)</sup> il constitue une espèce distincte.

Les recherches que j'ai faites m'ont montré que malvae est bien moins répandu qu'on ne le croit. J'ai examiné un grand nombre de soi-disant malvae provenant du Midi de la France (Pyrénées orientales et Hautes Pyrénées, Gers, Var, Alpes maritimes) de l'Italie septentrionale et centrale, de l'Espagne (Andalousie) et sans aucune exception tous ces soi-disant malvae possèdent l'armure génitale de fritillum Rbr. Tous les malvae pris dans nos Alpes suisses ou dans les Hautes et Basses Alpes en France que j'ai examinés sont dans le même cas.

Par contre en Angleterre, en Bretagne, dans les environs de Paris et d'Angers, dans les environs de Genève, en Grèce, dans les environs de Buda-Pest et enfin dans l'Amour c'est bien malvae et malvae seul que l'on trouve, si j'en crois les examens faits par moi.

Tous les malvae de l'été, soit des Alpes, soit de la France méridionale ou d'Italie ne sont pas autre chose que des fritillum Rbr. Je puis donc penser, sauf vérification par de plus nombreux examens, que

malvae est bien moins répandu qu'on ne le croit et qu'il n'a probablement qu'une seule génération au printemps.



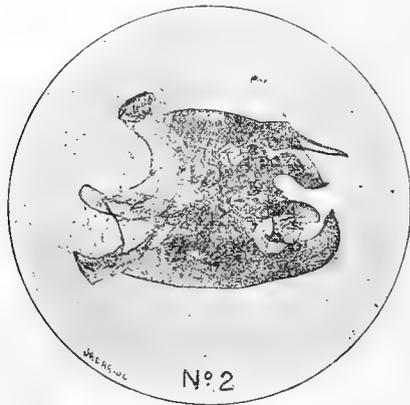
*Hesperia fritillum*. Nous avons deux fritillum, celui de Hübner et celui de Rambur, et ils sont absolument différents l'un de l'autre d'après les figures. Personne ne sait au juste ce que peut bien être le fritillum Hb., on en a fait tantôt une variété d'alveus, tantôt une variété de malvae bien que la figure qui le représente ne se rapporte ni à l'une ni à l'autre de ces deux espèces, à mon avis du moins; il semble qu' Hübner ait représenté une femelle et c'est avec certaines femelles de cirsii qu'elle nous paraît, à mon collègue Blachier et à moi, avoir le plus de rapports, mais, je le répète, nous ne pouvons savoir d'après une simple figure, assez imparfaite d'ailleurs comme coloris, à quoi nous avons à faire au juste).

Il en est tout autrement du fritillum Rbr., l'auteur a eu le soin d'étudier son armure génitale mâle et il nous a donné le dessin d'une partie de celle-ci. Or on retrouve chez les pseudo-malvae précisément cette armure dessinée par Rambur. Elle est absolument différente de celle de malvae L., comme le lecteur s'en convaincra au premier coup d'oeil jeté sur les deux figures (la figure 1 représente l'armure de fritillum Rbr. et la figure 2 celle de malvae L.)<sup>1)</sup>. Or c'est l'armure

<sup>1)</sup> Cette armure est tout à fait différente de celle de malvae et de celle de fritillum Rbr.

<sup>1)</sup> Dans ces préparations l'armure génitale est vue de profil et la valve gauche a été enlevée.

de fritillum Rbr. que j'ai trouvée chez tous les exemplaires examinés, par moi et dont j'ai indiqué la provenance tout à l'heure. En examinant les figures données par Elwes (et Edwards) pour l'armure de leur malvoïdes je m'étais demandé si, malgré quelques différences tenant peut-être au mode de préparation, elle n'était pas semblable à celle du fritillum Rbr. Je



me suis adressé à ces excellents auteurs et M. Edwards, qui s'est occupé de cette partie du travail, est tombé d'accord avec moi; un échange de microphotographies de l'armure de malvoïdes et de celle de fritillum nous a convaincus tous deux que: malvoïdes Elw. et Edw. = fritillum Rbr.

Fritillum Rbr. a deux générations dans les Pyrénées et en Italie; je m'en suis assuré par des préparations d'exemplaires du printemps et de l'été; il n'en a naturellement qu'une seule en Juillet et Août dans les Alpes, au moins chez nous en Suisse. Et, je le répète, ce qu'on a pris pour une seconde génération de malvae, c'est en réalité la seconde génération de fritillum, et dans nos Alpes, ce que l'on a pris pour des malvae en Juillet et Août, ce sont des fritillum. La confusion s'explique très facilement par le fait que ces deux papillons se ressemblent comme deux frères jumeaux; cependant en étudiant ces deux espèces de près on finit par arriver à les distinguer assez facilement à condition d'en avoir sous les yeux, non pas un ou deux exemplaires, mais deux séries. Dans un travail en préparation pour le Bulletin de la société lépidoptérologique de Genève je donnerai tout au long les caractères distinctifs qui permettent de distinguer malvae L. de fritillum Rbr.

Je me permets en terminant ce petit article de solliciter l'aide de mes collègues pour compléter ce travail; tous ceux qui voudront bien me sacrifier quelques exemplaires, munis d'étiquettes de provenance et de date de capture, me rendront le plus grand service. Il faudrait en effet connaître, mieux et plus complètement que je n'ai pu le faire, la distribution géographique réelle des deux espèces et étudier les variations, les races et les aberrations de fritillum qui sont inconnues jusqu'ici.

Il va sans dire que l'étude des premiers états de fritillum est à faire et que bien d'autres points de son étude anatomique que j'ai cherché à débrouiller doivent venir compléter ce que nous apprend l'armure génitale; celle ci nous montre que ce papillon diffère de malvae, qu'il n'en est point une variété mais qu'il constitue une espèce distincte.

## An Entomological Riddle.

By the Hon. N. Charles Rothschild, M.A., F.L.S.

The life history of *Lycaena arion* is still a mystery, and it is much to be hoped that entomologists in this country, who have some spare time, will give a portion of it at all events to attempting the elucidation of this interesting problem. - All that is really known of the life history of this attractive butterfly can be summed up in a few words. The eggs are laid on the wild thyme. The larvae eat this plant until they have moulted three times, which takes place usually in the late summer or early autumn, they then refuse to eat this foodplant, and in captivity wander about and perish. The painstaking researches of Mr. Frohawk have further demonstrated that the insect hibernates as a larva, and when full-fed pupates under the ground. Like the larvæ of most *Lycænas* that of *L. arion* is myrmecophilous, but it is absurd to assume that any portion of the larval stage is really directly associated with ants, as, were this the case, the numerous nests that have been submitted to rigid and minute examination, must have yielded examples of the larve, and none have been found. Mr. Frohawk himself is, we believe, convinced that his original suspicions in this direction are really unfounded. He, however, made one discovery not hitherto, we believe, published, which he has kindly permitted us to make known, namely, that the young larva of *arion* after the third moult, will bore into fresh green peas, and live a short time on that pabulum. Now were the larva of *arion* to feed in a fashion at all analogous to that of other species of *Lycaenidae* existing in this country, it is obvious that one or the other of the investigators when searching for it must have found it. The imago is common in those localities where search has been made, and the larvæ must be at least as common as the imagines, and considering that the search has been made both by day and by night not only on thyme but on the other plants growing in the immediate vicinity, it is absurd to imagine that if these larvæ really feed externally, that they would not have been observed. Taking into consideration these facts, as well as that of the larvæ burrowing into fresh peas, one is forced to the conclusion that the larva of *arion* after its third moult lives in the roots or stems of some plant, and it should not be difficult for those, who have time at their disposal, to solve the mystery. At one period it was suspected that gorse was in some way necessary for the welfare of this insect, as this plant was usually found in the localities in England where *arion* occurred. This view, however, must be rejected, as the butterfly is common on dry hillsides in Hungary, where gorse does not grow. The object of these few remarks is to stimulate collectors to endeavour to solve this entomological riddle, which is really of much interest.

Anmerkung der Redaktion. Unsere Leser werden hiermit aufgefordert, sich an der Erforschung der Lebensweise von *Lycaena arion* zu beteiligen. Für diejenigen, welche der englischen Sprache nicht mächtig sind, möchte ich hier kurz einiges rekapitulieren. Die Eier werden am wilden Tymian abgelegt, der den Raupen bis nach der dritten Häutung als Futterpflanze dient; der Zeitpunkt dieser liegt im Spätsommer oder Frühherbst. Von da an nehmen sie die Pflanze nicht mehr an, sondern sterben lieber.

Nach Mr. Frohawk's Ermittlungen überwintert die Raupe und verpuppt sich später in der Erde. Wie andere *Lycaena*-Raupen ist auch *arion* myrmekophil, doch ist es sicher ausgeschlossen, daß sie eine längere Spanne Zeit ihres Lebens an das Zusammensein mit Ameisen gebunden ist, weil sie dann in den zahlreich aufgedeckten Nestern gefunden worden wäre, was nicht der Fall ist. Derselbe Forscher hat auch herausgebracht, daß sie sich nach der dritten Häutung in junge frische Erbsen einbohren, an denen sie kurze Zeit leben. Von da an hört unsere Kenntnis ihrer Lebensweise auf. Da nach den Raupen bei Tag und Nacht an den Orten, an denen der Falter häufig fliegt, erfolglos gesucht worden ist, muß man wohl mit Recht annehmen, daß sie von der dritten Häutung an in Wurzeln oder Stengeln leben und es bleibt nun zu erforschen, welches diese Pflanzen sind.

Ich kenne in den Alpen Graubündens eine kleine Waldwiese, auf der der Falter jährlich relativ häufig flog; es gibt dort wohl wilden Thymian in Menge, doch erinnere ich mich nicht, jemals Angehörige der Familie Papilionaceae gesehen zu haben, sodaß wohl in verschiedenen Ländern verschiedene Pflanzen in Betracht kommen dürften. Alle Lepidopterologen sind eingeladen, ihre Meinungen und Erfahrungen über *Lycaena arion* in der *Societas entomologica* zu publizieren.

57. 92 Chalcididae (91.1)

## Descriptions of New Genera and Species of Chalcididae.

Collected by Mr. John Hewitt, B. A. in Borneo.  
By P. Cameron.

### *Dirhinini*

*Hontalia caeruleiceps*, sp. n.

Black, the antennae and the 4 anterior legs, except the coxae, testaceous, the head and thorax densely covered with depressed golden-coppery pubescence; wings hyaline, the base narrowly fulvous, the nervures dark fuscous. ♂; Length 6 mm.

Ocellar region raised, bordered laterally by a distinct keel. Frontal incision bordered by a distinct keel on the sides, apex and base, this keel being continued round the outer apical half of the lobe and also round the cheeks. The head is reticulated, more strongly on the outer side of the vertex than elsewhere. Pro- and mesothorax rather strongly punctured, the punctures round and clearly separated; the base of the mesonotum smooth, bare. Metanotum flat, not quite so long as the mesonotum and scutellum united, its centre with an elongated area, with the basal half roundly dilated; smooth, bare; the outer side at the base triangularly dilated; the lower edge at the base projecting into a conspicuous, slightly oblique triangular tooth; on the sides of the apex above are 2 oblique keels; the apex in the centre smooth, raised, rounded at the base. Mesopleurae broadly depressed, striated. Metapleurae closely strongly reticulated, the apex stoutly margined. Basal segment of abdomen almost twice longer than wide, of equal width, the sides and centre bounded by stout keels. The base of the 2nd segment is closely, rather strongly striated in the middle; the rest of the abdomen bare, smooth and shining.

### *Chalcitellini.*

*Anacryptus clavipes* sp. nov.

Dark rufous, the front broadly, the greater part of the abdomen above and the greater part of the hind coxae and femora, black; the mesonotum and scutellum in the centre darker, more coppery coloured than the sides, which have brassy tints; shining, the wings almost hyaline, the nervures black. ♀, Length, 3,5 mm.

Head, seen from the front, triangular, rather strongly punctured, the occiput more strongly than the rest, the middle of the front finely, closely, punctured, the lower two-thirds furrowed in the centre, the furrow widest below, finely, closely, transversely striated. Malar space distinctly longer than the eyes, which are prominent. Basal slope of pronotum finely, closely punctured, except for a small smooth space in the middle, below the rest somewhat strongly punctured, the punctures clearly separated; the mesonotum and scutellum as strongly but not so closely punctured; the punctures on the latter deeper and larger than on the former. Metanotum in the middle finely closely punctured, the sides more strongly and irregularly punctured, than the centre, which has a closed area, the keels of which roundly curve towards the base and apex, are bordered by stout keels, below by a crenulated furrow; the base is strongly punctured; the mesopleurae for the greater part smooth; the base irregularly crenulated; the propleurae somewhat strongly punctured. Parapsidal furrows deep, distinct, irregularly crenulated. Tegulae smooth, the sides below projecting. There is a stout keel on the top and middle of the sides of the abdominal petiole; their lower part is furrowed, the rest of the abdomen is smooth and shining; the base projects straight down from the petiole. Legs covered with a white pile, the 4 anterior smooth, the hinder punctured, the coxae more strongly than the rest, the tibiae more weakly than the femora.

As this may not be an *Anacryptus* I give a generic description of the species. Kirby states that the hind tibiae have a tooth near the base, no tooth is shown on them in his figure of the hind legs (*Journ. Linn. Soc.*, XVII, Pl. 111 figs. 8 and 9); Walker in his description of the type (*impulsator* from Celebes) states that there is a tooth. The genus belongs to Ashmead's Tribe *Chalcitellini*.

(to be continued)

## Entomologische Neuigkeiten.

Zu den natürlichen Bundesgenossen im Kampf gegen die lästigen Aphiden zählen in erster Linie die *Coccinella*-Arten. *Vicia faba* — die Pferdebohne — wird meist sehr stark von den Schädlingen heimgesucht; aber wo sie gebaut wird, stellen sich auch die Marienkäferchen in Menge ein, sodaß diese Tatsache schon praktisch verwertet wird, indem man Pferdebohnen zwischen in mit Aphiden bedeckten Obstbäumen pflanzt, sicher, daß dadurch die Käferchen angezogen und ihre Arbeit als Bundesgenossen ausführen werden. Im Bezirksamt Dinkelsbühl sind im Spätherbst in Obstplantagen am Fuße der Bäume zwischen Baumpfahl und Stamm die *Coccinella septempunctata* zu tausenden angetroffen worden; gleich Bienen Schwärmen hatten sie sich angesammelt. In der ganzen Gegend hat sich der Anbau der *Vicia faba* im land-

wirtschaftlichen Betrieb schon seit Jahren eingebürgert und wird diese Kultur im größten Umfang betrieben. Diesem Umstand ist es zu verdanken, daß die Coccinelliden nicht nur angelockt worden sind, sondern daß er auch Veranlassung zu einer ungewöhnlichen Vermehrung derselben ist. Da die Tiere auf den Bohnen nicht genug Nahrung finden, ist anzunehmen, daß sie sich den Obstbäumen zuwenden, um auch diese von ihren Feinden zu befreien.

*Cimbex variabilis* verursacht hin und wieder Schaden, da ihre Larven die Blätter abweiden. Meist fangen diese mit Beginn der Dunkelheit zu fressen an, sie legen sich zu diesem Zweck der Länge nach an die Seite des Blattrandes und schneiden die Blätter bogenförmig aus, nach der Mitte zu, nur die Mittelrippe und der Blattstiel bleiben stehen. Während des Tages ruhen die Larven, liegen zusammengerollt auf und unter den Blättern. Anfang September werden sie unruhig, kriechen an den Stämmen auf und ab, um sich nach einiger Zeit zwischen der Rinde, unter Laub am Boden oder flach unter dem Boden zu verspinnen. Im Kokon verbleiben sie manchmal 2 Jahre und verpuppen sich erst kurz vor dem Ausschlüpfen der Imagines im Mai—Juni.

91. a. , Einer hübschen Lycaenide, *Allotinus nivalis* Druce, dient das Exsudat von Aphiden als Näscheri. Die Falter hängen an den Zweigen und haben ihre Milchkühe vor sich, die sich, wie es scheint, der Prozedur willig unterwerfen, denn sie werden nicht festgehalten, entgegen einer Abbildung in Bingham's Fauna of British India. Diese stellt *A. horsfieldi* Moore dar, welche die Aphiden mittelst ihres ersten Beinpaars festhalten.

*Conorhinus rubrofasciatus* ist als blutsaugende Wanze erkannt worden; sie macht sich während der Nacht in sehr unangenehmer Weise bemerkbar, ähnlich der *Cimex lectularius*.

*Notonecta undulata* ist dabei ertappt worden, wie sie an den Eiern von *Belostoma flumineum* schmauste, wenn sie bei ihrem Mahl gestört wurde, kehrte sie jeweilen wieder, nachdem sie kurze Zeit umhergeschwommen war, zu ihm zurück.

Der ägyptische Sudan hat eine neue parasitäre Fliege geliefert, die zu den Pupiparen gehört und auf Fledermäusen lebt, *Eoctenes eknomius*, Kellogg und Paine.

Bei den Akikuspi in British Ost-Afrika steht *Melaspis glabripennis*, Kolbe in hohem Ansehen, denn er soll seinem Besitzer die Macht der Ueberzeugung verleihen. Dieser nimmt eine Banane, macht ein Loch, steckt den Käfer hinein und trocknet sie in der Sonne. An dem einer Beratung oder Sitzung vorhergehenden Tag ißt er, ohne Jemandem davon zu sprechen, Banane und Käfer und kann nun die Sache ruhig abwarten, weiß er doch, daß er dadurch in den Stand gesetzt wird, so bered und überzeugend zu sprechen, daß die Angehörigen seines Stammes auf ihn hören und sich seinen Argumenten fügen.

Die meisten in einer Gegend Brasiliens vorkommenden *Simulia*-Arten können an Pferden und Maultieren gefangen werden, wenn man am Bauche

und im Innern der Ohren nach ihnen sucht. Das Ohr wird von einzelnen Arten fast ausschließlich bevorzugt, ihre Stiche rufen einen eczematösen Zustand der Haut hervor, den an vielen Orten alle Pferde und Maultiere aufweisen. Selbst wenn anscheinend keine blutsaugenden Insekten vorhanden sind, werden sich oft im Ohr einige vollgesogene Exemplare finden. Am Bauche sitzen sie meist nahe der Mittellinie, nicht weit von den Hinterbeinen, in geringerer Zahl suchen dieselben Arten die Brust zwischen den Vorderbeinen und in der Nähe derselben auf. Andere umschwärmen dagegen die Mähne und dringen zwischen den Haaren derselben ein. Nicht nur sind sie da schwer zu entdecken, sondern sie sind auch durch die Tiere nicht zu verschrecken. Für manche Arten ist der Aufenthalt am Gesicht charakteristisch. Am reichlichsten treten sie kurz vor der Abenddämmerung auf. Im Allgemeinen kommen in Gewässern, die sich zur Zucht eignen, mehrere Arten neben einander vor, was die Unterscheidung der einzelnen Larven erschwert. Das Gespinnst zeigt bei manchen Arten Verschiedenheit in Größe und Struktur, gewöhnlich hat es die Form einer auf der Unterlage mehr oder weniger abgeplatteten Papierdüte mit glattem, seltener aufgefraztem Rande. Es ist ganz locker aus einer gelbgrauen Seide gewoben, die von zwei, in der reifen Larve leicht wahrnehmbaren, großen Spinnrüsen geliefert wird. Bei einigen Arten wird anscheinend ein unordentliches Netz gebildet, dessen lockere Fäden meist mit Algen oder Schmutz verfilzt sind. In diesem ist die Nymphe wie mit der Spitze hineingesteckt; doch findet sich auch dann das Rudiment einer meist sehr dünnen Düte. Die Puppe zeigt am Hinterleib zahlreiche Häkchen und Dornen.

Die rote Waldameise gilt als Wespenmörderin; sie ist imstande, im Verein mit ihren Genossen, ganze Wespenester zu vernichten, Wespen, Larven, Puppen. Mutig stürzt sie sich auf ihre Beute.

---

## Zum Studium der Insekten-Parasiten.

Bei Beginn der Saison möchte ich unsere Leser bitten, mir die aus ihren Zuchten resultierenden Schmarotzer-Larven und Tönnchen, sowie auch die Tachinen und Ichneumoniden selbst zuzusenden nebst genauer Angabe der Insekten, aus denen sie stammen und der Provenienz. Die meisten Züchter werfen diese ihnen lästigen Tiere weg oder vernichten sie gar, ohne zu bedenken, daß sie für Andere Wert und Bedeutung haben. Bin gerne bereit, die Portokosten zu ersetzen.

Denjenigen Herren, die meiner Aufforderung bereits nachgekommen sind, sage ich auch an dieser Stelle besten Dank.

Zürich.

M. Rühl.

---

# Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*

**Journal de la Société entomologique internationale.**

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl à Zurich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90

**Organ für den internationalen Entomologen-Verein.**

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90, einzusenden.

**Journal of the International Entomological Society.**

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de *M 6.—* avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M 2.50*. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften *M 6.—*. Portozuschlag fürs Ausland *M 2.50*. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M 6.—* per annum, with a supplement for foreign postage of *M 2.50* for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 89 Parnassius (41.1)

## Ein Pseudoalbino-Apollo der karelischen Rasse.

(Mit Originalzeichnung des Verfassers.)

Von *Felix Bryk* (Finnland).

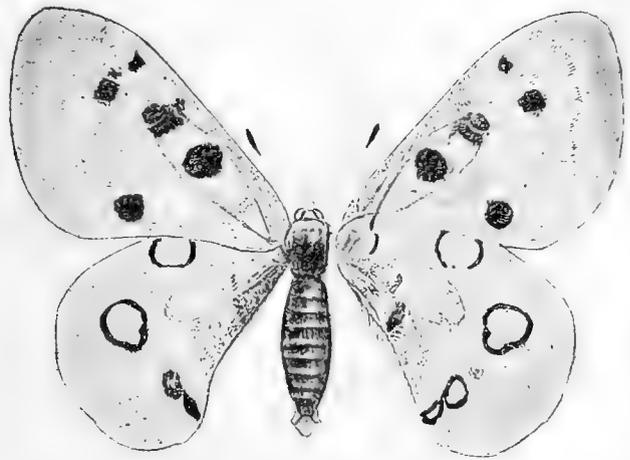
In der Nähe der Villa des Nestors der finnischen Entomologen Herrn Prof. John Sahlberg in Räisälä bei Kexholm am Ladogasee hat Herr C. L. v. Essen, Hymenopterologe, anfangs August ein sehr interessantes aberratives ♀ von Parn. Apollo erbeutet, das er mir gütigst übersandte und das ich hiermit beschreibe:

Im Gegensatz zu den karelischen und süd-finnischen (*nylandicus* Rotsch. anstatt *finnmar-chicus* Rotsch.) Stücken, die sich durch eine gestreckte Flügelform auszeichnen, weist unser apartes Weibchen einen breiten rundflügeligen Schnitt auf, wie er bei der entzückenden Type des Parn. Ap. v. *silesianus* Marschner, die mir Herr Marschner zu Studienzwecken liebenswürdigst übersandt hat, charakteristisch ist. Totaleindruck: durchsichtig blaß, hervorgerufen durch äußerst seichte weiße Beschuppung, die sogar stellenweise fehlt, so daß glasklare Oasen auftreten; die blaß-gelben Ocellen steigern nur den albinotischen Eindruck.

Nach Standfuß vorzüglichem Handbuch d. pal. Großschmetterlinge (II. Aufl. 1896, Jena, Seite 198) hätten wir es also offenbar mit einem typischen Albino zu tun. Doch hat schon Federley (vgl. Federley, Ueb. d. Albinismus b. d. Schmetterlingen, Helsingf. 1908) darauf aufmerksam gemacht, wie unrichtig es ist, Falter, deren Blässe infolge Schuppenarmut entstanden ist, für Albino anzusprechen. Solche Stücke nannte er Pseudo-albinos. Ich schließe mich seiner Meinung an; nur schlage ich einen neuen Terminus vor, indem ich das Verblässen eines Falters, das nicht infolge Vermehrung der weißen Pigmentierung entsteht, sondern einer seichten Beschuppung seine aristokratische Bleichsucht verdankt, dem *Hyalinismus* zuschreibe.

Der Hyalinismus, dem die Sesiiden, *Egrycus cressida* ihren sonderbaren Habitus; die Saturniden

ihre glitzernden Glasfensterchen verdanken, ist ja ger bei den Parnassiern Mode — ich erinnere nur an das launische Schwanken in der Breite des Glasbandes bei den Apolloformen oder an die unbeschuppte ab. melanophia von Stubbendorfia. Beim Apollo begleitet gewöhnlich den Hyalinismus eine Vermehrung der schwarzen Schuppen (vielleicht auf Kosten der Verdrängung der weißen? (vgl. var. et ab. *brittingeri*),



weshalb man ja von rechtswegen von einer melaino-hyalinistischen und einer albino-hyalinistischen (mein ♀) Aberration reden kann<sup>1)</sup>.

Länge der Vorderflügel 45,5 mm. Glassaum breit, die graphitene Randbinde schwach betont. Beide Zellmakel auffällig groß und aneinander näher gerückt; der äußere sendet sogar Ausläufer in die Richtung seines Bruderfleckes hin, als bemühte er sich, eine bei der Mnemosyne vorkommende ab. halteres hervorzu-bringen. Kostalflecke kräftig, Hinterrandfleck dagegen für karelische Verhältnisse eher klein. Unterseite homogryph, nur der äußere Zellfleck beschränkt sich

<sup>1)</sup> Einen Fall von partiellem Hyalinismus erlaube ich mir gleichzeitig anzuführen. Es handelt sich um eine von mir Ende August erbeutete *Vanessa urticae* (v. *polaris*?), deren gelbe Felder alle unbeschuppt sind und daher einen Uebergang zu jenem *urticae-albino*, den Federley (l. c.) beschreibt, bildet.

auf sein Gebiet, ohne auf die Nachbarzelle überzugreifen, was ja bei allen Apollos fast zur Regel wird. Alle Aderu schön gelb unbestäubt, nur dem Rande zu werden sie von den weißen Schuppen, wie die Schneeschuhspitzen bei frischem Schnee bedeckt, daß sie kaum zu bemerken sind. Ihre Farbe ähnelt so sehr dem Ocellenpigment, daß sie mich auf den etwas gewagten Gedanken bringen, als sei die Aderfärbung und die Ocellen ein und dasselbe Derivat\*).

Hinterflügel: Außenrand und die Kapfenbinde sehr schwach ausgebildet. Das große runde Costalauge schmal schwarz umrandet, der gelbe Ring auch schmal, die weiße Füllung mit gelben Schuppen durchsetzt, dagegen sind die unteren weißgekernten Ocellen, deren Form jenen Flaschenkürbissen, die die Kroaten so schön mit Ornamenten zu zieren wissen, nicht unähnlich ist, dick schwarz umsäumt. Der dritte schwarze Analfleck der Unterseite schimmert durch, während der Kern des proximalen so karg beschuppt ist, daß die weiße Zentrierung der Unterseite durchscheint, wie bei *ab. quincunx*. Zwischen der Costal- und Subcostalader an der Basis ein gelber schwarz umrandeter Fleck (*ab. excelsior* Stich.). Die Basalfärbung, wie bei allen Karelen im Gegensatze zu den Südfinnländern schwach. Einzelne Schuppen gruppieren sich um die Mittelzelle herum. Die Unterseite ist besonders schön. Von den Basalflecken ist der zweite weiß gekernt. Das Costalauge ist so stark in seine Zelle eingezwängt, daß die schwarze Umrandung auf den anstoßenden Aderu keinen Platz mehr hat — und daher ausblieb. Die abgeschnurte — dem Halse des Flaschenkürbisses entsprechende — OcellenknoSpe hat sich selbständigeinen weißen Nucleus erworben. Von den Analflecken ist der distale nicht gekernt, der proximale dreieckig.

Der Hinterleib des Tieres, der eine sehr schön ausgebildete Legetasche aufweist, ist sehr dick, weil er sich seines Eierprovianten noch nicht entledigt hat. Wir haben es also mit einem frischen Stücke zu tun. Die fast „farblosen“ Ocellen rühren also nicht „von der Sonne freigegebenen Stücken“ (vgl. Stichel. Parn. Apollo barthol. u. monogr. Behandlung etc., Insektenbörse XVI 1899) her. Ich selbst habe hier ein zwar sehr defektes pseudoalbinotisches ♂ am 26. Juli erbeutet. Seine frische Jugend und Männlichkeit demonstriert es aber am anschaulichsten dadurch, daß es in Gefangenschaft ein bereits zweimal befruchtetes Weibchen zur drittmaligen Kopula zwang, obwohl noch im Apollokäfig andere ♂♂ waren. Er starb acht Tage darauf.

Der Xanthorismus (*yardos* = gelb) (so nenne ich die Eigenschaft, daß rote Pigmentierung durch gelbe ersetzt wird) ist ja bei den Papilioniden keine seltene Erscheinung; ich erinnere nur an das Genus *Cosmodesmus*, *Thais Hypermestra* und

\*) So kühn auch diese Vermutung sein mag, so stütze ich sie noch auf folgende Tatsache. Am 1. Februar ist mir ein normales ♂ von *Archon apollinus* geschlüpft (die Puppe stammte aus Thale (Harz) von Herrn Ringler). Nun fiel es mir sofort auf, daß eine Costalader dem Apex zu ein wenig geschwollen war und ganz bernsteingelb aussah. Wie erstaut war ich, als ich am nächsten Tage jene Flügelpartie mit einer brandwundenähnlichen Blase vorgefunden hatte. Den Falter schien indessen dies gar nicht zu genieren, er flog lustig herum. Als er sich auf ein Papier niedersetzte, platzte offenbar die Blase und die daraus quellende Flüssigkeit färbte den Papierbogen schön cadmiumgelb; gleichzeitig spendete sein bebüscheltes Abdomen eine ausgiebige Portion syrupfarbigen Reinigungssaftes.

*Parnassius* (vgl. Standfuß (l. c. S. 207.). Ob nun der Xanthorismus beim Apollo, deren Entstehung Mörschner, wie er mir brieflich (7. II.) mitteilt, auf „eine Veränderung der Saftzufuhr in der Entstehungsperiode des Flügels“ zurückführt, eine Rückschlagerscheinung ist also etwas primäres, ursprüngliches (dieser Ansicht neigt der Schreiber dieser Zeilen zu!) oder nur etwas pathologisches („Hungerform“) wage ich nicht zu entscheiden, umsomehr da experimentelle Belege fehlen. Von der unkritischen einander widersprechenden Farbensuccessionstheorie halte ich sehr wenig. Jedenfalls gewinnt die *ab. flavomaculata* Deckert von diesem Gesichtspunkte aus mehr Beachtung als ihr Stichel (l. c.) schenkt.

Auffallend bei der Sache ist, daß die Autoren bei der *ab. flavomaculata* weder ein Verplassen noch eine Reduktion der Zeichnung konstatieren, daß ferner bei einem ♂ *ab. flavomaculata* von var. *nylandicus-finnmarchicus* Rotsch. aus der Sammlung des Herrn Lepidopterologen Irmer Forsius, die mir Herr C. L. v. Essen freundlich übersandte und einem ♂ v. *carinthus*, Stich, aus der Sammlung H. Marschne alle Zeichnungen normal ausgebildet sind, während sie bei meinen Karelen (♀ aus Kexholm, ♂ *ab. quincunx* aus Myllykylä) reduziert und hyalinistisch sind.

Ob in der Gegend von Kexholm die gelben Stücke etwa konstant auftreten, wie bei der var. *nevadensis*, das weiß ich nicht. Jedenfalls gebe ich ihr einen Namen, indem ich sie *ab. ladogensis, mihi.* taufe.

57. 92 Chalcididae (91.1)

### Descriptions of New Genera and Species of Chalcididae.

Collected by Mr. John Hewitt, B. A. in Borneo.  
By P. Cameron.

Antennae apparently 14-jointed, stout, the scape about one third of the length of the flagellum; the scape does not reach tho the ocelli, which are in a curve. Malar space longer than the eyes. Mesonotum trilobate. Scutellum large, its apex broadly rounded. Metanotum with a closed central area. Abdominal petiole slightly shorter than the rest of the abdomen, its sides stoutly keeled. Middle tibiae without spurs; the hinder with a blunt tooth near the apex of the basal third; the hind femora with about (at least) 8 blunt teeth. The second abdominal segment is more than 4 times longer than the following united.

The hind coxae are almost as long and as thick as the femora; they become a little narrowed towards the apex, and are about 3 times as long as thick; the hind tibiae end in a stout curved tooth, the hind metatarsus shorter than the following joints united. Fore claws simple.

#### *Eurytominae.*

*Acantheurytoma*, gen. nov.

Apex of scutellum ending in a long, sharp spine. First joint of antennal flagellum nearly as long as the scape. Mesonotum, pronotum and scutellum umbilically punctate. Abdomen shorter than the thorax, gradually narrowed to a sharp point at the apex; almost sessile. The outer edge of the head in front is margined, the margin or keel being continued round the lower edge; the frontal depression is also margined; malar space two-thirds of the length of the oval eyes. Mesonotum indistinctly trilobate. Metanotum rather

large, broadly rounded from the base to the apex; its centre depressed.

The front ocellus lies clearly outside the frontal depression. Marginal vein thickened, about one-half longer than the stigmal, which is shorter than the post-marginal. Antennal joints stout, pilose, elongate. The 4th segment of the abdomen is the longest. The apical segment is not produced into a stylus; it is not one half the length of the 6th, which is twice longer than the 5th.

A genus readily known from all the described genera by the long spine on the scutellum.

*Acantheurytoma spinifera* sp. n.

Black, the basal three-fourths of the antennal scape, the apex of the 4 anterior femora and the 4 anterior tibiae rufo-testaceous, the tarsi white; wings hyaline, the nervures fuscous. ♀. Length 3,5 mm.

Sambos, Sarawak, Borneo, August.

Head and thorax umbilically punctate, covered with white pubescence, as are also the legs. The part of the head between the raised lateral border and the eyes is irregularly crenulated. The scutellum is more strongly punctured — almost reticulated — than the mesonotum. There is a smooth, shining, oblique transverse quadrangular area on the base of the metanotum at the sides; the centre of the apical depression of the metanotum is irregularly transversely striated, almost smooth in the middle; the rounded sides are closely reticulated. Pleurae obliquely reticulated, the metapleurae more closely and regularly than the mesopleurae.

*Eurytoma tinclipennis*, sp. n.

Black; the antennal scape, the 4 front legs, the hinder trochanters, base of femora, their apex more narrowly, and the base and apex of tibiae, rufo-testaceous, the hind tarsi pallid testaceous; wings hyaline to near the stigma, the rest fuscous, the nervures dark testaceous. Antennal flagellum, head, thorax and legs covered with white pubescence. Tegulae black. ♀ Length 3 mm.

Inner orbits margined, the keel continued to the end of the malar space, thicker below than above; the outer edge of malar space broadly keeled. Vertex and outer part of the front closely reticulated, as is also the upper part of vertex. Thorax above reticulated, the scutellum more strongly than the rest, the lateral lobes of mesonotum more finely, irregularly, sparsely and strongly aciculated, the metanotum with the transverse striae stronger than the longitudinal, and depressed in the centre. Propleurae aciculated, the top with a curved keel, the lower part bluntly angled downwards, the under side with a keel which is narrower and is broadly, roundly curved upwards. Base of mesopleurae closely longitudinally striated, the apex reticulated. The third joint of the antennae is fully one quarter longer than the 4th.

*Eurytoma borneana*, sp. n.

Black, the base and apex of the 4 front tibiae, the hinder knees and the tarsi pale testaceous, the wings clear hyaline, very iridescent, the nervures testaceous; the hairs on the flagellum of the antennae white, as long as two of the joints; the head and thorax sparsely covered with white hairs, the legs densely with white pubescence. Abdominal petiole nearly twice the length of the hind coxae. ♂. Length 3 mm.

Face rugosely punctured, the eyes margined by a crenulated border with a distinct outer edge. Thorax

above umbilically punctured except on the metanotum which is depressed in the centre and irregularly transversely striated, the rest reticulated. Propleurae aciculated, more strongly below than above; above the middle is a stout straight oblique keel below which is a narrower, more oblique one with the apex roundly curved. The base of the mesopleurae is smooth; from the smooth base runs an obliquely striated area, which becomes gradually widened from the base to the apex; the rest is irregularly umbilically punctate. Metapleurae more closely and finely and regularly reticulated than the sides of the metanotum. Parapsidal furrows distinct, the middle lobe of mesonotum triangular, as long as it is wide at the base.

(to be continued)

57. 89 Nymphalidae (403).

**Neue palaearktische Rhopaloceren.**

Von H. Fruhstorfer.

*Argynnis adippe Rückerti* subsp. nov.

♀ Der *A. adippe ornatissima* Leech nahe und der von mir in Japan und auf Tsushima gefangenen *locuples* Butl. verwandt, von beiden Rassen und überhaupt allen andern *adippe*-Unterarten aber verschieden durch den dunkelblaugrünen Anflug der Oberseite aller Flügel. Dies melanotische Colorit erinnert etwas an die Oberflächensfärbung von *Arg. kamala* Moore aus dem Himalaya und an unsere *Arg. paphia* ♀ fa. *valesina*. Die wie bei *locuples* äußerst prägnanten schwarzen Submarginalmakeln der Vorderflügel verraten zugleich eine Annäherung an *Arg. nerippe* Feld.

Auf der Unterseite ist *Rückerti* ausgezeichnet durch die breit ausgeflossenen schwarzen Makeln der Vdflgl. und die noch ausgedehnter als bei *xanthodippe* Fix. schwarz umringelten Augenflecken der Hflgl. Dagegen ist der basale und mediane Silberbelag der Hinterflügel äußerst reduziert.

Patria: Tschifu, N. O. China-Typen 2 ♀♀ aus der Kollektion Prof. Rückert in München in der meinen. Benennung zu Ehren des bekannten Anatomen an der Universität in München, dem Besitzer der größten und bestgepflegten Privatsammlung der bayerischen Residenzstadt.

*A. Rückerti* ist weitaus die dunkelste allerbekanntesten ostasiatischen Rassen, und unterseits die am lebhaftesten und buntesten gezeichnete, so daß sie als eine der schönsten *adippe*-Formen aufgefaßt werden kann.

*Pieris rapae eumorpha* subsp. nova.

Ein deutlicher Uebergang zu *rapae orientalis* Obthr. vom Amurgebiet und in der Entwicklung fast ebenso vorgeschritten wie die japanischen Rassen *niphonica* Verity und *lyscles* Fruhst. Der Apicalfleck der Vdflgl. sehr groß, breit, tiefschwarz. ♀ mit sehr großen, schwarzen Medianflecken der Vdflgl. und ebensolchen Costalmakeln der Hflgl.

Vdflgl. unterseits nur mit leichtem, grünlichem Basalanflug, der alle Ostasiaten kennzeichnet — Hflgl. gleichmäßig strohgelb —, dunkler als bei allen europäischen Formen.

Patria: Thianschan-Gebiet. In Anzahl in Coll. Fruhstorfer und Prof. Dr. Rückert.

*Erebia epistygne andera* subsp. nov.

Differiert von *epistygne* Hb. aus den Basses-Alpes in folgender Weise:

♂ größer. Vdflglzelle ausgedehnter, gelbbraun — Submarginalgebiet satter und dunkler gelb —, Hflgl.

intensiver rotbraun gefleckt. Die schwarzen Ozellen der Flügeloberseite stark reduziert — auf den Vdflgl. nur drei subapicale Ozellen, auf den Htflgl. gar nur ein medianes Pünktchen.

Unterseite der Htflgl. dunkler, mehr rotbraun und ohne weiße Aderstreifung.

Patria: Spanien, Castilien, Cuenca, ♂ Type in Coll. Prof. Dr. Rückert in München.

*Erebia stygne posidonia* subspec. nov.

♂♂ von stygne der Nord- und Südvogesen schließen sich so eng an stygne charea Fruhst. vom Schweizer Jura, vom Salève und dem Wallis an, daß eine Abtrennung unter einem besonderen Namen trotz einiger Differenzen, wie der längeren rotbraunen Submarginalmakeln aller Flügel, die zudem isolierter stehen — nicht ratsam erscheint. Dagegen fallen ♂♀ aus dem Schwarzwald durch ihr breit rotbraunes Submarginalgebiet aller Flügel — das bei den ♂♂ ebenso hell rötlich erscheint wie sonst bei den ♀♀ der Jura und Südalpenformen — dermaßen auf, daß ich die Heimat der Falter, wenn sie mir ohne Fundortsetikett übergeben würden, eher auf spanischem als deutschem Boden gesucht hätte. Beide Geschlechter, aber namentlich das ♀, führen so große schwarze und so prächtig weißgekernte Ozellen und in so breitem hellrotem Felde, daß der Vergleich mit stygne castiliana Fruhst. nur eine wesentliche Differenz ergibt — nämlich die dunklere Unterseite der ♀♀. In der Ausbildung der rötlichen Zone der Oberseite wird posidonia nur noch durch stygne praerutilia Fruhst. von Annecy übertroffen.

Patria: Schwarzwald. Nach mehreren Exemplaren, die mir Herr Baron v. d. Goltz überlassen hatte und einigen ♂♀ aus anderer Quelle.

*Erebia ceto tyrsus* subspec. nova.

Wer gegen Mitte Juli das Cognetal durchwandert, dem begegnet als einem der häufigsten Schmetterlinge an den sterilen mit einigen Lärchen bestandenen Abhängen kurz vor dem Pfarrdorf Cogne *Erebia ceto*. Vergleicht man diese Exemplare dann mit großen Serien von ceto ceto aus Zermatt — dem Simplongebiet und selbst solchen von Courmayeur — so findet man, daß die ♂♂ breitere lichtrotgelbe, die ♀♀ aber fast weißgelbe Submarginalmakeln führen, aus denen die relativ großen schwarzen Punkte viel lebhafter als bei ceto hervortreten. Auch auf der Unterseite sind alle hellen Partien ausgedehnter, sodaß sie selbst von jenen der viel größeren ceto cetra Fruhst., der Alpes Maritimes, abstechen, und auch von den 85 Exemplaren aus diversen Fundorten meiner Sammlung auf weite Entfernung hin ausgeschieden werden können.

Diese schön bemalte Form möchte ich mit tyrsus bezeichnen.

Verläßt man aber das Dorf Cogne und steigt über Valnontey hinauf zum Campement Reale, dann erscheint als erst erwachender Tagfalter auf den felsüberdeckten, aber mit prächtiger Flora geschmückten Berghängen leise zitternd, zart und zierlich wie von einem sanften Windhauch bewegt und nur wenige Handbreit über dem Erdboden wiederum *Erebia ceto*. Diesmal aber haben wir eine kleine düstere Form vor uns, wohl identisch oder wenigstens sehr nahe der Caradjae Cafilisch von Graubünden. Der kleine Falter geht dann mit dem bequemen Bergsteiger mit

hinauf bis zu ca. 2000 m Höhe, wo er von *Erebia lappona ingana* abgelöst wird, die ich erst unlängst beschrieben habe.

*Erebia ceto frenus* subspec. nova.

Ein ähnliches Verhalten wie die *Erebia ceto* im Cognegebiet zeigt die Spezies auch im südlichen Tirol. Oben am Brenner noch von der obscura-Bildung, die Rätzer zuerst vom Simplon erwähnte, verändert sich die Färbung weiter nach Süden, z. B. am Penegal und anderen Bergen der Bozener Umgebung wieder in ein etwas helleres Extrem, und die dortigen ♀♀ übertreffen an Größe den Durchschnitt der Zermatterstücke. Da fällt dann eine Form umso mehr ins Auge, die ich im vorigen Jahre am Col du Lautaret im Dauphiné in großer Anzahl vorfand. ♂♂ nur wenig größer als melampus augurius Fruhst. vom Simplon, die rotbraunen Flecke reduziert wie bei obscura Rätz. vom Brenner, aber lebhafter im Kolorit. Die Rotfleckung der Hinterflügel verschwindet manchmal und ist stets rundlicher als bei obscura vom Simplon und den ♂♂ aus Tirol.

Patria: Dauphiné, Col du Lautaret aus ca. 2000 m Höhe.

*Erebia pharte thynias* subspec. nova.

In Gesellschaft der vorigen treffen wir eine weitere Zwerggrasform, die von 65 pharte aus 13 anderen Fundplätzen sofort durch ihre Kleinheit abzusondern ist und selbst hinter phartina Stdgr. aus dem Engadin noch in der Form der Flügelumrisse zurückbleibt.

Von phartina aus Graubünden und dem Wallis differiert thynias aber wiederum durch eine dunkelrotbraune relativ breite Submarginalbinde der Vorderflügel. Oberseits führen die Hinterflügel stets eine Serie undeutlicher rötlicher Punkte und scheinen Stücke ohne solche, wie sie bei phartina die Regel sind, nicht vorzukommen.

Patria: Dauphiné, zwischen dem Col du Lautaret (2000 m) und La Grave (1520 m).

*E. thynias* und *frenus* bewohnen ein landschaftlich wenig reizvolles, botanisch aber hochinteressantes Gebiet, denn die Alpenwiesen auf der La Grave-Seite des Col du Lautaret übertreffen noch die herrlichsten Partien bei Maloja im Engadin. Eine hohe Lilie, Narzissen, weiße und gelbe Milchsterne, Rapunzeln, Thalictrum-Speik und Orchideen vereinigen sich zu einem Bachanal von Blüten.

Selbst Arten, die in Savoyen und der Tarantaise nur vereinzelt auftreten, wie z. B. *Rannunculus acnitifolius* und *Paradisea liliastrum* bilden dort ungeheure Felder, und dies alles über viele Hektare hin ausgelehnt.

Da ich nie etwas darüber gelesen und die Briançonseite des Passes ziemlich öde ist, glaubte ich zu träumen, als ich in diese Blütenfelder so unerwartet hineingeriet und das Geschaute übertraf mit seiner märchenhaften Pracht und Fülle alles, was sich mir in drei Erdteilen an alpinen Vegetationsbildern erschlossen hatte.

# Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*

**Journal de la Société entomologique internationale.**

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl à Zurich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzer-gasse 90

**Organ für den internationalen Entomologen-Verein.**

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzer-gasse 90, einzusenden.

**Journal of the International Entomological Society.**

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzer-gasse 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de *M. 6.—* avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M. 2.50*. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften *M. 6.—*. Portozuschlag fürs Ausland *M. 2.50*. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M. 6.—* per annum, with a supplement for foreign postage of *M. 2.50* for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 92 Chalcididae

## Neue exotische Chalcididen der Gattungen *Lycisca* Spin., *Dirhinus* Dalm. und *Hontalia* Cam.

Von *Embrik Strand*, Berlin (Kgl. Zoolog. Museum).

*Lycisca cyanata* Strand n. sp.

Ein ♀ von Brasilien (Virmond).

Kopf und Thorax lebhaft hellblau mit teils grünlichem und teils violettlichem Anflug und mit bronzeroten Flecken, die z. T. schwach goldig glänzen: über die Mitte des Gesichtes drei unten erweiterte, oben zugespitzte Längsflecke, je einer zwischen den Antennen und zwischen letzteren und den Augen, über Stirn und Scheitel eine sich hinten erweiternde Längsbinde, Pronotum mit bronzefarbenem Fleck, der nur den Hinterrand freiläßt, Metanotum größtenteils bronzefarbig, nur um die Parapsidenfurchen blau, das ganze Scutellum und eine Vorderrandbinde auf den Axillen kupfrig, ersteres jedoch mitten nur ganz schwach und mehr dunkelgrünlich erscheinend, Metanotum mit bronzefarbigem Querfleck und eine ebensolche breite Längsbinde findet sich unten an den Meso- und Metapleuren. Vorderbrust grün. Beine rötlichbraun mit blauen Coxen, von denen 3 außen einen bronzefarbenen Fleck tragen. Tegulae bräunlichgelb. Antennen schwarz. Flügelgeäder braun, mit einem ganz kleinen braunen Wisch an der Basis der Marginalader und einem erheblich größeren, nach hinten allmählich undeutlicher werdenden dunklen, vorn scharf markierten Wisch am Radius, der vom Vorderrande deutlich getrennt bleibt; sonst sind die ganzen Flügel subhyalin, überall ziemlich dicht behaart. Das erste Rückensegment des Abdomen glatt und stark glänzend, mit violettlem Glanz und eine ebensolche Binde findet sich am Hinterrande des zweiten und Vorderrande des dritten Segments; auch der Hinterrand des dritten und vierten Segments ganz schmal, glatt und glänzend. Sonst ist der Abdominalrücken matt, sehr grob und dicht punktiert und schwarz mit violettlichem Anflug. — Bohrer um 1 mm vorstehend. Totallänge 17 mm, Flügellänge 8,5 mm.

*Lycisca auripyga* Strand n. sp.

Ein ♀ von Bogota (Lindig).

Kopf und Thorax grünblau; goldig-bronzefarben sind: der Raum zwischen den Antennen, ein Wisch zwischen

diesen und den Augen, die Umgegend der Ocellen und (etwas dunkler) der ganze Scheitel, zwei Längsflecken auf dem Metanotum, eine Längsbinde auf den Mesopleuren und auf der Außenseite der Coxen III sowie je ein Fleck an den Coxen I und II; grün-schwärzlich mit schwachem bronzefarbigem Schimmer sind: eine viereckige, vorn ausgerandete Querbinde, die den größten Teil des Pronotum bedeckt, Mesonotum mit Ausnahme einer breiten, vorn ausgerandeten Hinterrandbinde auf den Scapulae, das ganze Scutellum, die Axillen aber mit breitem Hinterrand. Das erste Abdominalrückensegment sehr glatt und stark glänzend, schwarz mit violettlem Schimmer und in der Basalhälfte mit prachtvollem rotem Glanz. Das zweite Rückensegment an der Basis glatt und schwach glänzend, in der Mitte grob punktiert und grüngefärbt, am Hinterrand rotglänzend. Das dritte, vierte und fünfte Rückensegment schwärzlich-bronzefarbig, das dritte in der Mitte mit grünem Fleck, der Hinterrand des dritten und vierten Segments glatt und glänzend. Eine Hinterrandsbinde des fünften und die ganzen folgenden Segmente prachtvoll rotgoldig glänzend, und so, bloß etwas dunkler, sind auch die Seiten und die Unterseite des Körpers gefärbt. Beine rötlich, die Coxen grün, außen teilweise goldig-bronzefarben (siehe oben!), die Femoren an der Spitze oben hellgelb gefleckt, auch die Basis derselben sowie die Trochanteren und die Spitze der Coxen II und III hellgelb. Flügel hyalin mit zwei braunen Flecken, die so gelegen sind, wie bei *L. cyanata*, aber etwas größer sind und hinten durch einen Längswisch verbunden sind; der proximale dieser Flecke läßt sich noch bis zum Hinterrande erkennen. Fühler schwarz. Bohrer zur Not sichtbar.

Körperlänge 14, Flügellänge 9 mm.

*Lycisca nebulipennis* Strand n. sp.

Ein ♀ von Peru, Pachitea-Fluß,

Kopf und Thorax grün, Untergesicht bronzegoldig, fast ganz glanzlos, Fühler schwarz, Beine rötlichbraun-gelb mit dunkleren Tarsen, die Coxen II und III grün, I violettblau; Mesonotum mit schwarzer Vorderrandsbinde und einem von dieser bis zum Hinterrande reichenden dreieckigen Mittelfleck, Scutellum und Axillen schwarz, ersteres aber mit einer hinten erweiterten

und den Vorderrand nicht ganz erreichenden schmalen grünen Mittellängsbinde, die Spitze des Scutellum sowie die Mitte des Mesonotum tief dunkelblau, Mesopleuren mit einer unteren dunklen Längsbinde und zwischen dieser und der Basis der Flügel ein dunkel violettblaues Feld. Abdominalrücken dunkel bronzefarbig-violettlich, der Seitenrand des dritten, vierten und fünften Segments schmal grün, das ganze erste und eine schmale Hinterrandbinde des zweiten, dritten und vierten Segments glatt und glänzend, die Endhälfte des fünften und die ganzen folgenden Segmente glatt und stark goldig glänzend. — Flügel subhyalin mit bräunlichem Geäder und zwei unbestimmt begrenzten bräunlichen, schattenartigen Wischen: einer hinter dem Radius, mit diesem ganz schmal verbunden, nach hinten sich erweiternd und undeutlicher werdend, hinter der Basis der Marginalader und mit dieser nicht zusammenhängend ein viel kleinerer und undeutlicherer Wisch. Mandibeln schwarz, an der Basis gerötet, an der Spitze mit drei kräftigen Zähnen. Augen hellbraun. Die Spitze des Bohrers hervorsehend, nur im Profil deutlich zu sehen.

Körperlänge 8 mm, Flügellänge 5 mm.

*Lycisca decora* Strand n. sp.

Zwei ♀♀ von San Bernadino in Paraguay (Fiebrig).

Grasgrün mit schwachem goldigem Schimmer und folgenden bronzebraunen Flecken: einem, der Scheitel und Augenfeld einnimmt, zwei dreieckigen, unter sich bloß um die Breite der Fühler entfernten, nebeneinander gelegenen Flecken auf dem Pronotum, einem, der den größten Teil des Mesonotum und der Scapulae bedeckt, so daß von der Grundfarbe nur eine mitten unterbrochene, dann plötzlich erweiterte und seitlich wieder verschmälerte Binde am Hinterrande übrig bleibt; ferner sind die Axillen und Scutellum von derselben Färbung, letzteres allerdings mit einem subtriangulären, vorn stark zugespitzten Längsfleck in der Mitte, der weder Vorder- noch Hinterrand erreicht. Die Seiten des Thorax sowie die Außenseite der Coxen III sind blau. Tegulae bräunlichgelb. Das erste Rückensegment schwarz mit schwachem bronzefarbigem Schimmer, an der Basis und seitlich prachtvoll rotglänzend, das zweite Segment grün, aber mit einer die Endhälfte einnehmenden schwarzen Binde, das dritte Segment wie das zweite, aber die dunkle Binde nimmt nur ein Drittel des Segments ein, während sie am vierten Segment kaum ein Drittel desselben einnimmt und die grüne Färbung mitten von bronzefarbiger fast verdrängt wird, das fünfte Segment ist schwarz mit schwachem bronzefarbigem Schimmer, am Seitenrande grün, die folgenden sind goldig-bronzefarben; die Bauchseite und der kaum zu sehende Bohrer schwarz. Beine bräunlichgelb; die Coxen und Trochanteren I—II und die Basalhälfte der Femoren III am hellsten, die Spitze der Tarsen dunkler. Fühler schwarz, Schaft an der Basis unten gebräunt, sonst mit blauem und grünem Glanz. Flügel hyalin mit zwei großen und zwar etwa gleich großen, scharf markierten, schwärzlichen Querflecken, die unter sich um reichlich ihren Längsdurchmesser entfernt sind und von denen der proximale den Hinterrand erreicht.

Körperlänge 12, Flügellänge 7 mm.

*Lycisca signipennis* Strand n. sp.

Drei ♀♀ von Peru, Pachitea-Fluß.

Kopf grün, Mitte des Gesichts blau, Scheitel, aber nicht Augenfeld bronzerot, Augen und Mundteile braun, Fühler schwarz. Thorax blau, stellenweise mit grünlichem Schimmer, Pronotum mit schmaler, procurva gebogener, dunkelbronzefarbiger Querbinde über die Mitte, und eine ebensolche Binde findet sich auf dem

Pronotum, die in der Mitte nur den Hinterrand frei läßt, auf den Scapulae aber nur das vordere Drittel bedeckt; auch das Scutellum mit Ausnahme des Vordertheiles und die Axillen mit Ausnahme des hinteren Drittels sind von dieser dunklen Färbung. Metanotum mitten blau, seitlich grün. Tegulae schwärzlich. Das erste Rückensegment dunkel mit schwachem grünlich-bronzigem Schimmer, das zweite, dritte und vierte schwärzlich-bronzefarbig, matt, mit schmaler, glatter Hinterrandbinde, das fünfte Segment im basalen Drittel dunkel und matt wie die vorhergehenden, in den beiden folgenden Dritteln ebenso wie die folgenden Segmente prachtvoll rotgoldig glänzend, Bauch dunkel violettbronzig schimmernd. Seiten des vierten Segments mit goldig-bronzerotem Fleck. Coxen I und II blau mit braungelblicher Spitze, III grün mit ebensolcher Spitze und mit einer goldig-bronzeroten Längsbinde an der Außenseite; Trochanteren und Femoren hell rötlichbraun, Tibien und Tarsen dunkelbraun. Flügel schwach getrübt mit den zwei gewöhnlichen bräunlichschwarzen, ziemlich scharf markierten Flecken, von denen der proximale erheblich kleiner ist und auch der distale bei weitem nicht den Hinterrand erreicht. Geäder dunkelbraun. Bohrer um weniger als 1 mm vorstehend.

Körperlänge 11, Flügellänge 6 mm; kommt auch kleiner vor (Körperlänge 8—9 mm).

*Dirhinus neotropicus* Strand n. sp.

Mehrere Exemplare von Mendoza in Argentinien (Jensen-Haarup).

Schwarz, mit schwachem bronzigem Schimmer auf Kopf und Thorax, Fühler, Tegulae und Beine I und II mit Ausnahme der Coxen und Mitte der Femoren hellbraun; die Beine III sind schwarz bis auf die gelblichen Tarsen. Flügel schwach getrübt, lebhaft grün und goldig irisierend, Geäder schwärzlich. Augen schwarz mit helleren Flecken. — Die Hörner des Gesichts wie bei *Eniaca hesperidum* Rossi, jedoch noch deutlicher gerandet sowie mit ein wenig schärferer Spitze. Kopf und Thorax matt, sehr kräftig punktiert, auf dem Mesonotum vorn ein Querfeld ohne weitere Skulptur als feine und dichte Retikulierung. Scutellum stark gewölbt mit einer schmalen glatten Mittellängsbinde. Die Hinterecken des Metathorax kurz, dreieckig, gerade nach hinten gerichtet. Metanotum breit, abgeflacht, mit schwachen Längsrippchen, sonst gerunzelt und mitten leicht niedergedrückt. Abdomen von oben gesehen eiförmig, hinten eine ganz kurze dreieckige Spitze bildend, oben in der vorderen Hälfte etwas abgeflacht, glatt und stark glänzend, an der Basis des Rückens jedoch mit einer matten, kräftig längsgestrichelten Partie. Die hinteren Femoren so breit ellipsenförmig, daß sie bei eingeschlagenen Tibien fast kreisförmig erscheinen, unten wie bei *Fontalia cornuta* Strand dicht und fein gezähnt oder krenuliert.

Körperlänge 3,8 mm.

Die Gattung ist früher aus Europa, Afrika, Indien und den Philippinen bekannt, *Eniaca* aber aus Texas, sowie Europa und Nord-Afrika.

*Dirhinus excavatus* Dalm., v. *major* Strand n. v.

Ein Ex. von Groß-Namaland, Keltmanshoop VIII 1905 (L. Schultze).

Weicht von *D. excavatus* Dalm., wovon mir ein Exemplar aus Fajum in Abyssinien (Ehrenberg) vorliegt, durch bedeutendere Größe, weniger scharf leistenförmig gerandete Gesichtsfortsätze, am Hinterrande des Pronotum ist eine schmale, am Vorderrande des Mesonotum eine breitere glatte glänzende Binde, auch sonst ist Mesonotum teilweise glatt und glänzend

und eine größere solche Partie findet sich auf der Mitte des Scutellum, Metanotum ist weniger stark gerunzelt mit einem fünfeckigen, durch scharfe Randleisten begrenzten vorderen Mittelfeld und hinter diesem finden sich zwei kleinere, subtrianguläre, ebenfalls scharf leistenförmig begrenzte Felder, sowie zwei längliche ebensolche an jeder Seite. Die Strichelung der Basis des Abdominalrückens kräftig und regelmäßig, auch hinten scharf begrenzt. Die bei dem abyssinischen Exemplar bräunlichgelben Teile der Extremitäten sind hier rot. — Körperlänge 5, Flügelänge 3,5 mm.

*Hontalia cornuta* Strand n. sp.

Ein ♂ von San Bernadino in Paraguay (Fiebrig).

Die Beschreibung von *Hontalia cameroni* Ashm. ♀ (in: Mem. Carnegie Mus. I p. 458) aus Santarem in Brasilien paßt auf das vorliegende ♂ bis auf Folgendes: Unter dem Mikroskop erscheint auch das zweite Segment, aber allerdings äußerst fein und nicht dicht punktiert sowie länger als die folgenden Segmente zusammen, Augen dunkel gräulich mit schwärzlichen Wischen, Ocellen und Antennen schwarz. Von der Abbildung abweichend (Pl. 32, Fig. 4) durch kräftige Seitenzähne auf dem Metathorax (solche scheinen an der Abbildung allerdings angedeutet zu sein; nach den Diagnosen der Gattung von Ashmead und Schmiedeknecht sollten aber Metathorax-Zähne nicht vorhanden sein). Ferner sind die Hinterschenkel unten dicht und fein gezähnt oder wenn man will krenuliert, die hinteren Coxen sind noch länger und schlanker und nur mit der unteren Ecke ihrer Hinterspitze mit dem kurz-ellipsenförmigen, bei eingeschlagenen Tibien fast kreisförmig erscheinenden hinteren Femoren verbunden; diese sind kaum so lang wie die Coxen (bei *H. cameroni* erheblich länger). Die Hinterspitze der Tibien III ist beim vorliegenden Exemplar noch länger ausgezogen als an der erwähnten Abbildung angedeutet.

Körperlänge 6 mm, Flügelänge 3,7 mm.

Ganz ausgeschlossen dürfte die Zugehörigkeit zu *H. cameroni* Ashm. nicht sein, weil die Typen beider Formen verschiedenen Geschlechts sind. Vorläufig wird es besser sein, die vorliegende Form als distinkte Art zu betrachten.

\* \* \*

Sämtliche Typen gehören dem Berliner Museum.

57. 89 *Agrias* (86)

**Das ♀ von *Agrias amydon* Hew. und eine neue ♂ Form.**

Von A. H. Fassl.

Die Ostabhänge der Columbischen Ost-Cordillere lieferten mir nebst vielen anderen besseren Lepidopteren auch von einigen der hervorragendsten Nymphaliden die äußerst seltenen ♀♀, bei deren Anblicke auch der vorgeschrittenste Exotensammler wohl nicht ganz gleichgültig bleiben würde. *Anaea panariste* ♀, *pasibule* ♀, *Coenophlebia archidona* ♀, *Prepona neoterpe* ♀ und das einzig großartige dimorphe ♀ der roten *P. præneste*, vor Allem aber die unverhältnismäßig großen ♀♀ von *Agrias aedon* und *A. amydon* sind mit die kostbarsten Beuten meines Netzes aus jenen wilden Urwaldtälern, wohin es mich trotz der dort überstandenen schweren Fieber, ungeachtet der zahlreichen Giftschlangen und einer denkbar schlechten Verpflegung noch immer einige Male wie mit magischer Gewalt zurückzog.

In einem früheren Jahrgange der Berl. Ent. Zeitschr. erwähnt H. Fruhstorfer in einer Arbeit über die Gattung *Agrias*, daß das ♀ von *A. amydon* Hew. noch unbe-

kannt und unbeschrieben sei. Da dies auch in der Zwischenzeit kaum geschehen sein dürfte, bringe ich hiermit nachstehend eine kurze Beschreibung des von mir erbeuteten Exemplares.

*Agrias amydon* Hew. ♀. Um die Hälfte größer als ein normaler ♂, Gestalt gedrungener und Vorder- wie Hinterflügel abgerundeter. Die Grundfarbe ist nicht so intensiv schwarz, sondern mehr ein dunkles Graubraun. Der rote Bogen der Vorderflügel ist matter und ohne den leuchtenden Schimmer. Die beim ♂ verloschenen 3 Subapicalflecken sind fast doppelt so groß und deutlich gelblichweiß, aber durch die Adern getrennt, auf der Rückseite jedoch nicht breiter als beim ♂ und ebenfalls eine Binde bildend. Hinterflügel-Oberseite völlig dunkel graubraun, ohne eine Spur von Blau oder Rot. Duftbüschel wie bei allen *Agrias* ♀♀ fehlend. Analwinkel sehr stumpf, beinahe abgerundet. Rückseite fast ebenso grell als jene des ♂; die Zeichnung fast nicht verschieden, nur die schwarze Augenbinde breiter und zusammenhängender, dabei die weißblauen Ocellen gleich groß und nicht verschieden gestaltet wie beim ♂.

Die bekannte Variabilität der meisten männlichen *Agrias*-Formen tritt beim *amydon* ♂ übrigens noch besonders auffällig hervor. Die von mir erbeutete Serie aus dem Magdalentale (Umgebung von Muzo) ist meist die typische Form mit dem durch zwei Rippen geteilten, dreiteiligen, blauen Fleck der Hinterflügel. Hingegen sind alle von mir am Ostabhänge der Cordillere gefangenen Stücke durch stark reduziertes Blau ausgezeichnet. Zwar beschrieb Fruhstorfer als *muzoensis* eine solche *amydon*-Form mit vermindertem Blau. Nachdem aber bekanntlich von Bogoto Falter aus allen Windrichtungen nach Europa als „Muzo“-Schmetterlinge in den Handel kommen, ist es sehr leicht möglich, daß auch die Fruhstorfer'sche Type von *muzoensis* von der Ostseite stammen kann. — Bei drei unter sich ganz gleichen *amydon* ♂♂, die ich am Oberlaufe des Rio Negro (Ostseite der Ostcordillere, 800 m Seehöhe) fing, fehlt nun der blaue Analfleck vollständig; die Falter sind also in der Hauptsache dem ♀ ähnlich. Ich benenne diese auffällige Form zu Ehren des bekannten Sammlers Herrn C. S. Larsen als *Agrias amydon* var. *Larseni*.

Um noch einige Worte über den Flug und die Gewohnheiten der *Agrias* zu verlieren, kann ich nur die Angabe anderer Sammler vollauf bestätigen, daß *Agrias* schnelle und sehr scheue Flieger sind, die meist nur an sehr heißen Tagen um die Mittagszeit und stets vereinzelt in Beständen ausgedehnter Urwälder und selten über 1000 m Seehöhe erscheinen. Während Preponen schon oft um 9 Uhr früh und auch bei etwas bewölktem Himmel den Wald durchheilen, sah ich *Agrias* bisher nur in der brennendsten Mittagshitze. Mehrere Male hatte ich auch Gelegenheit, sie um hohe Baumkronen blitzschnell kreisen zu sehen, und selbst wenn sie sich dem Köder am Boden nähern, kommen sie von oben in weiter Spirale herab und umkreisen unten dann die Stelle oft noch eine Minute lang, wobei man infolge der Schnelligkeit nur eine rote Linie erkennen kann. Des Oefteren wurde der Flug mit jenem der Preponen verglichen, was ich nun nicht ganz bestätigen kann, da letztere entschieden langsamer fliegen und dabei oft ein surrendes Geräusch hervorbringen; ähnlich wie große Hesperiden. Hingegen besteht eine auffällige Verwandtschaft im Fluge der *Agrias* wie in ihrem ganzen Gebahren, mit der ja auch im Habitus sehr ähnlichen Gattung *Smyrna*, deren Vertreter freilich nebst großer Verbreitung stellenweise zu ganz häufigen Erscheinungen des Falterlebens im tropischen Amerika gehören.

- 57. 92 Chalcididae (91.1)

## Descriptions of New Genera and Species of Chalcididae.

Collected by Mr. John Hewitt, B. A. in Borneo.  
By P. Cameron.

### *Stireurytoma*, gen. nov.

Antennae joints elongate, clearly separated, covered all over with long hair. Metathorax as long as the scutellum, the centre distinctly depressed, longer than wide, the depression margined by keels; the apical slope steeply oblique, with the sides stoutly keeled; on the basal part is a large spiracular area and 2 apical ones of equal size. Pronotum as long as the mesonotum, rounded and raised above the latter, which has not very deep parapsidal furrows the central area triangular; scutellum roundly convex. Abdomen with a long curved petiole about one third longer than the hinder coxae; the dilated apical part of the abdomen is compressed. The eyes on the inner side and the lower two-thirds of the outer sides surrounded by a stout keel, inside of which is a furrow. Front with a shallow, but distinct furrow, with the sides margined; the ocelli are in a curve immediately above this furrow. Hind tibiae with 2 apical spurs. Head and thorax umbilicately punctate. Marginal vein 3 times longer than the stigmal, the post-stigmal one half longer than the stigmal.

The malar space is half the length of the eyes. The meso- and metapleurae are bordered below by a keel. Abdominal petiole bordered above by 2 keels. Occiput not margined, roundly broadly incised. First joint of the flagellum shorter than the scape. The 2nd and 3rd abdominal segments united are shorter than the 4th, which is the longest segment.

In the System of Ashmead. (Mem. Carn. Mus. 1, 263) this genus would come nearest to *Eurytoma*, from which it may be known by the joints of the antennae being longer, narrower and not distinctly narrowed at the base, by the margined base of pronotum, areolated metanotum and longer marginal and shorter post-marginal nervures.

### *Stireurytoma carinata*, sp. n.

Black, covered with longish white hairs, except on the abdomen, the basal two-thirds of the antennal scape and the legs, except the coxae, rufo-testaceous, the pubescence on the face distinctly tinged with golden. Head and thorax closely umbilicately punctured, the head more finely than the thorax, the scutellum more strongly than the mesonotum; the central depression of the metanotum widely transversely striated; the outside of the metanotum reticulated; the base of the metapleurae with 3 smooth areas, the top and bottom one rounded on the outside, the central larger, of equal width, longer than wide; the rest of the metapleurae closely reticulated and densely covered with white pubescence, as is also the mesonotum. Wings hyaline, tinged with fulvous, especially on the basal half, the nervures pale testaceous. ♂. Length 6 mm.

The outer frontal keel is stronger than the inner. The basal half of the mesosternum is smooth and bare; it is bordered, except at the base, by a keel, which makes it into a semi-circular area; the apex is punctured and densely covered with silvery pubescence. Abdominal petiole aciculated, the top, except at the base, finely irregularly striated. Hind coxae aciculated, the outside in the middle margined longitudinally.

The tint of the pubescence on the face varies; it may be bright golden and may extend on to the front.

### *Mesoeurytoma*, gen. nov.

Antennae with 9 apparent joints, but the last may be composed of more than one joint, there are 2 ring-

joints; the first joint of the flagellum is as long as the scape. Eyes large, oval; on the inner side they are margined by a stout keel, which becomes higher on the top and curves there round to the hinder ocelli; from its top a less distinct keel runs down the outer orbits; both keels are separated from the eyes by a more or less crenulated furrow. The lower side of the occiput is keeled stoutly; this keel is continued round the lower edge of the malar space, which is half the length of the eyes. The face is raised and bordered in the centre, the raised part being widest above. Front hollowed in the centre, the anterior ocellus is at its upper edge; the ocelli in a curve. Collar large, quadrate, as long as the mesonotum, which is trilobate. Scutellum large, rounded behind. Metanotum with a steep, oblique slope, its centre depressed. Abdomen with a distinctly defined petiole: which is about 3 times longer than wide; the 2nd segment distinctly longer than the 3rd; the 4th is almost as long as the 2nd and 3rd united; the apical small, compressed. Marginal vein almost twice the length of the stigmal, the end of which is thickened, transverse in front, rounded below.

The abdomen is clearly shorter than the thorax; above it is roundly raised and curved; its apex sharply pointed. In front of the fore coxae are 2 hollowed, shining plates, rounded on outer side.

The systematic position of this genus is not quite clear to me. If it were not for the presence of 2 ring-joints in the antennae I should have placed it in the *Eurytomini*; I am not, however, sure that there are 2 ring-joints; it may be that the basal joint is a mere thickening of the scape. If one of the genuine *Eurytomini*, it would, in Ashmead's table, come in near *Bephrata*, Cam. to which it has a considerable resemblance in form.

### *Mesoeurytoma cariniceps*, sp. nov.

Black, the fore knees, the apical fourth of the fore tibiae, the apical half of the 4 posterior and all the tarsi, pale testaceous; wings clear hyaline, the nervures pale testaceous. ♀. Length 5,5 mm.

Flagellum of antennae densely covered with glistening white pubescence; of equal thickness; the antennae as long as the thorax. Face, clypeus and lower lateral part of vertex covered with white, distinctly separated hairs; the upper part more reticulated-punctured, the lower more or less obliquely reticulated, the longitudinal striae long, more distinct than the transverse; the malar space more strongly obliquely reticulated. Sides of front and vertex closely reticulated, weakly below, more strongly above. Promesonotum and scutellum strongly umbilicately punctate, the scutellum more strongly than the rest, as is also the sides of the central part of metanotum; this is clearly defined by a keel which curves round at the top, its top half is smooth, the lower not very strongly transversely striated; outside this is a narrower area, which at the top, is reticulated, the rest being somewhat stoutly transversely striated. On the mesopleurae are 2 curved, clearly defined crenulated furrows, extending from the base to the apex and placed on the lower edge. Sides of abdominal petiole keeled; there is a curved, more slender, keel in the middle. The other segments smooth, shining and bare, except the apical, which have a short white pile. Coxae umbilicately punctate, the hinder more strongly than the anterior; all are densely covered with silvery pubescence; the rest of the legs are less closely covered with white hair; the apical half of middle femora dilated,

# Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*

## Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl à Zurich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Gustav Giesecke*; Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de *M. 6.—* avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M. 2.50*. Le journal de la société paraît bimensuellement.

## Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90, einzusenden.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften *M. 6.—*. Portozuschlag fürs Ausland *M. 2.50*. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

## Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M. 6.—* per annum, with a supplement for foreign postage of *M. 2.50* for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 62 Amara (497)

## Coleopterologische Neuheiten aus Serbien.

Von Prof. *Svet. K. Matits* in Belgrad.

### II. Amara diversa nov. sp.

Dieser neue Käfer gehört der Gruppe (Subgenus) *Triaena* an und steht der Spezies *Amara tricuspidata Dej.* am nächsten. Von der letzteren Art unterscheidet er sich aber hauptsächlich durch den Besitz von einem Nabelpunkt vorn, an der Wurzel der Scutularstreifen.

Der Körper ist oblong-oval, oben bronzefarbig mit grünlichem Schimmer, unten pechschwarz, schwach bronzeschimmernd; die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten, die Schienen und Tarsen rostrot, die Schenkel etwas (besonders auf der Oberseite) dunkler bezw. bräunlichrot mit Bronzeschimmer. Der erste Streifen und die Epipleuren der Flügeldecken rötlich durchscheinend.

Der Halsschild ist fast um die Hälfte breiter als lang; nach vorn gerundet verengt, am Vorderrande etwas ausgerandet, mit etwas hervorspringenden Vorderecken; die Hinterecken etwas nach hinten gezogen, also nicht ganz rechtwinkelig. Die Scheibe ziemlich stark gewölbt, in der Mitte vor der Basis leicht quer-eingedrückt und beiderseits mit einem kurzen Längs-eindruck; in der Umgebung desselben und auch innerhalb der Hinterecken mit einigen zerstreuten Punkten.

Die Flügeldecken sind tief gestreift, in den Streifen vorn deutlich punktiert, gegen die Spitze etwas stärker gestreift; der Scutularstreifen vorn mit einem deutlichen und gut entwickelten Nabelpunkt.

Der apicale Endsporn auf den Vorderschienen ist dreizackig, der Mittellappen zugespitzt. Erstes und zweites Ventralsegment jederseits kaum punktiert.

Der Käfer wurde bei *Blagojew-Kamen* in Serbien, in einem einzigen männlichen Exemplare, aufgefunden. Da das Vorhandensein eines Nabelpunktes an der Wurzel der Scutularstreifen bei *Amarinen* (mit einziger Ausnahme von *Amara nitida Sturm*, welche in Serbien sogar häufiger ohne Nabelpunkt vorkommt)

ein sehr konstantes und systematisch wichtiges Merkmal darstellt, so glaube ich, daß der obengenannte Käfer, trotz seiner Ähnlichkeit mit *A. tricuspidata Dej.*, doch von der letzteren Art spezifisch verschieden, also *divers* ist. Doch muß die Richtigkeit dieser Annahme durch weitere Funde geprüft und festgestellt werden.

57. 24 Dixippus: 11. 39.

## Einige Beispiele von der Lebensfähigkeit von *Dixippus morosus Br.*

Von *Otto Meißner*, Potsdam.

In letzter Zeit habe ich wieder mehrere bemerkenswerte Beispiele von der Lebensfähigkeit der indischen Stabschrecke (*Dixippus morosus Br.*), die ich seit einigen Jahren, zur Zeit in IV. und V. Generation, züchte, feststellen können.

Eines Tages hatte ich einer Larve beim Zুমachen der Tür des Zuchtkastens ohne es zu bemerken den Kopf eingeklemmt. Erst am nächsten Tage bemerkte ich es und befreite das Tier, das trotz seines plattgedrückten Kopfes hurtig davonlief. Als ich es ergreifen wollte, um es mir genauer anzusehen, ließ es nacheinander 2 Beine fahren. Ich habe auch schon öfter die Bemerkung gemacht, daß gerade kranke Tiere so „nervös“ sind, daß sie bei leichtem Anfassen Beine „autotomieren“, während gesunde meist nicht ganz so reizbar sind. Jenes Tier lebte noch eine Reihe von Tagen und starb nicht direkt an der Verletzung, sondern infolge Hungers, da die Kauwerkzeuge funktionsunfähig geworden waren; am Tage vorher hatte es noch bei Anhauchen lebhaft „gewackelt“ (6. V. 1911).

Bisse in den Hinterleib verzögern die nächste Häutung, die auch oft zum Tode des betr. Tieres führt, weil die Haut nicht abgestreift werden kann (17. V. 1911). Verkümmern des Eierstocks kann auch die Folge sein, so erhielt ein mir von Herrn *Fritz Küchle* gesandtes Tier (Imago) nach Untersuchung von Herrn Dr. *Paul Schulze* (Berlin) nur 12 Eier:

es wies nebst mehreren anderen mir zugesandten Tieren, auch einem der sehr seltenen Männchen, das leider einige Tage nach seiner Ankunft einging, starke Verletzungen am Hinterleib auf; es hatte trotz ihrer die letzte Häutung noch überstanden, aber danach ging es doch bald ein. Bei mir hatte sich am 25. II. 1910 ein Tier (Generation II 5) ebenfalls zum letzten Male gehäutet, obwohl die Verletzung so schwer war, daß ein Teil des (mit grünem Chylus gefüllten) Darmes stetig aus der Wunde hing. Es war dem Tier aber gelungen, die Haut abzustreifen und nun lebte es bis zum 17. IV., wo es beim Versuch, das erste Ei abzulegen, starb (Sonst beginnt die Eiablage schon 10—20 Tage nach der 6. Häutung).

Ich habe eine Anzahl (jetzt noch vier) Larven ausschließlich mit *Chamaecyparis pisifera squarrosa*, einer Spielart des japanischen Lebensbaumes mit zarten, blauen Nadeln, gefüttert und dunkel gehalten. Die Tiere wurden alle schokoladenbraun. Am 20. V. früh vermißte ich eine Larve. Am Mittag entdeckte ich sie — in der Schutzstellung, bis zum Kopfe im Wasser des Zuchtglases steckend. Mindestens 15 Stunden muß sie darin gelegen haben, ja vielleicht einen vollen Tag länger. Als ich sie an den Vorderbeinen herauszog, kroch sie munter, pitschnaß wie sie war, aufs Futter. Das lange Bad hat ihr durchaus nicht geschadet.

Eine ziemlich alte Imago (Generation III 2, die wie noch mehr III 1, sehr langlebig war!) lebte, obwohl sich schon Ende V. 1910 auf ihrem Hinterleib Schimmelpilze angesiedelt hatten, die dem Abwaschen trotzten, noch über ein Vierteljahr; am 25. VIII. tötete ich das Tier, das sicher noch länger gelebt hätte, wenn es nun auch schon schwach geworden war.

Aber Alkohol können die Stabheuschrecken selbst in kleinen Mengen nicht vertragen; sie gehen über kurz oder lang daran ein.

57 : 16 . 9

## Liste neuerdings beschriebener oder gezogener Parasiten und ihrer Wirte.

II.

### Pediculidae

<i>Acanthopinus sciurinus</i>	<i>Sciurus vulpinus</i>
<i>Antarctophthirus trichechi</i>	<i>Trichechus rosamaris</i>
<i>Haematomyzus elephantis</i>	<i>Elephas indicus</i>
v. <i>sumatranus</i>	
<i>Haematopinus bidentatus</i>	<i>Mus rattus</i>
„ <i>bufali</i>	<i>Buffelus caffer</i>
„ <i>echinatus</i>	<i>Scotophilus wroughtoni</i>
„	<i>Sciurus palmarum</i>
„ <i>latus</i>	<i>Potamechoerus africanus</i>
„ <i>longulus</i>	<i>Mus minutus</i>
„ <i>maniculatus</i>	<i>Sciurus palmarum</i>
„	<i>Scotophilus wroughtoni</i>
„ <i>pectinifer</i>	<i>Sciurus getulus</i>
„ <i>praelongiceps</i>	<i>Auchenia huanaca</i>
„ <i>quadridentatus</i>	<i>Holochilus squamifer</i>
„ <i>spinigeraculatus</i>	<i>Sorex araneus</i>
„ <i>spinulosus</i>	<i>Mus decumanus</i>
„	„ <i>alexandrinus</i>
„ <i>tuberculatus</i>	<i>Bos</i> sp.

<i>Haematopinus ventricosus</i>	<i>Lepus domesticus</i>
„	„ <i>cuniculus</i>
„	„ <i>timidus</i>
<i>Hoplopleura lineata</i>	<i>Mus minutus</i>
<i>Pedicinus hamadryas</i>	<i>Hamadryas</i> sp.
„ <i>paralleliceps</i>	<i>Macacus silenus</i>
<i>Pediculus affinis</i>	<i>Ateles ape</i>
„ <i>schäffi</i>	<i>Simia troglodytes</i>

### Mallophaga

<i>Boopia peregrina</i>	<i>Lutra pruneri</i>
<i>Colpocephalum abruptofasciatum</i>	<i>Milvus aegypticus</i>
„ <i>ephippiorhynchi</i>	<i>Ephippiorhynchus senegalensis</i>
„ <i>hoplopteri</i>	<i>Hoplopterus spinosus</i>
„ <i>laticeps</i>	<i>Haematopus ostralegus</i>
„ <i>kelloggi</i>	<i>Columba domestica</i>
„ <i>longicaudum</i>	Aves
„ <i>osborni</i>	<i>Strepsilas interpres</i>
„ <i>pediculoides</i>	Aves
„	<i>Falco tinnunculus</i>
„ <i>pygidiale</i>	<i>Ibis religiosa</i>
„ <i>scobinum</i>	<i>Scopus umbretta</i>
<i>Docophorus athene</i>	<i>Carine meridionalis</i>
„ <i>asturinus</i>	<i>Astur palumbarius</i>
„ <i>arcticus</i>	<i>Tringa</i> sp.
„ <i>bimaculatus</i>	<i>Ibis</i> sp.
„ <i>brunneopygus</i>	<i>Anser leucopsis</i>
„ <i>cerylinus</i>	<i>Ceryle rudis</i>
„ <i>clypeatus</i>	<i>Strix tengmalmi</i>
„ <i>communis</i>	Aves
„ <i>fissi-signatus</i>	„
„ <i>laticeps</i>	„
„ <i>milvi</i>	<i>Milvus aegypticus</i>
„ <i>phaenicopterus</i>	<i>Cygnus olor</i>
<i>Eutrichophilus cordiceps</i>	<i>Cercolabes prehensilis</i>
„ <i>mexicanus</i>	<i>Cervus mexicana</i>
„ <i>minor</i>	<i>Cercolabes prehensilis</i>
<i>Goniocotes gigas</i>	<i>Cathartes aura</i>
„ <i>agonus</i>	<i>Numida ptilorhyncha</i>
<i>Goniodes aliceps</i>	Aves
„ <i>numidae</i>	<i>Numida ptilorhyncha</i>
<i>Goniocotes nigromaculatus</i>	<i>Numida mitrata</i>
<i>Gyropus ovalis</i>	<i>Cavia cobaya</i>
<i>Laemobothrium delogramma</i>	<i>Cathartes aura</i>
<i>Lipeurus assessor</i>	„
„ <i>baculus</i>	<i>Columba domestica</i>
„ <i>epiphanes</i>	Aves
„ <i>heterographus</i>	<i>Gallus domesticus</i>
„ <i>numidianus</i>	<i>Numida mitrata</i>
„	„ <i>ptilorhyncha</i>
„ <i>sudanicus</i>	<i>Turtur semitorquatus</i>
„ <i>temporalis</i>	<i>Milvus aegypticus</i>
„	Aves
„ <i>variabilis</i>	<i>Gallus domesticus</i>
<i>Menopon alternatum</i>	<i>Cathartes aura</i>
„ <i>coracopsis</i>	<i>Coracopsis obscura</i>
„ <i>incertum</i>	Aves
„ <i>madagascariensis</i>	<i>Scopus umbretta</i>
„ <i>maestum</i>	Aves
„ <i>pallidum</i>	<i>Gallus domesticus</i>
<i>Nirmus cursorius</i>	<i>Cursorius gallicus</i>
„ <i>dentatus</i>	<i>Platalea</i> sp.
„ <i>fulvoguttatus</i>	<i>Phalaropus fulicarius</i>
„ <i>fuscus</i>	Aves
„ <i>hoplopteri</i>	<i>Hoplopterus spinosus</i>

Nirmus nigrolimbatus	Scolopax sp.
„ obliquus	Uria troile
	Mergulus alle
Ornithobius klinkowstroemi	Anser leucopsis
Oxylippeurus madagascariensis	Margaroperdix striata
Physostomum clypeatum	Alauda alpestris
Physostomum doratophorum	Aves
„ nigrolimbatum	Sylvicola sp.
Trichodectes madagascariensis	Eupleres goudeti
„ tarandi	Cervus tarandus
Trinoton lituratum	Aves
„ luridum	„

**Nematocera**

Arthrocnodax moricola	Diaspis pentagona
„ silvestrii	„
„ diaspidis	„

**Brachycera**

Admontia pergandei	Tipula infuscata
Aphiochaeta scalaris	Anomis argillacea
Argyramoeba croci	Antophora biciliata
Argyrophylax bimaculata	Lasiocampa pini
	Lophyrus spp.
Calliphora clementi	Anomia argillacea
Chaetolyga amoena	Panolis piniperda
Chaetopsis aeneae	Papaipema nitela
Cordylobia rodhaini	Bimana
Echinomyia pusilla	Hyponomeuta padi
Exorista aristella	Zygaena fausta
„ cheloniae	Phragmatobia assimilans
Hypostena variabilis	Papaipema cataphracta
Masicera myoidaea	„ nitela
„ sylvatica	Bombycina
Metadexia basalis	Balaninus caryae
Microphthalma disjuncta	Polyphylla fullo
Myobia pumila	Crioceris asparagi
Myophasia aena	Balaninus pardalus
	Conotrachelus naso
	Chalcodermus aeneus
Nemoraea puparum	Cucullia verbasci
	Panolis piniperda
Ocyptera brassicaria	Rhaphigaster griseus
Pangeria rudis	Panolis piniperda
Parasetigena segregata	Lymantria monacha
Pseudosarcophaga affinis	Lasiocampa pini
	Lymantria monacha
Roubaudia rufescens	Belonogaster sp.
Sarcophaga affinis	Lymantria monacha
„ albiceps	Saperda populnea
„ lineata	Stauronotus maroccanus
„ tuberosa	Lasiocampa pini
„ uliginosa	„
Sturmia scutellata	„
Tachina fallax	Synagris calida
„ larvarum	Lasiocampa pini
	Lymantria monacha
Thrixion halidayanum	Bacillus gallicus
Tricholyga bombycis	Bombyx mori

**Pupipara**

Melophagus ovinus	Ovis sp.
„ rupicaparius	Rupicapra rupicapra

**Aphaniptera**

Ceratophyllus laverani	Myoxus nitela
„ mustelae	Mus silvaticus

Chaetopsylla globiceps	Meles taxus
„ trichosa	Canis lupus
Palaeopsylla dasyncnemus	Crocidura leucodon
Rhopalopsyllus palpalis	Ctenomys brasiliensis

**Entomophaga**

Ablerus clisiocampe	Chionaspis furfura
Ageniaspis atricollis	Plusia moneta
Amblyteles melanocastaneus	Panolis piniperda
„ subsericans	Hadena gemmina
Anaphes conotracheli	Conotrachelus nenuphar
„ gracilis	Carpocapsa pomonella
Angitia areolaris	Conchylis posterana
„ chrysosticata	Solenobia triquetrella
„	Yponomeuta sp.
„	Vanessa antiopa
„	Pyrameis atalanta
„	Swammerdamia heroldella
„ fenestralis	Plutella maculipennis
Anilasta albicrus	Vanessa antiopa
„ pectinata	Dasychira fascelina
„ ruficincta	Trachea atriplicis
Anomalon canaliculatum	Hyponomeuta padi
„ cerinops	Gortyna ochracea
„ clandestinum	Hyponomeuta padi
„	Micropteryx aureatella
„ flaveolatum	Hyponomeuta padi
„ varitarse	Micropteryx aureatella
Amblyteles glaucatorius	Cucullia argentea
Apanteles betheli	Argyresthia sp.
„ congregatus	Phlegethontius sexta
	„ quinque maculatum
Aphanistes ruficornis	Lymantria monacha
Aphelinus diaspidis	Chrysamphalus aurantii
„ fuscipennis	Aspidiotus perniciosus
„ mytilaspidis	„
Aprostocetus diplosidis	Contarinia sorghicola
Ascogaster quadridentatus	Hyponomeuta padi
„ rufipes	„
„ variegatus	„
Aspidiotiphagus citrinus	Aspidiotus perniciosus
Baeus apterus	Argiope aetherea
Banchus femoralis	Panolis piniperda
Bassus lactatorius	Anomis argillacea
Blaptocampus perspicuus	Euprepia pudica
Brachistes magdali	Magdalis olya
Bracon anthonomi	Pseudanthonomus crataegi
„ eurygaster	Ellaphidion villosum
Caenacis parviclava	Conchylis ambiguella
„	Polychrosis botrana
„	Carpocapsa pomonella
Caliephialtes messer	Mayrellus mirabilis
Calorileya cearae	Agrotis triangulum
Campoplex carinifrons	Calophasia lunula
Casitaria tenuiventris	Boarmia repandata
„	Sphinx ocellata
Catadelphus arrogator	„ proserpina
„	„
Cerapterocerus corniger	Ceroplastes rusci
„ mirabilis	Hyponomeuta padi
Chalcis fiskei	Tachinidae
„ indermedia	Pieris sinapis
„ paraplesia	Sarcophagidae
Cheipachys obscuripes	Phloeotribus liminaris
Chelognus nitidulus	Aphis ulmi
Chrysocharis laricinella	Lithocolletis ulmifoliella
Coccophagus cognatus	Eunotus lividus
„ varicornis	Aspidiotus ancylus
Coeloides initiator	Hylotoma pagana
„	„ cyanocrocea

Cremastus crassicornis	Psyche viadrina	Ichneumon pisorius	Prionus coriarius
„ „ interruptus	Phalacropteryx graslinella	„ rogenhoferi	Arctia maculosa var. sim- plonica
Cryptus lugubris	Hyponomeuta padi	„ sarcitorius	Hybocampa milhauseri
„ macrophyiae	Micropteryx aureatella	„ sugillatorius	Cerura furcula
Cymantoneura undulata	Macrophyia rustica	Labroychus clandestinus	Tephroclystia innotata
Dibrachys bruceanus	Spatalia argentina	„ tenuicornis	Dellinia pusaria
Dichachystigma cushmani	Sitotroga cerealella	„ „	Nola togatulalis
Dimmockia secundus	Stephanoderes sp.	„ „	Oxycesta geographica
Dryinus flavicornis	Glyptapanteles japonicus	„ „	Drepana lacertinaria
Elachertus hyphantriae	Aphis ulmi	Lathromeris fidae	Fidia viticida
Elachistus politus	Hyphantria cunea	Leucaspis dorsigera	Pieris sinapis
„ „	Lithocolletis ulmifoliella	Limneria albida	Plusia modesta
Encyrtus clavellatus	Arctia maculosa	„ „	Hyponomeuta padi
„ termes	Lithocolletis ulmifoliella	„ argentata	„ „
„ vinulae	„ „	„ armillata	„ „
Eniscopilus combustus	Dicranura vinula	„ canaliculata	„ „
Entedon flavomaculatus	Mamestra leineri var. po- merana	„ chrysosticta	„ „
„ laticornis	Lithocolletis ulmifoliella	„ discoocellellae	Gelechia discoocellae
„ luteipes	„ „	„ majalis	Hyponomeuta padi
Ephialtes pleuralis	„ „	„ nana	Micropteryx aureatella
„ tuberculatus	Evetria resinella	„ transfuga	„ „
Erixestus winnemannia	Sesia calliformis	Litomastix truncatella	Plusia moneta
Eulophus pectinicornis	Calligrapha bigsbyana	Lysiphlebus crawfordi	Myzus persicae
Eurytoma abrotani	Lithocolletis ulmifoliella	Macrocentrus abdominalis	Sylepta ruralis
„ tylodermatis	Tetramera	„ marginator	Sesia calliformis
Exenterus lophyri	Trichobaris trinotata	„ thoracicus	Hyponomeuta padi
Exochilum circumflexum	Lophyrus townsendi	Meniscus murinus	Taeniocampa gracilis
Exochus gracilis	Panolis piniperda	Meraporus utilis	Calandra oryzae
„ gravipes	Aphis ulmi	Mesochorus ater	Hyponomeuta padi
Fidiobia flavipes	„ „	„ brevipetiolatus	„ „
Halticella armata	Fidia viticida	„ confusus	„ „
Hecabolus doderoi	Pieris sinapis	„ pallipes	„ „
„ „	Laemophloeus capensis	Mesochorus pectoralis	Loxostege sticticalis
„ „	Sinoxylon sexdentatum	„ perniciosus	Hyponomeuta padi
Hemipenthes morio	Haplocnemia curculionoides	Mesoleius aulicus	Nematus erichsoni
Hemiteles areator	Panolis piniperda	Mesostenus gladiator	Cerura furcula
„ bicolorinus	Sterrhopterix hirsutella	Meteorus loxostegei	Loxostege sticticalis
„ fragilis	Hyponomeuta padi	„ versicolor	Lasiocampa pini
„ fulvipes	Rhyparia purpurata	Metopius croceicornis	Thais polyxena
„ palpator	Arachnida	„ fuscipennis	Spilosoma lubricipeda
„ pulchellus	Pieris sinapis	„ migratorius	„ „
„ socialis	Lophyrus sp.	Microgaster comptanae	Ancylics comptana
Henicospilus ramidulus	Hyponomeuta padi	„ difficilis	Arctia maculosa
Herpestomus brunnicornis	Pieris sinapis	„ glomeratus	Pieris sinapis
Heteropelma calcator	Panolis piniperda	„ sordipes	Cerura vinula
Heterospilus mordellistenae	Hyponomeuta padi	„ spurius	„ „
Holcothorax testaceipes	Araschnia levana	„ subcompletus	Plusia moneta
Hymenobosmina pomonella	Mordellistena ustulata		
Hypopteromalus apantelo- phagus	Hyponomeuta padi		
„ poecilopus	Carpocapsa pomonella		
Ichneumon balteatus	Glyptapanteles japonicus		
„ bilinulatus	„ sp.		
„ comitator	Cerura vinula		
„ cornicula	Panolis piniperda		
„ defraudator	„ „		
„ disparis	Tephroclystia innotata		
„ fabricator	Acidalia remutaria		
„ „	Agrotis pronuba		
„ „	Panolis piniperda		
„ „	Micropteryx aureatella		
„ „	Hyponomeuta padi		
„ „	Argynnis aglaja		
„ „	Hyponomeuta padi		
„ „	Cerura vinula		
„ „	Hybocampa milhauseri		
„ „	Pieris callidice		
„ „	Panolis piniperda		
„ „	Papaipema nitela		
„ „	Panolis piniperda		

### Neu eingelaufene Buchhändler-Listen.

- Friedländer & Sohn, Berlin:  
Bücher-Verzeichnis Nr. 473. Entomologie No. 3.  
Lepidoptera. (Bibliothek von Dr. Otto Staudinger  
u. A.)
- W. Junk, Berlin:  
Entomologia No. 40.
- Martinus Nijhoff-s'Gravenhage:  
A List of books on Entomology.
- Hermann & fils, Paris:  
Bulletin des Publications scientifiques. Mathé-  
matiques, Physique, Chimie, Histoire naturelle.
- Hermann & fils, Paris:  
Ouvrages et mémoires d'occasion sur l'Entomo-  
logie. No. 101.
- Franz Deuticke, Wien:  
Anatomie und Physiologie des Menschen und der  
Tiere. Zoologie.

# Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*

**Journal de la Société entomologique internationale.**

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à *Zürich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Gustav Giesecke*. Verlag. *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90

**Organ für den internationalen Entomologen-Verein.**

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V.* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma *Gustav Giesecke*. Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90, einzusenden.

**Journal of the International Entomological Society.**

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, *Zürich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Gustav Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de *M. 6.—* avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M. 2.50*. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehb. Jahrespreis beider Zeitschriften *M. 6.—*. Portozuschlag fürs Ausland *M. 2.50*. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M. 6.—* per annum, with a supplement for foreign postage of *M. 2.50* for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 89 Papilio (4)

## Ueber einige aberrierende und gynandromorphe pal. Papilio-Formen

von *Oskar Schultz*.

### 1. *Papilio podalirius* L. ab *destrigata* m.

Vom Typus dadurch unterschieden, daß der schwarze Mittelstreifen der Hinterflügel völlig fehlt (= forma *destrigata* m.).

E. l. Thüringen. — Coll. m.

### 2. *Papilio podalirius* L. ab *lugens* m.

Die Vorderflügel von typischen Exemplaren nicht wesentlich abweichend; auf den Hinterflügeln aber vor dem Außenrand breite schwarze Bestäubung; die sonst blauen Submarginalmonde verdüstert; der Augenfleck im Analwinkel schwarz, ohne blaue Beschuppung (= ab. *lugens* m.).

Ex larva. Bayern.

### 3. *Papilio alexanor* Esp. forma *pallidior* m.

Zwei Exemplare dieser Art in meiner Sammlung (ex Alpes maritimes) unterscheiden sich sichtlich von den übrigen Stücken dieser Art insofern, als die Grundfärbung der Flügel sehr blaß, fast weiß erscheint (= forma *pallidior*). Diese Form von *Pap. alexanor* Esp. entspricht der ab. *pallida* Tutt von *Papilio machaon* L.

Von *Papilio alexanor* Esp. sind folgende Formen benannt:

Var. *orientalis* Rom. Mém. Rom. I p. 41 Taf. 5 Fig. 1 1884.

Ab. *maccabaeus* Stdgr. Iris IV. 1891 p. 224 (ab. *judaeus* Stdgr. Iris VI. p. 369.)

Var. *magna* cf. Schultz Nyt. Mag. for Naturw. Kristiania Bd. 44 H. II p. 106.

Ab. *pallidior* vorstehend.

### 4. *Papilio hospiton* Géné forma *biguttata* m.

Auch bei dieser Art tritt, ebenso wie bei *Papilio machaon* L., bisweilen ein zweiter schwarzer punktförmiger Fleck im Apikalteile der Vorderflügel auf. Diese Form, welche ich ab. *biguttata* nenne, scheint noch seltener zu sein, als die ent-

sprechende Form von *Papilio machaon* L. (ab. *bimaculatus* Eim.)

E. l. Corsica ♀.

### 5. *Papilio hospiton* Géné ab. *aliena* m.

In meiner Sammlung befindet sich die nachstehende Aberration von *Papilio hospiton*, welche in mehrfacher Hinsicht von typischen Exemplaren differiert: Die Schwänze der Hinterflügel sind bei dieser Abart weit kürzer entwickelt, als bei den andern, mir vorliegenden Stücken gleicher Provenienz (Sardinien); der Flügelschnitt ist etwas schlanker; die dunkle Beschattung der Submarginalbinde der Hinterflügel ist so stark verbreitert, daß sie die Diskoidalzelle berührt. Ich bezeichne diese Form als ab. *aliena* (*brevius caudata*, al. post. *vitta submarginali perlata*.)

Von *Papilio hospiton* haben nachstehende Aberrationen besondere Namen erhalten:

Ab. *subrubicunda* Schultz Nyt. Mag. for Naturw. Krist. Bd. 42 (1904) p. 40.

Ab. *solaris* Fischer Soc. ent. Zürich XXIII No. 17 p. 130.

Forma *biguttata* Schultz. Vorstehend.

Ab. *aliena* Schultz. Vorstehend.

### 6. *Papilio machaon* L. ab. *eminens* m.

Wohl eine der merkwürdigsten Formen, welche von *Papilio machaon* L. beschrieben worden sind! Das breitangelegte schwarze Submarginalband der Vorderflügel, welches sonst mehr oder weniger gelb bestäubt ist, ist hier mit glänzend blauen Molekülen überstreut. Auf den Hinterflügeln ist das gleiche Band, welches sonst mehr oder weniger große blaue Flecke aufweist, über und über glänzend blau bestäubt, ohne schwarze Begrenzung; die sonst schwarzen Linien am Rande sind wie die Schwänze glänzend blau.

Diese auffallende Abart, welche *eminens* heißen möge, wurde von Herrn Alfred Pitz (Heinrichau) im Januar 1907 aus der Puppe gezogen (♀).

### 7. *Papilio machaon* L. ab. *demaculata* m.

Der innere der beiden schwarzen Costalflecke der Vorderflügel ist bei dieser Abart nur noch als ein sehr schmaler schwarzer Strich erhalten. Die

gelbe Grundfärbung tritt daher im Costalfelde ausgehnter hervor, als dies bei typischen Exemplaren der Fall ist. Im übrigen vom Typus nicht verschieden. — E. I. Niederschlesien.

Diese Aberration (-ab. demaculata) zeigt also die entgegengesetzte Aberrationsrichtung wie die ab. confluens Schultz (cf. *Nyt. Mag. for Nat. Krist. B.* 44 H. II 1906 p. 107), bei welcher die beiden Costalflecke zu einem einzigen breiten Fleck längs der Costa zusammengeslossen sind, sodaß die gelbe Grundfärbung dadurch verdrängt wird.

**8. *Papilio machaon L. gynandrom.***

Linke Flügelhälfte männlich, rechte weiblich nach Flügelschnitt und Größe (Vorderflügel 31, bezw. 41 mm groß).

Auf dem rechten Vorderflügel das Wurzelfeld, die Costalflecke und das Submarginalband breiter als auf dem linken Vorderflügel; auf dem rechten Hinterflügel, der den linken an Größe übertrifft, die Saummonde größer, die Submarginalbinde breiter und mehr blau bestäubt, die Schwanzspitze länger als auf dem linken Hinterflügel.

Der rechte Fühler länger als der linke. Der Leib rechts prall, dicker als links; Genitalien anscheinend männlich.

Gezogen e. I. Hertwigswaldau am 15. Mai 1909.

**9. *Papilio xuthus L. forma tripuncta m.***

Selten findet sich im Apikalteile der Vorderflügel noch ein überzähliger, dritter, kleiner schwarzer Punkt (f. *tripuncta*).

**10. *Papilio xuthus L. gen. vern. xuthulus Brem. gynandrom.***

Rechte Flügelhälfte weiblich, linke männlich nach Flügelschnitt und Größe (Vorderflügel 38 mm, bezw. 34 mm groß).

Auf dem rechten Vorderflügel sind die Costalflecke und die dunkle Submarginalbinde breiter als auf dem linken; auf dem rechten Hinterflügel ist die blaubestäubte Submarginalbinde breiter und von der Mittelzelle weiter entfernt, als auf dem linken; die Schwanzspitzen rechts länger als links. Die gelben Saummonde sind auf beiden Flügeln der rechten Seite größer als die der linken Seite. Der rostrote Augenfleck und die blaue Begrenzung desselben ist dagegen auf beiden Hinterflügeln gleich groß.

Fühler links weit kürzer als rechts. Leib männlich. Das Tier wurde am 18. März 1908 aus einer von Yokohama (Japan) importierten Puppe durch Herrn Max Rudert (Chemnitz) gezogen.

**11. *Papilio xuthulus Brem. ab. latefasciata m.***

Während die mir vorliegenden übrigen Exemplare dieser Art hinsichtlich der Submarginalbinde nichts Auffallendes aufweisen, zeigt ein Exemplar eine ungewöhnliche Verbreiterung des Submarginalbandes auf den Hinterflügeln, sodaß letzteres beinahe die Mittelzelle erreicht (= ab. *latefasciata m.*)

57. 72 *Cordylobia* : 16.9 : 9.9

**Notizen über *Cordylobia rodhaini***

von Herbert von Pelsler-Berensberg.

Bezugnehmend auf „Entomologische Neuigkeiten in Societas Entomologica“ No. 25 11. März 1911, möchte ich gerne etwas zur Aufklärung über die als Larven in der menschlichen Haut lebenden Fliegen mitteilen.

Im Jahre 1904 waren sehr viele Menschen in Durban-Natal von dieser Fliege [(Maggotfly) deren

Kaffernname Isibungu ist, der wissenschaftliche Name fällt mir gerade nicht ein, da ich auch meine Aufzeichnungen nicht zur Hand habe] heimgesucht. Ich teile hier aus meiner Erinnerung mit. Damals war es auch unmöglich zu erfahren, wie die Larve unter die menschliche Haut geriet. Man dachte an Unreinlichkeit, aber gerade bei solchen, welche jeden Tag badeten und womöglich mehrmals ihre Leibwäsche wechselten, trat die Infektion am ehesten ein. Man nahm an, daß die Fliege die Eier an die Haut des Menschen lege, aber es war unmöglich, dies oder etwas gegenteiliges zu beweisen. Ich selbst versuchte mit Eiern, welche ich auf meinen Arm unter ein Uhrglas band Erfolge zu erzielen. Die Made schlüpfte aus dem Ei und begann nach zwei bis drei Tagen an der Haut zu nagen, bohrte sich aber niemals ein. Nun ist es mir im Dezember vorigen Jahres 1910 durch Zufall gelungen, die Weise zu erkunden, wie und wo die Fliegen ihre Eier absetzen. Am Levubufluß, im Norden Transvaals, wo ich eine Eisenbahnvermessung vornahm, wohnte ein Herr, mit dem ich häufig auf die Jagd ging. Derselbe hatte zu der Zeit ungefähr 72 Fliegenmaden in seiner Haut. Wir badeten häufig im Flusse und hingen unsere Unterkleider über Büsche oder Riet in die Sonne. Eines Tages bemerkte ich nun zwei auffällige Fliegen, welche sich fortwährend auf die der Sonne zugekehrte Seite unserer Leibwäsche setzten, nur einen Augenblick still blieben, dann abschwirrten, um ganz in der Nähe der ersten Stelle zurückzukehren und dasselbe Manöver fortwährend zu wiederholen. Neugierig geworden untersuchte ich die Ursache, und fand auf dieser Stelle ungefähr 20 Eier von länglicher Form, auf das Leinen festgeklebt. Ich ließ dieselben am Unterzeug und zog dasselbe an; am ersten Tage nachher untersuchte ich die Wäsche und fand die Eier genau wie zuvor, am zweiten Tage waren die Eier ausgekrochen, doch konnte ich keine Maden finden. Mit dem Vergrößerglas jedoch entdeckte ich auf meiner Seite vier rote Punkte und in denselben vier ½ mm lange Larven. Da meine Beschäftigung und die Verantwortlichkeit über meine weißen Leute mir damals nicht erlaubte, mich zum Versuchskaninchen herzugeben, holte ich die Larven mit der Nadel heraus und rieb Permanganatpotassium in die Haut, was jede weitere Gefahr der Infektion ausschloß. Es ist merkwürdig, daß ich absolut nichts fühlte, wenn die Larven die Haut durchbohrten. Dies stimmt mit der Aussage meines Freundes überein, daß er erst gewahr werde, daß er die Fliegenmaden in der Haut habe, 5 oder 6 Tage, bevor dieselben die Haut verlassen. Die Wunden heilen dann in einem Tag zu und lassen einen kleinen runden oder manchmal etwas ovalen weißen Flecken zurück. Die Kaffern leiden auch an diesen durch die Fliegen verursachten Geschwüren, scheinen aber, im Ganzen genommen, nicht viel Notiz davon zu nehmen. Manche Weißen bekommen Fieber besonders wenn viele Larven auf einmal im Körper anwesend sind.

Nächsten Dezember hoffe ich in der Lage zu sein, die Zucht betreiben zu können und mehr Aufklärung zu bringen. Ich habe dieselbe oder eine ähnliche Fliegenmade in den Weichteilen meines Hundes gefunden; derselbe hat die Larve jedoch herausgeleckt oder herabgebissen, so konnte ich die Imago nicht züchten.

Liste neuerdings beschriebener oder gezogener Parasiten und ihrer Wirte.

II.  
(Fortsetzung).

Microgaster viduus	Arctia maculosa
" "	Hyponomeuta padi
" xanthostictus	" "
Microcryptus sericans	Lophyrus sp.
Microplitis tristis	Plusia moneta
Monoblastus palustris	Emphytus cinctus
Monodontomerus virens	Lymantria monacha
Muscidifurax raptor	Musca domestica
Nasonia tortricis	Tortrix fumiferana
Ophion luteus	Dianthoecia filigrana var. xanthocyanea
Opius concolor	Dacus olae
Osprynchota flavipes	Synagris cornuta sicheliana
Pachychirus quadrum	Aphis ulmi
Pachycrepoides dubius	Musca domestica
Pachineuron altiscuta	Eulecanium cerasifex
Paniscus cephalotes	Cucullia formosa tanacetii
" "	Cerura vinula
" "	Hybocampa milhauseri
" testaceus	Dicranura vinula
" "	Sesia calliformis
" "	Araschnia levana
" "	Deilephila euphorbiae
Pedinopelte gravenhorsti	Papilo thoas brasiliensis
Perilampus inimicus	Glyptapanteles japonicus
Perissocentrus chilensis	Ormiscodes crinita
Perissopterus carnesi	Lepidosaphes beckii
Pezomachus agilis	Pieris sinapis
" cursitans	Aranaea
" debilis	Agraeca brunnea
" fasciatus	Aranaea
" impotens	"
" obesus	"
" transfuga	"
Phobetes nigriceps	Cimbex sp.
Phygadeuon argeae	Arge sp.
" pallescens	Hyphantria sp.
" "	Eudamus tityrus
" variabilis	Panolis piniperda
Phycus flaviventris	Chrysomphalus aurantii
Phytodictus segmentator	Sesia calliformis
Pimpla alternans	Sterrhopterix hirsutella
" conquisitor	Ennomos subsignarius
" examinador	Lymantria monacha
" "	Nola cucullatella
" "	Cacoecia rosana
" "	Hyponomeuta padi
" flavonotata	Psyche sp.
" heliophila	Carpocapsa pomonella
" holmgreni	Lasiocampa pini
" instigator	Lymantria monacha
" "	Malacosoma castrensis
" intricatoria	Anthela denticulata
" maculato	Psyche viciella var. steti- nensis
" "	Cacoecia rosana
" melanocephala	Leucania obsoleta impura
" "	"
" ornata	Aranaea
" pomorum	Anthonomus pomorum
" vesicator	Micropteryx aureatella
Plagiomerus diaspidis	Diaspis cacti
Platylabus pumilis	Tephroclystia nanata

Pleurotropis howardi	Glyptapanteles japonicus
" orientalis	" "
Porizon boops	Aphis ulmi
Praon simulans	Macrosiphum rosae
Pristomeridia agilis	Anthonomus quadrigibbus
Probolus alticola	Plusia mi
Prospaltella lahorensis	Aleyrodes citri
" nigripennis	Hylotoma berberidis
Psylledontus insidiosus	Psylla sp.
Pteromalus bimaculatus	Hyponomeuta padi
" boucheanus	Cucullia argentea
" bifasciatus	Aphis ulmi
" larvarum	Cionus scrofulariae
" omnivorus	Cerura vinula
" varians	Bruchus pallidicornis
Rhorus punctus	Cimbex sp.
Rhyssa semipunctata	Anthela denticulata
Scelio howardi	Cyrtacantharis septem- fasciata
Scolobates longicornis	Sphinx ocellata
Scutellista cyanea	Saissetia oleae
Smicra mirifex	Stratiomyia anubis
Sphecophaga vesparum	Vespa vulgaris
Sphinctus serotinus	Cochlidion limacodes
Spilocryptus incubitor	Zygaena scabiosae var. trifolii
" migrator	Plusia moneta
" "	Pachytelia villosella
" zygaenarum	Psyche viadrina
Stomoctea pallipes	Tetramera
Syntomosphyrum indicum	Ceratitis capitata
Telenomus fiskei	Notolophus sp.
" "	Hemerocampa leuco- stigma
Tetrastichus cyclogaster	Lithocolletis ulmifoliella
" periplanetae	Periplaneta americana
Theronia atalantae	Lymantria monacha
Trichogramma japonicum	Chilo simplex
" pretiosa	Carpocapsa pomonella
" "	Enarmonia batrachopa
Trichomalus apanteloctenus	Apanteles sp.
Trogus exaltatorius	Sphinx ocellata
" tutorius	" proserpina
Tropidopria conica	" "
Tryphon extirpatorius	Eristalis tenax
Winnemana argei	Pachynematus albipennis
	Arge sp.

Verzeichnis der Literatur der Societas entomologica.

(Fortsetzung aus Nr. 24 vom 15. März 1910).

- Nr. 932: Nuevos Himenópteros sudamericanos. Von C. Schrottky.  
 „ 933. Blumen und Insekten in Paraguay. Von C. Schrottky.  
 „ 934. Ueber die Lebensweise zweier Pachymerus und ihrer Parasiten. Von C. Schrottky.  
 „ 935. Die Nestanlage der Bienengattung Ptiloglossa Sm. Von C. Schrottky.  
 „ 936. Drei neue blutsaugende Dipteren aus Paraguay. Von C. Schrottky.  
 „ 937. Eine merkwürdige Monstruosität an Carineta formosa Germ. Von C. Schrottky.  
 „ 938. Was ist unter der Gattung Centris Fabr. zu verstehen? Von C. Schrottky.  
 „ 939. Die bisher aus Paraguay bekannten Arten der Bienengattungen Epicharis und Hemisia. Von C. Schrottky.

- Nr. 940. Neue und wenig bekannte südamerikanische Bienen. Von C. Schrottky.  
 „ 941. Hymenoptera nova. Von C. Schrottky.  
 „ 942. A Contribution to the Knowledge of some South American Hymenoptera chiefly from Paraguay. Von C. Schrottky.  
 „ 943. Beitrag zur Biologie der Steinobst-Blattwespe (*Lyda nemoralis* L.). Von Hugo Schmidt.  
 „ 944. *Agriades coridon* var. *constantii*, generatio *praecox*. par Dr. J. L. Reverdin.  
 „ 945. *Aberrations de Lépidoptères*. par Dr. J. L. Reverdin.  
 „ 946. Note sur l'armure génitale male de quelques Hespéries paléarctiques. par Dr. J.L. Reverdin.  
 „ 947. Sur la morphologie des membranes basales de l'insecte. par Charles Janet.  
 „ 948. Sur la parthénogénèse arrhénotoque de la fourmi ouvrière, par Charles Janet.  
 „ 949. Sur un nématode qui se développe dans la tête de la *Formica fusca*. par Charles Janet.  
 „ 950. Note sur la phylogénèse de l'insecte. par Charles Janet.  
 „ 951. Biologische Bemerkungen zu einigen gallenerzeugenden Schmetterlingen. von Hugo Schmidt.  
 „ 952. *Carabus cancellatus* Kocae nova subspec. von Paul Born.

### Entomologische Neuigkeiten.

Ueber die *Eriogaster lanestris*-Formen publiziert Th. H. Schoyen eine interessante Arbeit. Schon lange sind als dort vorkommend 2 Varietäten bekannt, die eine der südlichen Ebene, die andere dem südlichen Gebirge angehörend. Man konnte sie stets deutlich unterscheiden, doch sollten sie mit mitteleuropäischen Formen verglichen werden, ergaben sich stets Unsicherheiten. Außer der Hauptform Linnés fand sich eine var. *arbusculae* Freyer aus den Gebirgen Mitteleuropas sowie eine var. *aavasaksae* Teich aus Finnland. Die norweg. Autoren setzten voraus, daß die gemeine Form der Ebene die typische Hauptform *E. lanestris* L. sei, über die Gebirgsvarietät war man im Zweifel. Sie galt als *Bombyx arbustorum* (Siebke 1861), als *Eriogaster arbusculae* Frr. (1869), *Bombyx lanestris* L. Nach Teichs Beschreibung der var. *aavasaksae* hielt man sie für identisch mit dieser und so galt bisher die Niederungsform als *lanestris*, die Gebirgsform als var. *aavasaksae*. Nach genauen Untersuchungen des norwegischen Materials kommt nun Verfasser zu der Ansicht, daß var. *aavasaksae* die gemeine Form der Niederungen, var. *arbusculae* jedoch die Gebirgsform ist. Während der Raupenperiode zeigt sich deutlich der Unterschied zwischen *E. lanestris* und var. *aavasaksae*, im Falterstadium jedoch sind beide schwer auseinander zu halten; var. *aavasaksae* hat eine aschgraue Behaarung im Gegensatz zu der braungrauen der Hauptform. Ein weiterer Unterschied soll der weiße Fleck der Vorderflügel sein, der bei var. *aavasaksae* größer ist als bei *lanestris*. Alle norwegischen, in der Ebene gefundenen Exemplare sind irrtümlich zu der Stammform gezogen worden, sie sind als deutliche var. *aavasaksae* Teich anzusehen. Die Raupen leben wie die var. *lanestris* in Kolonien aller Größen; entfernen sich nie weit von ihren Gespinnsten. Als Nahrungspflanzen dienen: *Betula*, *Salix*, *Populus tremula* und *balsamifera*, *Prunus padus* und *carasus*, *Sor. busancuparia*, *Alnus*, *Mespilus*, *Rosa* und *Tilia*. Die ausgewachsene Raupe erreicht eine Größe von 45—55 mm, die Ver-

puppung findet meist im August statt. Ihre Entwicklung ist, wie bei *lanestris* unregelmäßig. Oft überwintern einzelne Raupen, während die anderen sich verpuppen. *Aavasaksae* ist eine ausgeprägte, nördliche Klimavarietät, doch weniger als var. *arbusculae* Frr., die ihr deutlich abgegrenztes Gebiet zu erobern und jede Verbindung mit dem Mutterstamm aufzuheben vermocht hat. Verfasser glaubt, daß auch in Schweden var. *aavasaksae* ohne die Hauptform vorkommt, in Dänemark herrscht *lanestris* allein. Das Skagerak und die Ostsee bilden die Nordgrenze der Hauptform *lanestris* und die Südgrenze der var. *aavasaksae*. Ein zufälliger Fund einer kleinen aus 8 Räumchen bestehenden Kolonie der *lanestris* in Fredrikshald zeigt, daß die Hauptform immerhin mit einem gewissen Recht als nordskandinavisches Insekt betrachtet werden kann. Es war ein wenig lebenskräftiger Zweig des mitteleuropäischen Mutterstammes, denn die Raupen starben alle, sie waren im Herbst zur normalen Verpuppungszeit, nur halberwachsen.

Die Gegenwart dieser Form neben der var. *aavasaksae* gibt ein schwaches Bild einer Einwanderungsgeschichte, die vor sich gegangen ist und vielleicht noch vor sich geht. Nach dem Vorhergegangenen ist anzunehmen, daß Linné als er *E. lanestris* beschrieb, die skandinavische Form vor sich gehabt hat und daß daher ein späterer Varietätsname eigentlich der mitteleuropäischen Form zukommen sollte. Die norwegische Gebirgsform ist var. *arbusculae* Frr. Sie war zuerst aus Tirol beschrieben. Da man lange Zeit hindurch nur ihre Raupe kannte und diese von den anderen *Eriogaster*-Arten stark abweicht, wurde sie als eigene Art, *Bombyx arbusculae* aufgestellt. Erst beim späteren Vergleich der Falter stellten sich so unbedeutende Unterschiede heraus, daß man sie zur Varietät stempelte. Also auch hier eine ausgeprägte Raupenklimavarietät. Sie ist außer den Hochländern Mitteleuropas nur noch aus Schweden und Norwegen bekannt. In letzterem Land wurde sie mit var. *aavasaksae* vermischt, trotzdem die Raupen sich leicht unterscheiden lassen. Sie leben gesellig auf Mooren an *Betula nana* und *odorata*, sowie alpinen *Salix*-Arten. Von ihrem Gespinnste spinnen sie Ausläufer über den Boden und verzehren dabei *Rubus chamaemorus* und *Vaccinium*-Arten; scheinen noch mehr ans Nest gebunden sein, als var. *aavasaksae*.

### Die Mückenplage und ihre Bekämpfung.

Unter dem obigen Titel hat das Kaiserliche Gesundheitsamt in Berlin eine Publikation herausgegeben, die im Verlag von Julius Springer daselbst erschienen ist. Oktav, 30 pp., 1 Taf., 6 figg. Mk. —.50. Sie zerfällt in verschiedene Kapitel:

I. Die Mückenplage in wirtschaftlicher und hygienischer Bedeutung.

II. Naturgeschichte der Mücken:

- a) Benennung,
- b) Beschreibung,
- c) Entwicklung,
- d) Lebensweise.

III. Bekämpfung der Mückenplage.

- a) Beseitigung der Brutplätze,
- b) Vernichtung der Larven und Puppen,
- c) Vernichtung der Mücken.

IV. Planmäßige Durchführung der Bekämpfungsmaßnahmen.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

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.

## Mitteilung.

*Ich bringe unseren Mitarbeitern, Abonnenten und Lesern zur Kenntnis, dass die Societas entomologica von jetzt ab im Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen) in Stuttgart erscheint und in Zukunft mit der Entomologischen Rundschau und Insektenbörse zusammen herausgegeben wird. Ich bin überzeugt, dass es mir mit Hilfe dieses angesehenen Verlages gelingen wird, die Societas entomologica so auszugestalten wie ich es im Interesse der Entomologie für geboten erachte.*

*Auf die rege Beteiligung meiner bisherigen treuen Mitarbeiter glaube und hoffe ich auch weiterhin rechnen zu dürfen.*

**Zürich.**

**Die Redaktion.**

*Im Anschluss an obige Mitteilung und mit Bezugnahme auf meine eigene jüngste Bekanntmachung in No. 15 der Entomolog. Rundschau und No. 19 der Insektenbörse bestätige ich die erfolgte Vereinigung der alteingeführten Societas entomologica mit meinem Verlage.*

*Die Societas entomologica erscheint von der heutigen Nummer an, wie bereits jüngst bekannt gegeben, gemeinsam mit der entomologischen Rundschau und Insektenbörse und wird allen bisherigen Abonnenten der beiden letzteren Zeitschriften regelmässig zugestellt.*

*In ihrer Eigenschaft als langjähriges „Organ für den Internationalen Entomologen-Verein“ soll die Societas entomologica auch fernerhin allen Mitgliedern des gesamten Vereines zugänglich gemacht werden und zwar in folgender Weise:*

*Jedem Mitglied des Intern. Ent. Vereins stelle ich es frei, die Societas entomologica von jetzt ab bis zum Jahresschluss kostenlos und portofrei von mir zu beziehen.*

*Jedem Mitglied des Intern. Ent. Vereins steht die Insektenbörse zur kostenlosen Aufnahme aller Insekten-Inserate zur Verfügung, soweit der Raum dies irgendwie ermöglicht.*

*Bei der weittragenden Bedeutung der vereinigten Zeitschriften hoffe ich bestimmt auf eine recht ausgiebige Benutzung obiger Vergünstigungen und bitte die beiliegende Karte entsprechend ausgefüllt und mit genauer Adresse versehen gefl. baldigst an mich zurück zu senden.*

Hochachtungsvoll

Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen).

57. 89: 15

## Jugendzustände tropischer Tagfalter.

III.  
Von A. H. Faßl.

*Papilio childrenae oedippus*. Luc. Das Ei ist etwas größer als jenes von *Papilio cauca* Ob., kugelförmig, graugelb, und mit glänzender Oberfläche. — Die ♂♂ von *oedippus* gehören mit zu den schönsten Erscheinungen der Falterwelt von Muzo, besonders wenn sie beständig flatternd, an den Flußufern saugen; während man die ♀♀ nur einzeln und selten an sonnigen Spätnachmittagen sieht, wie sie unruhig nach ihrer Futterpflanze suchend durch niederes Urwaldgebüsch eilen.

*Papilio sesostris tarquinius* Boisd. Das Ei ist jenem von *P. cauca* sehr ähnlich, ebenfalls völlig kugelförmig, dunkelrotbraun mit milchblauem Anfluge der Oberseite. Ich erhielt die Ablage am 4. XII. 1910 am Rio Cantino bei Muzo, 600 m Seehöhe. Der Falter ist bei gleichen Gewohnheiten viel seltener als *P. oedippus*.

*Archonias critias* Feld. Das Ei ist verhältnismäßig klein und nicht länglich wie andere Pierideneier, sondern fast kugelig und nur wenig höher als breit; weißglänzend, etwas gelblich; Oberfläche bei mäßiger Vergrößerung anscheinend ganz glatt. — Das ♀ von *A. critias* ist der vollendetste Nachahmer für das *Papilio arriphus* Boisd. ♀, von welchem noch dazu so winzig kleine ♀♀ vorkommen, daß man sie im Fluge von der Pieride absolut nicht unterscheiden kann.

*Leptophobia eleone* D. H. Die Puppe hat etwa die Gestalt und Größe einer *Pieris napi*-Puppe, besitzt aber einen etwa 1 mm langen, nach vorn gerichteten und mit der Spitze aufwärts gebogenen Kopfdorn. Seitlich hinter der Wurzel, direkt über den oberen Augenrändern, entspringt je ein spitzer Dorn von schwarzer Farbe. Am 2ten und 3ten Hinterleibsring befinden sich oberhalb der Tracheen 2 Paar dunkelbrauner Stacheln von 1½ mm Länge, radial nach auswärts gerichtet. Aehnliche eigenartig mit Stacheln bewehrte Puppen besitzen übrigens auch *Pieris elodia* und *Catasticta philomarche*.

*Perrhybris lypera* Koll. Das Ei hat typische Pieridenform, etwa wie ein *Gonepteryx rhamni*-Ei, aber um die Hälfte dicker; es ist rahmgelb mit 8 breiten, scharfkantigen Längsfurchen. Die Ablage erhielt ich im August 1910 am Rio Villamizar bei Muzo, 750 m.

*Colias dimera* D. H. Ich fand zwei Puppen dieser Art unter hohlliegenden Steinen auf der Penna von Carmen de Carupa, den westlichen Randbergen der bogotanischen Hochebene. — Die Puppe ist sehr ähnlich jener von *Colias edusa*, ebenfalls grasgrün, aber von anderer Gestalt der Kopfspitze, die eigenartig nach aufwärts gebogen ist. — Nebst der gewöhnlichen dem ♂ ähnlichen ♀-Form gibt es übrigens auch gelbe, weiße, ganz orangerote und fast schwarze ♀♀ von *Colias dimera*, aber alle diese Formen sind sehr selten.

*Heliconius clara* Fabr. Das Ei ist etwa um die Hälfte größer als ein *Pap. machaon*-Ei; stachelbeerförmig, wachsgelb und schwach glänzend. Es ist mit ca. 12 Längsreihen halbkugeliger Perlen geziert, die gegen die stumpfen Pole zu verjüngt auslaufen. *Clara* ist ein Tier der heißesten Zone und fliegt mit *Morpho*

*cypris* zusammen in den Urwaldtälern von Muzo, doch fing ich die Art auch schon vor Jahren vereinzelt an der Columbischen Westküste.

*Metamorpho dido* L. Die Puppe hat die Größe und Gestalt einer *Pyram. atalanta*-Puppe. Alle Hervorragungen des Kopfes und Thorax sind größer und zackiger; die Flügelscheiden graugrün mit unregelmäßigen schwärzlichen Punkten und Strichen; Fühlerscheiden dunkelbraun mit kleinen warzenförmigen Erhöhungen. Der Hinterleib ist grauweiß mit einem breiten, dunkelbraunen Seitenstreif; Rückenerhebungen und Thorax dunkelbraun, auf letzterem 2 Reihen großer, intensiver Silberflecken; 2 kleine Silberpunkte außerdem oberhalb des Auges. — Mein Sammler Garlepp fand die Puppe auf unserer gemeinsamen Tour bei Villavicencio (Ost Colombia 450 m) ca. 1 m über dem Erdboden unter dem Blatte einer Palme, mit dem Hinterleibsende angespannen und dem Kopfe frei nach abwärts hängend. Die Palme dürfte als Futterpflanze für *M. dido* kaum in Betracht kommen.

*Morpho peleides* Koll. Ei in Größe wie das von mir beschriebene *M. achilles*-Ei; ebenfalls halbkugelig, Basis etwas eingebuchtet; Farbe grünlichgelb, matt durchscheinend; Oberfläche rauh, nicht glänzend. — Während ich *M. peleides* bis jetzt nur westlich von Bogota (bis zur Küste) fing, scheint *M. achilles* nur östlich vorzukommen und scheinen sich die beiden Arten einander auszuschließen.

*Antirrhaea philaretus* Feld. Die von mir im Jahrgang XXV pag. 37 der Soc. Ent. gebrachte Beschreibung des Eies von *Antirrhaea philopaemon* Feld. gilt richtig für *A. philaretus* Feld.

*Pierella helvina* Hw. Das Ei ist doppelt so groß wie ein *P. machaon*-Ei; kugelförmig, beinweiß und schwach glänzend. — Der Falter fliegt in der Umgebung von Muzo im Schatten des Waldes, aber stets niedrig dicht über dem Erdboden und ist daher wegen der üppigen Vegetation schwer zu fangen.

*Lymanopoda samius* D. H. Das Ei ist fast so groß wie von *Pap. machaon*, aber birnförmig, oben breiter wie unten, in der Mitte etwas eingezogen; rötlichgrau, seidenglänzend mit dünnen Längsrippen, die am Scheitel in eine warzenförmige dunkle Erhöhung ausgehen. — Der Falter ist unstreitig der schönste Tag-schmetterling auf den östlichen, die Hochebene von Bogota einschließenden Randbergen, wo er aber nur sehr einzeln und selten angetroffen wird und wegen seines raschen Fluges und des ungünstigen Terrains sehr schwer zu fangen ist. Noch viel seltener ist das mit hellerem Silberblau geschmückte ♀, dessen Hinterflügel bei manchen Stücken in ein zartes Rot übergehen. Als Futterpflanze für die Raupe kommt wahrscheinlich das wilde Bergzuckerrohr (*Chusque*) in Betracht, in dessen Nähe ich meist die Falter fing.

*Pedaliodes nebris* Thieme. Das Ei erhielt ich in Anzahl von frischgefangenen ♀♀ in den Düten. Es hat die Größe und das Aussehen eines *Erebia medusa*-Eies, ist kugelförmig, beigegelb mit fettartigem Glanze und an der ganzen Oberfläche mit feinen Poren bedeckt. Ich entdeckte die eigenartigen *Pedaliodes*, dessen ♀ manchen *Oeneis*-Arten besonders ähnlich ist, als höchstfliegenden Schmetterling bereits in der reinen Graszone auf den westlichen Randbergen der Col. Ost-

Cordillere von Cipaquirá nach Pacho und dann auf der Kammhöhe nördlich von San Cajetano bis Ubatò selten unter 3300 m Höhe. — Staudinger gibt bei seinen 2 Typen „Colombia, Kalbreyer Paramo“ an, und Thicme vermutet in seiner Pedaliodes-Monographie, daß diese Lokalität in der Küstencordillere, Provinz Antioquia liege. Das stimmt schon aus dem Grunde nicht weil dieser Cordillerenzug in Antioquia gar keine so bedeutenden Erhebungen mehr besitzt, wo das Tier vorkommen könnte; und stammen daher wohl auch die Staudingerschen Typen aus der östlichen Cordillere Columbiens.

*Pedaliodes cocytia* Feld. Das Ei ist etwas kleiner als das vorher beschriebene; kugelförmig, milchweiß und mäßig durchscheinend; Oberfläche glatt und stark glänzend. — *Cocytia* scheint sehr lokal zu sein und beobachtete ich bisher nur auf der Hochebene von Bogota und deren Randbergen zwischen 2600 bis 3200 m Höhe.

57. 92 *Macrojoppa* (79. 4)

### A. New Species of *Macrojoppa* (Ichneumonidae) from Truckel Pass, California.

By P. Cameron.

*Macrojoppa californica*, sp. n. Rufous, the antennal scape darker coloured, the flagellum black, fuscous below; densely covered with short fuscous pubescence; wings fuscous violaceous, the stigma and nervures black, the stigma with a pale fulvous spot at the base; the areolet 4-angled, the nervures meeting at the top, roundly curved, the basal more broadly so than the apical, the recurrent nervure received shortly before the middle, the transverse median very shortly beyond the transverse basal, almost interstitial ♂. Length 17 mm.

Bred from the pupa of *Papilio zolicaon* by Mr. John Henry Watson of Manchester.

Head and thorax closely distinctly punctured, the abdominal segments closely, strongly striated, the striae becoming weaker towards the apex; the depressed base of the metanotum and the top of the posterior median area smooth, the rest of the latter irregularly striated; the lateral areae strongly closely punctured, the spiracular punctured behind the spiracles, beyond them to the middle, strongly, irregularly, but not closely transversely striated the apex with some strong, oblique striae. Metapleurae strongly, but not closely punctured, a roundly curved keel on its lower part, bordered above by close striae; below it smooth. Scutellum prominent, conical, ending in a sharp point above, the basal slope steep, triangular, the apical longer, more rounded, as are also the sides; which, at their outer apical part, bear stout irregular striae. On the metanotum are 3 large posterior areae; the keel bordering the top of the posterior median is thickened, rounded, curved, the centre thicker than the sides. Post-scutellum triangular, smooth; the furrows at its sides wide, stoutly irregularly striated.

The *Joppini* are rare in the Nearctic Zoological Region, but are common enough in the Neotropical, in Central and South America, at least in the warmer parts of the latter.

57. 64 *Aphodius*

### Neue Aphodinen und eine synonymische Bemerkung.

Von Adolf Schmidt, Berlin.

#### 1. *Aphodius Heynei* n. sp.

Glänzend, konvex; unbehaart, Kopf und Thorax dunkelrotbraun, letzterer an den Seiten heller, mit mehr oder weniger deutlichem dunklen Fleck in der Mitte, Flügeldecken hellbraun, mit dunklem Dorsalfleck, der gewöhnlich den 2. Zwischenraum nicht bedeckt, und schmal angedunkelter Naht.

Kopf wenig gewölbt, ungehöckert, fein punktiert, Stirnlinie wenig deutlich; Clipeus schwach abgestutzt, nicht ausgerandet, jederseits abgerundet, Wangen klein.

Halsschild quer, von der Breite der Flügeldecken, mit größeren und kleineren Punkten besetzt, Seiten und stumpf abgerundete Hinterwinkel gerandet, die Basis zeigt bei manchen Exemplaren eine äußerst feine Randlinie, die aber nur von hinten sichtbar ist.

Schildchen dreieckig, einzeln punktiert.

Flügeldecken so breit als Thorax, in der Mitte schwach verbreitert, deutlich gestreift, Streifenpunkte schwach, die Ränder nur wenig kerbend, Zwischenräume mehr oder weniger gewölbt, fein und zerstreut, seitlich wenig dichter punktiert.

Unterseite hellbraun. Hinterbrust mit wenigen feinen Punkten in der Mitte, an den Seiten behaart. Abdomen etwas gröber punktiert und lang behaart. Schenkel fein und vereinzelt punktiert. Hintertibien am Spitzenrande ungleich beborstet, ihre Enddorne etwas kürzer als 1. Glied.

♂ Thorax weniger dicht punktiert, Enddorn der Vordertibien kräftig, gleichbreit, abgestutzt, herabgebogen, Metasternalplatte mit Längsfurche, Metatarsus = 3 folgende Glieder.

♀ Thorax dicht punktiert, Enddorn der Vordertibien schlank, zugespitzt, Metasternalplatte nur mit Längslinie, Metatarsus kaum so lang als 3 folgende Glieder.

4½—5 mm. Britisch Ostafrika.

Von Herrn Alexander Heyne eingesandt und ihm zu Ehren benannt.

Diese Art hat die größte Aehnlichkeit mit *innocens* m. aus Galla-Land. Beide sind gleich gefärbt, haben dieselbe Größe, aber die neue Art ist kräftiger, weniger schlank, konvexer, Kopf und Thorax sind viel dichter punktiert, die größeren Punkte sind über das ganze Halsschild verteilt, während bei *innocens* die Mitte davon frei bleibt, bei letzterer Art ist auch die Basalrandung deutlicher. Der Hauptunterschied beider Arten liegt darin, daß *innocens* ♂ lange und schmale

Schildchen schmal-dreieckig, an der Basis parallel.

Flügeldecken nach hinten etwas verbreitert, fein gestreift, Zwischenräume fast eben, chagriniert, äußerst kurz und fein behaart, der 7. vor der Spitze vom 6. und 8. eingeschlossen, der 6. Streifen ist an der Basis dem 5. genähert, der 7. reicht bis zur halben Schulter.

Unterseite heller, Seiten der Hinterbrust und Abdomen punktiert und behaart, Metasternalplatte einzeln punktiert, schwach vertieft und mit Mittellinie. 1. Glied der Vordertarsen länger als 2., Hintertibien

ungleich beborstet, oberer Enddorn wenig kürzer als 1. Glied, dieses etwas länger als 2 folgende Glieder. 5 mm. Abessinien.

Diese Art ähnelt in Größe und Form, sowie den matten Flügeldecken und Punktierung des Halsschildes und der Flügeldecken *A. immundus* Creutz., unterscheidet sich aber in der Form des Kopfes, der bei immundus mehr abgerundet und weniger ausgerandet ist, auch die Wangen sind bei letzterer Art viel schwächer, der 1. Zwischenraum ist bei immundus vor der Spitze etwas vertieft und sehr verschmälert, während er bei obiger Art nicht vertieft und fast gleichbreit ist.

4. *Heptaulacus Koshantschikoffi* n. sp.

Länglich, fast gleichbreit, gewölbt, behaart, Kopf und Thorax schwarz, Flügeldecken bräunlich. Kopf flach gewölbt, deutlich und dicht punktiert, nach vorn gerundet verschmälert, hier schwach ausgebuchtet; Wangen sehr deutlich die Augen überragend.

Thorax quer, mit gerundeten Seiten und stumpfen Hinterwinkeln, dicht und deutlich wie der Kopf punktiert. Schildchen dreieckig und punktiert.

Flügeldecken so breit als Thorax, mit 6 flachen Rippen; diese sind glänzend, auf dem Rücken flach erhaben und dicht an der Kante punktiert, vor der Spitze konvex und hier auf der ganzen Fläche punktiert, die Rippen sind  $\frac{1}{2}$  so breit als die längsrisig punktierten Zwischenräume.

Unterseite und Schenkel punktiert und behaart. Endborsten der Hintertibien ungleich, oberer Enddorn so lang als 1. Glied, dieses den 3 folgenden an Länge gleich. (Fortsetzung folgt.)

### Entomologische Neuigkeiten.

Unserem langjährigen Mitglied Herrn Direktor J. Lauffer in Madrid ist eine große Ehrung widerfahren. Nachdem ihm schon früher mehrere Ritterkreuze verliehen worden, ist ihm nun von Sr. Majestät dem König von Spanien in Anbetracht seiner Verdienste um die Wissenschaft infolge Beschlusses des Ministerrates die höchste Auszeichnung zuteil geworden, nämlich das Großkreuz des „Mérito agrícola“ mit dem Prädikat „Excellenz“.

Ueber das abdominale Sinnesorgan und über den Gehörsinn der Lepidopteren mit besonderer Berücksichtigung der Noctuiden ist eine beachtenswerte Arbeit von Rudolf Stobbe erschienen. Swinton hat in seinem in der Soc. entom. erschienenen Aufsatz „The Family Tree of Moth and Butterflies“ darauf hingewiesen, daß die Noctuiden am Abdomen wohlentwickelte Ohren besitzen und vergleicht sie mit den Gehörorganen der Acridier; auch Deegener kam auf Grund seiner Untersuchungen über den Bau dieser Organe zur gleichen Ansicht, hob aber die Notwendigkeit experimenteller Bestätigung hervor. Diese Experimente hat der Autor vorgenommen und kommt zu folgenden Schlüssen: Eine große Anzahl von Schmetterlingen, speziell Noctuiden, besitzt einen wohl ausgebildeten Gehörsinn. Die abdominalen Sinnesorgane sind nicht als Gehörorgane aufzufassen. Auch die Fühler kommen für die Uebertragung der Schallwellen nicht in Betracht, ebensowenig

die Flügel. Die abdominalen Sinnesorgane dienen auch nicht dem Gleichgewichtssinn. — Die Lepidopteren hören also. Ein frischgeschlüpftes ♀ von *Ps. lunaris* reagiert deutlich auf hohe, quietschende Töne und scheint auch noch zu hören, nachdem die abdominalen Sinnesorgane sowie die Fühler mit Butter verschmiert sind; es kann auch trotzdem noch gut fliegen. Ein ♂ reagiert sehr gut, nachdem beide Organe verschmiert sind, auch die Fühler abgeschnitten sind. Dies nur einige Beispiele. Verfasser war sehr darauf bedacht, Töne zu erzeugen, die Naturlauten möglichst nahe kommen, die für die Tiere in der Freiheit wichtig sind, ebenso Erschütterungen zu vermeiden, die natürlich in erster Linie geeignet wären, ein solches Experiment zu stören oder zu falschen Schlüssen zu führen. Es ist möglich, daß die Gehörorgane der Schmetterlinge auf ganz bestimmte Töne abgestimmt sind und infolgedessen alle anderen Geräusche auf die Tiere ohne Wirkung bleiben.

Zu den wenigen Lepidopteren, die im Raupenstadium carnivoren Gewohnheiten huldigen, gehören die Vertreter des Genus *Thalpocharis*. Die australischen Arten fressen fast ausschließlich Cocciden und machen sich dadurch äußerst nützlich.

Zwei neue Zeitschriften sind kürzlich ins Leben gerufen worden, *Insecta*, Revue illustrée d'Entomologie, herausgegeben von der Station Entomologique de la faculté des sciences de Rennes, sowie Revue zoologique africaine unter der Direktion von Dr. H. Schouteden in Brüssel.

Von den Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud par Paul Dognin ist nun Fasc. 2 erschienen.

Bei einer kritischen Sichtung der englischen *Polydrosus*-Arten wurden *P. chrysomela* als gänzlich flügellos, *P. confluentis* als nur mit Flügelrudimenten versehen, befunden; alle anderen Arten sind geflügelt. Nach G. C. Champion's Ansicht sollten sie daher entweder in ein eigenes Genus gesetzt werden oder in die ungeflügelte Gattung *Eusomus*.

Am 24. September 1910 ist in Sydenham ein schönes Exemplar von *Chaerocampa neri* am Licht gefangen worden.

Wie sich Insekten durch Lichteffekte irre führen lassen, zeigt folgender Fall: Ein vom Köderfang heimkehrender Sammler sah nach 9 Uhr abends in rasendem Flug einen Falter an sich vorübersausen direkt auf einen Teich zu. Er folgte ihm und sah, wie das Tier rund um die Wasserfläche flog, indem es immer wieder den Wasserspiegel an ein und derselben Stelle berührte. Es geschah einmal zu oft, hatte wahrscheinlich zu tief getaucht und vermochte sich nicht mehr zu erheben; es schwamm aber kräftig, wäre jedoch ohne des Sammlers Hilfe ertrunken. Dieser rettete den Falter mit seinem Netz und erkannte einen *Smerinthus ocellatus*. Eine kleine erhellte Stelle auf dem Wasser hatte ihn angezogen und fast ins Verderben geführt.

Es ist bekannt, daß Insekten oft zur Verbreitung von Tieren beitragen. Kürzlich wurde ein *Bombus* gefangen, dessen eines Bein fest in eine Muschelschale geklemmt war, die er also unfreiwillig transportieren mußte. Durch seinen schwerfälligen Flug war er aufgefallen.

Redaktion: M. Rühl, Zürich V. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart. Druck von H. Laupp jr Tübingen.

# 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.

57. 89 Parnassius (47. 1)

## Ueber die karelische Mnemosyne.

(Parn. mnemosyne var. karjala nov. subsp. Bryk.)

(Mit 4 Originalzeichnungen des Verfassers.)

von Felix Bryk.

Die einzige *Mnemosyne*, ein ♂, die ich voriges Jahr (2. VII.) hier in Myllykylä bei Sortavala erbeutet habe, ist mir wegen ihres vom Typus abweichenden Habitus besonders aufgefallen.

Sie ist für den Norden klein (Vflgl. 28 mm). Ihr stark reduzierter Mittelzellularfleck ist rundlich und lehnt sich nicht — wie dies für alle *Mnemosynen* als Regel gilt — an die Subkostalader an. Im Glassteile befinden sich kaum bemerkbare Internervale weiße Schuppenösen. Der den mittel-europäischen (vielleicht auch typischen?) ♂♂ fehlende kostale schwarze Fleck der Hinterflügel, wie er für die var. *giganteus* Stgr. und var. *nubilosus* Christ. typisch ist (diese Stücke hat mir Herr Max Bartel freundlichst geschenkt); ist hier nur mit einem feinen Striche markiert. Auch der zweite Fleck am Zellende, der bei der mitteleuropäischen Form stark reduziert ist, ist hier für ein Männchen stark betont; er breitet sich auf seine Nachbarzelle aus, einen parallelen Balkenstrich zum Zellende bildend. Die schwarze Basalbestäubung dehnt sich einerseits diskuswärts aus, andererseits verbindet sie sich mit dem Analstriche, der sich auf 2½ Zellfelder ausgebreitet hat. Ein typisches ♂ aus Åland (die größte finnische Insel) stammend (Mai 1910), das ich der Güte des liebenswürdigen Herrn C. L. v. Essen verdanke, daneben gehalten, brachte mich sofort auf den Gedanken: Hier liegt eine neue Unterart vor.

Diesem südfinnischen ♂ fehlt der Kostalfleck auf den Hinterflügeln; der Endzellularfleck ist

zu einem Minimum reduziert<sup>1)</sup> und nähert sich daher der mir nur aus der Literatur bekannten *forma intacta* Krul. Analstrich ganz verschwunden. Leider ist mir bis heute kein anderes Exemplar der südfinnischen *Mnemosyne* zu Vergleichszwecken zu Gesicht gekommen, so daß ich nicht weiß, ob ich es in dem in Fig. 2 abgebildeten ♂ nur mit einer Aberration des *Mnemosynetyps* oder mit dem Typus selbst zu tun habe. Ähnlich wie beim Apollo<sup>2)</sup> haben es nämlich die Herren Autoren versäumt, bei der Aufstellung unzähliger Unterarten den Typus zu präzisieren.

Aurivillius<sup>3)</sup> sagt in seiner Diagnose von der fennoskandischen *Mnemosyne* „Hinterflügel ohne Augenflecke“ („absque ocellis“ wie es bei Linné lautet); daraus wird man natürlich nicht klüger. Sehr genau ist zwar die Descriptio von Linné, aber nach der Beschreibung ist es ja evident, daß ihm dabei ein ♀ vorlag<sup>4)</sup>. Uebrigens hat er die Anwesenheit des Analstriches verschwiegen; vielleicht fehlt er den typ. ♀♀? Die finnische *Mnemosyne* gilt als Typus der Art und wird seit Stichel<sup>5)</sup> mit *Parn. Mnemosyne* bezeichnet, weil Linné in seiner X. Ausgabe von *Syst. Nat.* auf finnische Falter seine Diagnose begründet. Wäre aber die Editio XII für die internationalen Nomenklatur-Regeln maßgebend, so hätte noch ein anderes Land Vaterlandsrechte: nämlich Ungarn. (Ein merkwürdiger Zufall, daß gerade die zwei Länder Europas, die vom

1) Das bei Seitz: „Großschmetterlinge d. Erde“ (Taf. 10 Reihe e.) abgebildete ♂ kommt ihm sehr nahe.

2) Vgl. meinen Aufsatz „Der Linnésche Apollo“ Int. Ent. Zeitschrift.

3) Vgl. Aurivillius: Nordens Fjärilar.

4) Descriptio: „*Alac albae, venis nigris. Primores margine postico, nudae, membranaceae, in medio ad costam duae maculae nigrae. Postice etiam maculis duabus nigris; priore ad marginem anteriorem minore; posteriore in medio disci majore*“.

5) Vgl. Sitzungsbericht v. 29. Okt. 1908 des „Berl. Ent. Ver.“

ugrofinnischen Stamme bewohnt werden, auch als Vaterland des schwarzen Apolls gelten.) Da nun die südfinnische *Mnemosyne* nirgends eingehender beschrieben wurde, so dürfte ich vom Prioritätsgesetze Gebrauch machend, die karelische als Typus aufstellen. Aber ich denke mir, Linné hat unter Finnland nicht gerade Karelien gemeint; auch Aurivillius (l. c.) erwähnt nur Südfinnland als den östlichsten nordeuropäischen Verbreitungsbezirk. Hiermit wäre nun von mir zum ersten Male in der Literatur die *Mnemosyne* für Karelien entdeckt; es sei denn, daß Lampa, den ich leider nicht besitze, dies schon vor mir getan hätte<sup>6)</sup>.

Den ganzen langen Winter und kurzen Frühling wartete ich nun mit Spannung auf das Erscheinen der *Mnemosyne*. Gefingertes Lerehensporn (*Corydalis solida* L.), ihre Futterpflanze wächst hier in Hülle und Fülle. Mit einem rosavioletten Blütenteppiche umsäumt er im Mai die waldigen Stellen unseres Flußbettes. Seine unteren Triebe werden von Brennesseln, dürrem Laube und anderem Zeuge verdeckt; ein gutes Versteck für die schlaun Mnemosynenraupen! Deshalb ist das Suchen der Raupen trotz der häufigen Fraßspuren auf den niedlichen, vielspaltigen Blättern eine nicht so leichte Sache. Nachts durchsuchte ich zuerst mit der Laterne jede Pflanze. Viel Zeit verlor ich dabei; keine Raupe fand ich. Mit der Mnemosyne-Raupe scheint es also ähnlich wie mit dem Wachtelkönig zu sein. Man bekommt ihn nie zu Gesicht, obwohl ihn sein monotes Quaken überall verrät. Die einzige Raupe fand ich des Tages (in der Literatur, außer Berge-Rebel, ist die Nacht als Fraßzeit angegeben!) bei trübem Wetter auf der Pflanze. Sie ist mir zweimal aus dem Zuchtbehälter entwischt, das zweite Mal auf ein Nimmerwiedersehen. Versuche, unter jedem Preise Raupen zu bekommen, mißglückten. Beim noch so sachten Durchsuchen der Stellen unter dem angefressenen *Corydalis* wurden zwei Raupen zerdrückt, weshalb ich schließlich auf die Mnemosynezucht verzichtete. Den ersten Falter — natürlich ein ♂ — erbeutete ich am 14. Juni, das letzte ♀ sah ich am 25. Juli fliegen (— ich war leider ohne Netz —), obwohl schon die Flugzeit vorbei war. Sie ist nach Aurivillius (l. c.) Mai—Juni, was aber sicher für Karelia keine Gültigkeit hat. (Auch der *P. Apollo* var. *nylandicus* Rothsch. beginnt in Südfinnland um zwei Wochen früher seinen Flug als der *carelius*<sup>7)</sup>).

Nun zur Frequenz des Falters! Daß man bis jetzt die Seltenheit eines Schmetterlings ohne jeden Haltspunkt nur nach der Laune des Sammlerglückes angegeben hat, setze als bekannte Tatsache voraus. Noch ein anderer Umstand kommt hier in die Wag-

6) Nach Spänberg sei die Mnemosyne im Norden ein ausgesprochener Küstenbewohner. „Sie scheint also wie andere Südländer die Küste dem inneren Lande vorzuziehen, wo die Temperatur immer niedriger ist. (Vgl. Jacob Spänberg: „Om Parn. Mnemosyne L. „Entomologisk Tidskrift“ 1882, S. 152).

7) Ueberhaupt scheint sich die Natur hier um runde zwei Wochen zu verspäten. So wurde mir z. B. das Ausschlagen der Faulbaumblüten aus Südfinnland am 14. Mai signalisiert; hier sah ich aber erst Ende Mai den ersten blühenden *Prunus padus*.

schale. Zur Feststellung der Häufigkeit ist zunächst genaue Kenntnis der Phänologie des Falters erforderlich. Denn am Anfange und Ende der Flugzeit werden sich die Falter natürlich — und seien sie noch so gemein — nur in wenigen Exemplaren erbeuten lassen. Dasselbe gilt auch für das Verhältnis der Anzahl beider Geschlechter. Geht man Mitte Juni auf die Mnemosynejagd, so kann es leicht passieren, daß man ohne ein Weibchen, trotz reichlicher Beute nach Hause kommt. Einen umgekehrten Fall konnte ich am 10. Juli — als ich die letzten ♀♀ erbeutete — verzeichnen.

Ferner sollte man genau über die Flug-Plätze und -Stunden orientiert sein<sup>7a)</sup>: mit einem Worte ein tüchtiger Beobachter und guter Jäger sein. Erst dann können die Angaben über das seltene Vorkommen eines Falters volle Gültigkeit haben. Es sei mir nun erlaubt vorzuschlagen, man möge künftighin, ähnlich wie dies bereits Mela in seinem Pflanzenbestimmer für die finnische Flora getan hat, eine Häufigkeitsskala in lepid. Faunen einführen. Mela setzte als niedrigste Zahl für die gemeinste Pflanze die Zahl 5 ein — für die seltenste 100. In einem mathematischen Progresse um eine Quintensteigerung liegt dann zwischen 5 und 100 die Zahl der Frequenz einer jeden Pflanze. Setze ich nun nach dieser Methode für den gemeinsten karelischen Tagfalter (*Vanessa* v. *polaris* oder *Argynnis aglaja*) die Zahl 5 ein, so glaube ich für *Mnemosyne* 30 nicht zu hoch angeschlagen zu haben. Hiernach wäre sie also häufig und nicht selten wie es in der Literatur Aurivillius<sup>8)</sup> verzeichnet hat.

Die Mnemosynenjagd hat für sich ihren eigenen Reiz. Vor allem schärft sie unseren Gesichtssinn. Da fliegt nun so vielerlei Weiß herum: Die tänzelnde *Auroradame* (*cardamines* ♀), die hüpfende *sinapis* mit ihrer nachahmenden Form der Geometride *Scoria lineata* Scop., der papiolartige Baumweißling mit den Proletariern: *brassicae* und *napi*; am Ende der Flugzeit sogar der edle Apoll. Und du darfst dich von all diesen weiß erscheinenden Sonnenkindern nicht irre leiten lassen, sondern du mußt geradezu auf den „schwarzen“ Apoll losschießen. Die Bedingungen seines Flugplatzes — und ich habe sie in den verschiedensten karelischen Gegenden studiert — sind immer die gleichen: immer am Rande eines von der Sonne beschienenen Laubwaldes (Gebüsches) in der Nähe eines Gewässers, versumpfter Wiese oder Baches; kurz wo es feucht ist. Dort sieht man die „schwerfälligen“ Falter schweben. Sie sind sehr träge. Daß sie aber ausgezeichnete Flieger sind, davon überzeugt uns ein Fehlschlag; in einem Nu fliegen sie über die höchste Bäume hinweg und ihr Flug zeigt dabei ihre ritterliche (*equites*) Abstammung. Das viel durchsichtiger erscheinende Weibchen fliegt viel niedriger als das Männchen. Es hat die Gewohnheit nur kürzere Distanzen zu durchqueren; verbirgt sich dann sofort im Grase, wo es platt mit ausgebreiteten Flügeln ruht, weshalb es nicht so

7a) Am zeitigsten sah ich die Mnemosyne um halb 8 (Helsingfors Zeit) fliegen, am spätesten gegen 5 Uhr nachmittags.

8) Vgl. Aurivillius (l. c.).

leicht zu erspähen ist, zumal der *Hyalinismus* seiner Flügeltracht fast wie eine Tarnkappe unsichtbar macht. Die Beachtung dieser Lebensgewohnheit habe ich mir nun gut eingeprägt; ihr verdanke ich, daß ich auch viele ♀♀ erbeutet habe. Ich kümmerte mich nämlich nicht so viel um das Flattern der brünstigen Männchen, sondern durchstöberte das Gras. War einmal z. B. auf einem *Aconitum*blatte ein ♀ verborgen, so flog es aufgeschreckt auf, um sich dann nicht unweit davon (wie dies z. B. *russula* tut) niederzusetzen. Die Distanz betrug höchstens 50 m (natürlich wenn kein Wind blies); während dieses Auffliegens mußte ich meine Aufmerksamkeit konzentrieren um es nicht aus dem Gesichte zu verlieren. Hatte es sich endlich niedergelassen, so eilte ich schnell hin, um es mit dem Netze zu decken. Auch das Männchen hat die Gewohnheit vom Weibchen übernommen, im Grase seine kurzen Ruhepausen zu verbringen.

Eines Julimorgens bemerkte ich aus der Ferne wie sich im Grase etwas Weißes rührte. Sachte eilte ich hin: ein Männchen war nun gefangen! Es hatte sich eben ein Weibchen ausgefunden, das aber leider schon vergeben war. Denn als ich es näher untersuchte, fand ich, daß es bereits mit einem anderen Ritter in Kopula vereint war<sup>9)</sup> leider hatte ich mein Skizzenbuch nicht mit mir, um dieses erotische Spiel abzuzeichnen, noch eine Pappschachtel, um diese Liebesgruppe nach Hause zu nehmen. Meine Anwesenheit, schien die Kopulierten nicht zu genieren. Sie krochen auf meiner Hand herum, ohne Fluchtversuche zu machen. Ich deckte nun das verliebte Pärchen mit meinem Calabreser zu und lief den anderen ♂♂ nach; als ich nach einer halben Stunde zurückkehrte, hatte es ihr Schutzdach verlassen, aber sich in der Nähe des Hutes niedergelassen. Ich untersuchte jetzt genau das Abdomen des ♀. Die Legetasche war nicht vorhanden. Zunächst tötete ich das ♀ und dann den ♂, so abscheulich es auch ist, mich zu so einer Untat zu bekennen. In dieser Stellung tütete ich sie ein. Als ich zu Hause die Tüte öffnete, fand ich zu meiner Verwunderung das Ehepärchen auseinander und den ♂ mit einer Legetasche. Offenbar kam er nicht dazu, als sie auseinander gingen das Kunstwerk seines Geschlechtsapparates seiner Gemahlin zum Zeichen der Befruchtung zu applizieren<sup>10)</sup>. Bei einem mißglückten Hybridationsversuche zwischen einem jungen Apollo-♂ und mehreren unbetaschten *Mnemosyne* ♀♀ hatte ich Gelegenheit auch zu Hause ein andermal eine *Mnemosyne*-Kopulation, die wie eine Apollo-Kopula aussieht<sup>11)</sup>, zu beobachten. Ein *Mnemosyne*jüngling, den ich dort in diesen Harem

9) Stille Beobachter, Reservemännchen während der Kopula hatte ich öfters bei verschiedenen Insekten beobachtet: bei Blattwanzen, Bockkäfern, Heuschrecken, Schlehenspinner. Vgl. auch meinen gleichzeitig erscheinenden Aufsatz in d. „Natur“: „Sonderbare Lebensgeschichte eines Sonderlings“.

10) Vielleicht ist der Fall einer homosexuellen (?) Kopula von *Par. charltonius*, den Grum-Grshimailo in „Mémoires sur les Lépidoptères“ berichtet auf einen ähnlichen Zufall zurückzuführen? Autor.

11) Vgl. F. Bryk, „Apollinische Liebe“, „Soc. Entomologica“. (Anmerkung der Redaktion; noch ungedruckt.)

hineinließ, hatte sich bald mit einem der ♀♀ in eine Kopula eingelassen, die aber leider kaum eine halbe Stunde dauerte, da die übrigen im engen Raume eingespernten Schmetterlinge mit ihrem Hin und Her und flatterndem Lärm sie störten. Als sie auseinander gingen waren beide Ehehälften ohne Tasche. Nach ein paar Tagen fand ich das Weibchen tot, mit dem Ei in der Scheide.

Nun zum Mysterium der *Eiablage*:

Zu den vielen Rätseln, die uns der Instinkt gewisser Tiere stellt, gehört auch sicher der botanische Sinn des *Mnemosyne*weibchens. Auf welche Weise erfahren die befruchteten ♀♀ von der Gegenwart des Lerchensporn? Denn während ihrer Flugzeit ist von diesem ausdauernden Gewächse nichts zu sehen. Seine Schotenfrucht ist schon längst zu Boden gefallen, *Geranium* und *Aconitum* verdeckt die bereits abgestorbenen Triebe. Der beste Botaniker wäre nicht imstande im Sommer eine Lerchenspornknolle herauszukriegen. Doch die ♀♀ lassen sich so sicher auf jene mit Lerchensporn bewachsenen Stellen nieder, als hätten sie ein besonderes Organ, das ihnen die versteckte Frühlingspflanze herausfinden hilft. Ein ♀ gelang es mir auf frischer Tat zu erwischen: das Ei lag noch in der Tasche. Ich habe nun diese Stelle genau markiert, um mich im nächsten Frühling zu überzeugen, ob dort wirklich ihre Nahrungspflanze wächst. Es wäre ja nicht ausgeschlossen, daß die Raupen dieses Falters durchaus *monophag* wären; denn ich fing auch betaschte Weibchen auf Stellen, wo sicher kein Lerchensporn wächst.

Einen widrigen Geruch wie beim Apollo konnte ich nicht feststellen; auch die Feinde des Falters sind mir unbekannt.

Versuchen wir nun die neue Unterart zu diagnostizieren.

Es liegen mir nicht weniger als 89 Stücke diesjähriger Ausbeute vor (ein großer Teil davon ist natürlich beschädigt); sie stammen aus verschiedenen karelischen Gegenden und sehen sich gleich.

Nöch kleiner als das vorjährige ♂ ist ein Männchen aus *Kirjavalahti* (= deutsch: bunte Bucht) am Ladogasee (25. VI.). Vorderflügelmaß: 27 mm. Glasfeld bräunlicher als gewöhnlich; ohne Kostalflecke der Hinterflügel; Zellendfleck und Analstrich schmaler und verschwommen. Das dazu passende ♀, das ich am selben Tage dort gefangen habe, ist kleiner als die übrigen ♀♀ (27 mm) stimmt aber sonst mit allen karelischen ♀♀ in Form und Zeichnung überein; die größten Weibchen erreichen fast 33 mm. Sie sind (Fig. 3) mit schwärzeren Zellflecken als die ♂♂ verziert. Der Analstrich ist mit dem Zellende zusammengeschmolzen<sup>12)</sup>.

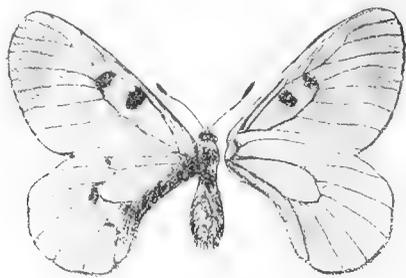
12) Zur Präzisierung der habituellen Diagnose des Falters möchte ich noch Folgendes hervorheben, was von den Autoren (sogar Stichel im Seitz!) verschwiegen wurde, daß die ♀♀ einen gelben Halskragen haben — also wie bei *Parn. Felderi*, *Stubbendorfei* — desgleichen sind die behaarte Analgegend der Hinterflügel-Unterseite und Beine gelblich angehaucht; auch die Stigmenregion des Hinterleibes ist gelb; der Hinterleib selbst ist glänzend schwarz, nur in der Mitte, zieht sich ein Längsstreifen borstenähnlicher Behaarung.

Ab und zu fanden sich auch ♀♀, deren Vorderflügel sich der *forma taeniata* Stieh. näherten, ihre Hinterflügel aber waren dagegen von gewöhnlichen karelischen nicht zu unterscheiden. Nur ein stark hyalinistisches ♀ das der ab. *Hartmanni* Stfs. aus der Umgebung von Linz i. Oesterreich, die mir Dr. Weissenborn verkauft hat) nahe kommt, aber noch mehr verdüstert ist, hatte ich das Glück einzufangen. Die karelischen Männchen kommen dem in Fig. 1 abgebildeten ♂ aus Myllykylä nahe, sind aber größer, mit normalem Mittelzellularfleck (Fig. 4). Manchen fehlt der Kostalfleck der Hinterflügel; in sehr seltenen Fällen auch der Analstrich, der aber immer noch rudimentär angedeutet, ist weil die Basalbestäubung nicht wie beim ♂ aus Åland die ganze Analzelle ausfüllt und daher mit dem Analstrichfragmente zu eins zusammenfließt. Auch ein ♂ mit einem kaum bemerkbaren Zellendstrich ist vorgekommen, aber der Analstrich war dann im Gegensatz zu dem insulären südfinnischen Stücke ganz erhalten. Ich glaube nun nach dieser ausführlichen Beschreibung mit Recht für Karelien eine neue Subspecies etablieren zu dürfen und benenne sie nach dem Lande ihres Vorkommens „*Karjala*“ (deutsch: Karelien).



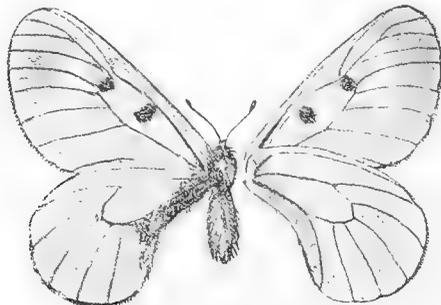
1.

Parn. Mnemosyne var. Karjala Bryk ab. ♂ 2. Juli 1910.



2.

Parn. Mnemosyne ♂ (ex Alaudia) Mai 1910.



3.

Parn. Mnemosyne var. Karjala Bryk ♀ 30. Juni 1911.



4.

Parn. Mnemosyne var. Karjala Bryk ♂ 15. Juni 1911.

### Entomologische Neuigkeiten.

In Deutsch-Südwestafrika wurde aus der Haut des Klippbocks eine neue Oestride erlangt und von Dr. Scheben *Dermatoestrus oreotragi* benannt. Bisher war nur eine Art der Gattung bekannt. (*D. strepicerontis* aus der Haut des Kudu in der Kapkolonie.)

Daß kleine Geschöpfe sich anderer bedienen, um von einem Ort zum anderen sich transportieren zu lassen, ist bekannt. Neuerdings ist wieder eine zu den Mallophaga gehörende Art gefunden worden, die sich durch Hippobosciden tragen ließ; sie hatte sich zwischen den Beinen der Fliege festgeklammert, die ihrerseits auf einem Vogel lebte.

Erst jetzt kommt die Nachricht von einem Massenflug der *Ranatra linearis* um Odessa. Binnen 1½ Stunden waren bequem 500 Exemplare zu fangen.

Bei einer Nonnen-Invasion in Böhmen flogen die Falter am hellen Tage in solchen Mengen, daß ihr Schwärmen einem Schneefall glich.

### Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Otto Meißner ging als Geschenk ein:  
Die Häufigkeit der Aberrationen von *Chrysomela varians* Sch.

Autor: Otto Meißner.

Von Herrn von Pelsler-Berensberg:  
Some undescribed Caterpillars.

Autor: H. von Pelsler-Berensberg.

Von Herrn Gabriel Höfner:

I. Nachtrag zur Schmetterlingsfauna Kärntens.

Autor: Gabriel Höfner.

Von Mr. Ch. Janet:

Constitution morphologique de la bouche de l'insecte.

Autor: Charles Janet.

Der Empfang wird dankend bestätigt

M. Rühl.

### Neu eingelaufene Preislisten.

Ernst A. Böttcher, Berlin: Preisliste S. No. 87 über Schmetterlings-Zuchtmaterial für den Sommer 1911.

Hermann Kreye, Hannover: Preisblatt über entomologische Requisiten.

# 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.

57. 72 Acalypterae: 13. 4

## Ueber die Metamorphose von *Aricia laeta* Fall, nebst einigen Bemerkungen über die Dipteren-Larven und Puppen.

von

Ant. Vimmer von Kr. Vinohrady bei Prag, Bohemia.

Mit Originalzeichnungen des Verfassers.

Mein Freund Herr Zeman schickte mir im vorigen Jahre einige Dipterenpuppen mit einer einzigen Larve, die er im Walde bei Krč unweit Prag gesammelt hatte.

Herr Zeman bemerkte auf einem Zettel kurz „Aus Rinde“.

Die einzige Larve stand mir leider nur eine kurze Weile vor der Abenddämmerung zur Verfügung, da sie sich schon am folgenden Tage verpuppte. Es ist einzusehen, daß ich unter solchen Umständen keine ernstlicheren Studien machen konnte. —

Wir kennen nur zwei Arbeiten, die von der Larve *Aricia laeta* handeln. Die erste hat Bouché geschrieben (Naturg. I. 78. Taf. V), die zweite viel später Scholz (Entom. Ztg. von Breslau I—3. 18).

Die Larve (Fig. 1) hat die gewöhnliche Muscidengestalt. Ihre Länge mißt 7—8 mm, die Breite 2,2 mm. Am vorderen Ende ist sie etwas dünner als am hinteren Ende. Der elfgliederige Leib ist weißgelb gefärbt. Das Stigmenfeld (Fig. 2 u. 3) für die hinteren Stigmen ist sehr seicht, eiförmig mit einem Rande umgeben. Auf ihrer Unterhälfte liegen zwei schwarze Stigmen. Am hinteren Rande des letzten Ringes befinden sich fünf Zapfen (Fig. 2, a b c d e), welche der Larve als Schieber dienen. Die beiden äußersten und die mittlere von ihnen sind beborstet.

Sieben Ringe auf der Bauchseite sind mit kleinen elliptischen Feldchen geschmückt, die mit mikroskopischen Börstchen besetzt sind. Diese dienen zur Unterstützung des Kriechens.

Von den Stigmen der Larve können wir nichts weiter sagen, jedoch halten wir sie als gutes Determinationszeichen. Besonders könnte ein ausführliches

Studium der Form und Zahl der Aeste der Prothorakalstigmen für die Bestimmung etwas neues ergeben.

Interessant erscheinen die Prothorakalstigmen (Fig. 7) der Larve *Blepharoptera serrata* L., welche fingerartig geteilt sind. Wir haben sie am lebendigen Leibe hervorragend, halb hervorragend, auch eingezogen gesehen. Ob zwar wir fleißig die zugehörigen Muskeln gesucht haben, ist uns nicht einmal gelungen, die Muskelfasern zu finden, und doch ist der ganze rechte Ast manchmal ausgestreckt, wenn der linke sich einzieht. Es geschieht hier also die Bewegung ganz deutlich. Beide Stigmenäste umgibt eine feine sichtbare elastische Membran, deren Ursprung wir in der Oberhaut suchen. Unter den Stigmenästen befindet sich eine Kammer (Fig. 7 k) mit chitinösen Wänden, die sich unten an Trachea fügt.

Die Larve der Gattung *Helomyza* hat auch fingerartig geteilte Stigmen, die aber nur vierteilig sind (Fig. 8). Zwischen den Stigmen und der Trachea befindet sich eine kurze Kammer mit Chitinwänden (Fig. 8 k). Das achteilige Prothorakalstigma findet man bei der Larve *Pegomyia conformis* (Fall.) Neidl. und fügt sich auch der Hautkammer mit den schwachen Chitinwänden an (Fig. 11). Prothorakalstigmen der Syrphuslarve sitzen auch auf einer Kammer (Fig. 13).

Wir kennen überhaupt keine Prothorakalstigmen bei der Larve der Sectio *Schizometopa* und *Holometopa*, die nicht eine längere oder kürzere Hautkammer hätten, die dann in die Trachea übergeht. — Bei den Larven von *Bibio* ist diese Kammer (Fig. 10 k) sehr kurz, bei den Larven von *Cordyla fusca* Latr. schon kaum merkbar, aber doch entwickelt.

Bei einigen Posteriorstigmen ist der Tracheenstamm viel mächtiger als die Kammer, wie es zu sehen ist bei der *Helomyza*- (Fig. 9 k) und *Pegomyialarve* (Fig. 12).

Die Dimensionen der Puppe (Fig. 4 u. 5) sind: die Länge 6,5 mm, die Breite 2,3 mm. Der Leib ist elfgliedrig. Die Länge des ersten sehr kurzen Ringes mißt nur  $\frac{1}{3}$  der Länge des zweiten. Die Puppe ist am

vorderen Ende dicker als am hinteren, also hat sie einen mehr länglichen als eiförmigen Körper. Auf der dorsalen Seite sehen wir zwei kreisförmige hintere Stigmen, deren Abstand = eine Breite des Stigma (Fig. 6). Die Ringeinschnitte sind deutlich. Lateral am vierten Ringe befindet sich zwei kleine, schwarze Stigmenhörner (Fig. 5), kleinen Wärzchen nicht unähnlich. Die Puppe von unten (ventral) beobachtend, sehen wir die hinteren Stigmen als zwei kleine Hörnchen, die sieben ventralen Borstenfeldchen und das Schlundgerüst aus schwarzem Chitin (Fig. 4). Die Deckelnaht geht schräg über den vierten Ring. — Ausflug den 30. 3. Zuerst sind die Männchen ausgeflogen; die Weibchen sind später ausgekrochen. Diese haben schwarze statt gelbrote Töbrien gehabt.

Die Puppen aus der Unterfamilie *Anthomyiinae* haben, wie bereits bekannt ist, zwei Formen. Die einen ähneln kleinen Fäßchen, die anderen sind mäßig gepreßt und mit Dornen besetzt (Gattung *Homalomyia*). Die wirklichen Töbrienpuppen haben den Vorderteil immer breiter als den Hinterteil. Im Vergleiche mit den Puppen der Unterfamilie *Muscinae* scheinen sie schlanker zu sein, etwas walzenförmig. Das Schlundgerüst bleibt an der Ventralseite der Puppe und reicht regelmäßig bis in den vierten Ring. Bei manchen Gattungen überschreitet es gewöhnlich nur den Ringeinschnitt, bei anderen ist es bis in das Drittel, ja bis in die Hälfte des Ringes ausgestreckt. Das Feldchen für die hinteren Stigmen ist oft gerandet, manchmal aber ungerandet, oder gerandet und mit Zapfen an der Peripherie besetzt. Diese Zapfen können zur Determinierung der Larven dienen.

Unter den Stigmen haben wir bisher keine Supranalwärzchen gefunden, die an den Puppen aus der Unterfamilie *Tachinidae* regelmäßig vorhanden sind.

Das Analwärzchen ist gut entwickelt und scheint aus dem elften auf den zehnten Ring überhoben zu sein.

Obgleich die vorderen Stigmen der Larven bei der Metamorphose gewöhnlich in kleine, kaum sichtbare Wärzchen übergehen, ragen sie doch bei manchen Gattungen deutlich hervor (*Phorbia*). Nach sorgsamem Suchen findet man an der dorsalen Seite des vierten Ringes ganz kleine Stigmenhörner der Puppen.

Zum erstenmal haben wir diese vor etwa zehn Jahren an den Puppen der Gattung *Phorocera* studiert (Fig. 14). Unsere Studien haben wir damals nicht veröffentlicht, weil de Meijere in „Zoologische Jahrbücher“ eine ausführliche Studie dieses Organes anmeldete. Deshalb gaben wir uns nur mit der Mitteilung unserer Erfahrungen in der Mitgliederversammlung der „Böhm. Entom. Gesell.“ in Prag zufrieden. Weil uns nicht bekannt ist, ob die angemeldete Arbeit veröffentlicht wurde, machen wir wenigstens diese Erwähnung unserer Studien.

Wenn man vorsichtig die Nympe der Fliege (*Phorocera*) aus dem Puparium herausnimmt, erscheint nach der Beseitigung der Oberhaut auf dem Prothorakalringe hinter dem Kopfe ein kreisförmiges Häutchen mit einem Hörnchen (Fig. 15) in der Mitte, welchem regelmäßig die Spitze fehlt. Diese bricht bei der Beseitigung des Pupariums ab. Bei einer bedeutenden Vergrößerung erscheint der mittlere Kreis des Häut-

chens wie ein Chitinnetz, dem das Hörnchen beige setzt ist. Der Rand ist von membranöser Beschaffenheit.

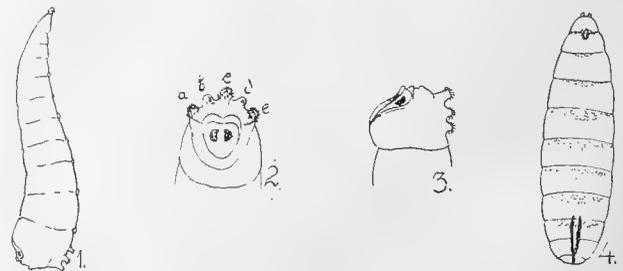
Das Hörnchen stellt bei den größeren Puppen ein nicht vollständig geschlossenes Röhrchen vor, denn es geht auf der Seite der ganzen Länge nach eine schmale Spalte. Weil das Hörnchen brüchig ist, meinten wir, daß es bei der Präparation zersprang. Als wir das Stigmenhörnchen an der Puppe *Chrysochlamys nigrifrons* Egg. untersucht haben (Fig. 16), überzeugten wir uns, daß das Hörnchen durch das Zusammendrehen der Ränder des Chitingebildes entstand (Fig. 17).

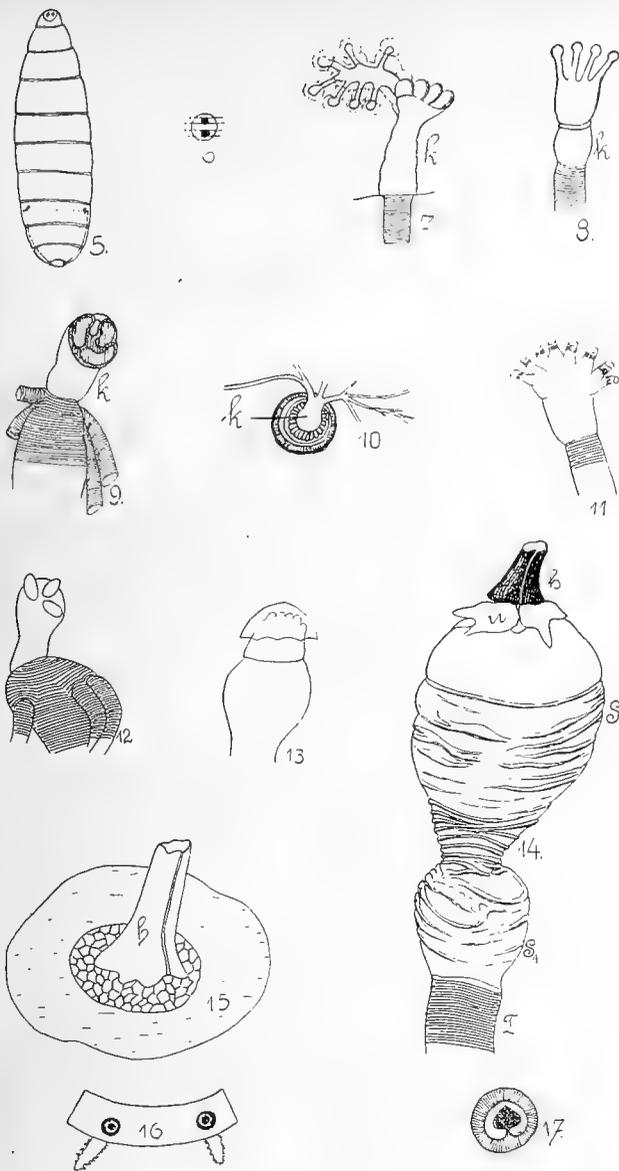
Das Hörnchen durchbohrt vollständig das Puparium und mit dem unteren erweiterten Teile setzt es sich an die Haut an. Es ist nicht ganz hohl, sondern mit Mark ausgefüllt. Unter dem Hörnchen im Leibe befindet sich ein Gebilde, das wie zwei Säcke aussieht (Fig. 14, S. 1). Zwischen dem Hörnchen und genanntem Gebilde befinden sich fingerartig verästete Körperchen als eine elastische Unterlage (Fig. 14 u) für das Hörnchen. Hinter den Körperchen folgt ein großer, dann ein kleiner Sack, welcher in die Tracheen übergeht; ihre Oberfläche ist gerunzelt und gefaltet. Den Ursprung der Höhlung, welche das Hörnchen durchdringt, entdeckte de Meijere an der Larve der Gattung *Lonchoptera* in der Form eines Kreises auf dem ersten Abdominalringe.

In der Puppe von *Lonchoptera* fand er auch zwischen dem Hörnchen und den Tracheen einen länglichen Sack, der an der Oberfläche geschmückt ist, wie die netzartigen Gefäße der Pflanzen. De Meijere nennt den Sack Filzkammer.

Wir bestätigen vollends de Meijeres Erfahrung, daß jedes Stigmenhorn das Puparium nicht durchdringt, sondern daß manches beim Wachsen die für dasselbe vorbereitete Höhlung nicht erreicht.

Interessant ist der Vergleich der Säckchen unter dem Stigmenhorn bei der Puppe aus der Gattung *Phorocera* mit dem Schnitte des Abdominalstigmas der Larve von *Cimbex* (Wespe), welchen in der Zeitschr. f. wissenschaftl. Insektenbiologie (Bd. VI, Heft 6/7 8/9, 1910) Dr. Paul Solowjow skizziert hat. *Cimbex* hat unter den Stigmen ein kleines und ein großes Säckchen, aber die Puppe von *Phorocera* hat zuerst das große und dann erst das kleine Säckchen. Aus dem großen Sacke der *Cimbex*-Larve geht jeder Trachealast selbständig aus, jedoch bei der *Phorocera*-Puppe geht ein kleines Säckchen in einen mächtigen Trachealstamm über, welcher sich dann verästelt. Also auch hier ist das Gepräge der Prothorakalstigmen erhalten, wie wir sie für die Fliegenlarven der Sectio *Schizometopa* und *Holometopa* bezeichnet haben.





57. 89 Parnara  
**Parnara nostradamus**  
**et Parnara Lefebvrii.**

Par le Dr Jaques L. Reverdin.

Avec 4 figures.

*Parnara nostradamus* et *Parnara Lefebvrii* sont-ils une seule espèce ou au contraire doivent-ils être distingués? Charles Oberthür défend la seconde manière de voir et il a bien montré les différences qui existent dans la coloration, les taches et la forme des ailes des deux espèces. D'un autre côté, des différents auteurs que j'ai consultés, seul P. Mabille semble incliner pour la même opinion; il énumère les synonymes de *nostradamus* et termine par *Lefebvrii* en ajoutant: „an species“. Watson donne *Lefebvrii* comme synonyme de *nostradamus*. Elwes et Edwards ne l'indiquent pas, Rühl en fait un synonyme de *nostradamus* et Staudinger qui avait fait de même dans le Catalogue de 1871 a supprimé toute mention de *Lefebvrii* dans celui de 1901.

Après avoir lu l'article de Ch. Oberthür et sollicité par Monsieur Querci de Formia qui habite une région (province de Caserta) où vole *Lefebvrii* de m'occuper de cette question, j'ai pensé utile de chercher à la trancher par l'examen de l'appareil génital ♂ et le résultat a été pour moi la conviction que Ch. Oberthür avait raison de conserver au *Parnara Lefebvrii* la dignité spécifique que lui avait attribuée Rambur.

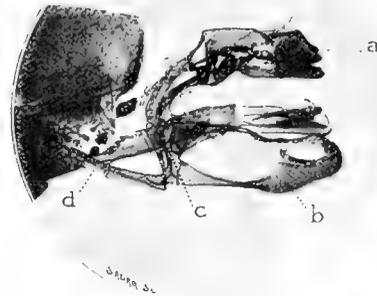


Fig. 1.

Comme on peut le voir dans les figures la différence porte surtout sur la forme et la denture des valves. La valve de *nostradamus* se termine sur son bord supérieur par une extrémité arrondie et ne se prolonge pas au delà de la partie dentée h; chez *Lefebvrii* au contraire le bord supérieur se relève d'une façon plus accentuée et la valve se termine de ce côté par une proéminence plus aigüe, plus prolongée et plus étroite. En second lieu tandis que chez *nostradamus* le bord supérieur du pli est garni de dents petites et égales sur toute sa longueur, chez *Lefebvrii* les dents sont inégales et un bon nombre

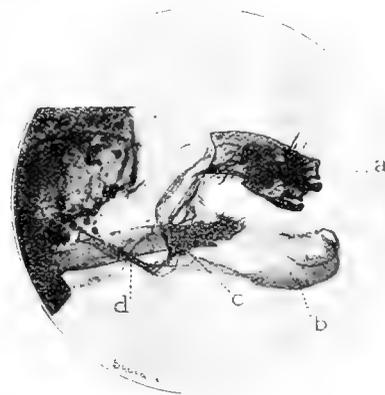


Fig. 2.

d'entr'elles plus grandes; de plus ces dents n'occupent que les deux tiers de la longueur du pli, la partie proximale de celui-ci en étant dépourvue. J'ai trouvé ces différences constantes; au moins les dispositions que j'ai indiquées chez *Lefebvrii* se sont trouvées identiques chez onze exemplaires préparés; en ce qui concerne *nostradamus* je n'en ai eu que deux exemplaires à ma disposition et je dois l'un d'eux à Ch. Oberthür et le second à Monsieur Rostagno de Rome.

Il m'a été en effet assez difficile de me procurer des *nostradamus* authentiques vu que les marchands m'ont envoyé comme tels des *Lefebvrii*.

Les autres parties constituantes de l'armure génitale ♂ ne présentent pas de différences très accentuées, au moins si j'en juge par mes préparations trop peu nombreuses il est vrai, sauf peut-être l'aedoeagus.



Fig. 3.

Je n'ai pas examiné l'armure ♀ que mon collègue Lacreuzé nous a montrée différente chez les différentes espèces de *Carcharodus*, *alceae*, *altheae*, *baeticus* et *lavaterae* en particulier.

Je crois pouvoir conclure que *Lefebvrii* est une espèce distincte.

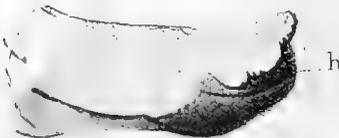


Fig. 4.

Il reste à corroborer cette conclusion par l'étude biologique et par celle de l'aire de distribution des deux espèces.

Explication des figures.

Fig. 1. Armure de *nostradamus* ♂.

Fig. 2. Armure de *Lefebvrii* ♂.

Fig. 3. Valve de *nostradamus*.

Fig. 4. Valve de *Lefebvrii*.

a. uncus; b. valve; c. aedoeagus; d. saccus; h. pli denté de la valve.

### Entomologische Neuigkeiten.

Edw. Jacobson auf Java veröffentlicht weitere Beobachtungen über die *myrmecophile* *Culicide* *Harpagomyia splendens*. Er brachte in einem großen ver-

glasten Zuchtkasten in einem auf einer Stange befestigten Nistkästchen eine Kolonie der Ameise *Cremastogaster difformis* unter und isolierte sie, indem er die mit einem Sockel versehene Stange in eine Schüssel mit Wasser stellte. Um zum Futter zu kommen, mußten sie auf der Stange hinabsteigen. Dann brachte er eine Anzahl der *H. splendens* hinein, die auf der Verbindungsstange gefüttert wurden.

Auf dieser saßen immer einige Fliegen in Erwartung ihrer Ernährer, den Körper in immerwährender Bewegung, bis ihnen eine Ameise zwischen die Beine lief. Diese wurde sofort angebettelt und veranlaßt einen Tropfen Futtersaft zu erbrechen, den die *Culicide* unter lebhafter Bewegung der Flügel und des ganzen Körpers mit dem Rüssel vom Munde der Ameise leckt, sie steckt ihn dabei zwischen die weit geöffneten Kiefer derselben. Die Ameise steht mit aufgerecktem Hinterleib da. *C. difformis* baut ihre Nester in toten Aststummeln, die sich häufig, wenn ungünstig gelegen, mit Wasser füllen, worauf sie von den Tieren wieder verlassen werden. Zur Eiablage scheint die *Harpagomyia* solche Plätze zu bevorzugen; der Verfasser überzeugte sich davon, indem er solche Aststücke in den Zuchtkasten brachte, in welchem sich einige Zeit später viele Larven fanden; doch meint er damit nicht, daß sie nicht auch andere Brutplätze wählt. Eier konnte er keine entdecken. Die Larven scheinen sich mit Algen zu ernähren. Die Mücken lieben den Schatten, an sonnigen Stellen sind sie nie zu sehen. Bei Einbruch der Dunkelheit gehen sie zur Ruhe, zur Zeit, da auch die *Cremastogaster* sich in die Nester zurückziehen. Sie setzen sich an ein geschütztes Plätzchen und halten dann Körper und Flügel ruhig.

Die weit und breit berühmte Coleopteren-Sammlung des Herrn Meyer Darcis (Caraben, Buprestiden), ist in den Besitz der Firma D. O. Staudinger und A. Banghaas in Dresden übergegangen, die sie einzeln wird. In etwa 2 Monaten wird eine Liste fertig gestellt, die auf Wunsch an Interessenten versandt wird.

In wunderbarer Ausführung ist eben ein Pracht-Tafelwerk zur Ausgabe gelangt: K. Dietze: Biologie der Eupitheciën. Erster Teil: Abbildungen (82 Tafeln). Im Kommiss.-Verl. von Friedländer und Sohn in Berlin. Preis Mk. 100.—. Es ist geeignet, dieser Gruppe von kleinsten Geometriden neue Liebhaber zuzuführen, es wird sich kaum ein Lepidopterologe dem Reiz entziehen können, den diese naturgetreuen Bilder ausüben. Die Mannigfaltigkeit der Raupen auf ihren Futterpflanzen ist bemerkenswert.

Tunesiens Olivenpflanzungen leiden sehr unter dem Borkenkäfer *Phlaeotribus oleae*. 6—7jährige Pflanzen, die bisher in tadellosem Zustand waren, sind im Begriff völlig einzugehen und ein wirksames Mittel, den Verheerungen Einhalt zu tun, ist bisher nicht gefunden.

Gelegentlich einer Zusammenkunft kanadischer Entomologen wurden die Raupen von *Eupithecia consignata* ausgestellt, die von den Nachkommen eines im Jahr 1874 gefangenen ♀ stammten. Die Inzucht hatte keine Veränderung verursacht, nur haben sowohl Falter als Raupen den Wunsch eingebüßt zu entfliehen, wenn der Käfig offen steht.

In Böhmen sind in Wespennestern *Meloeca paradoxus*, *Cryptophagus pubescens* und *setulosus* gefunden worden. Die *Cryptophagus*-Arten werden wohl den Schimmel fressen, der sich häufig in den Nestern ansetzt.

# 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.

57. 87 Eriogaster (48. 8)

## Ueber Vorkommen von *Lanestrus* in Nordschweden.

von H. Rangnow sen., Berlin.

Mit Interesse las ich in den Ent. Neuigkeiten dieser Zeitschrift über die Arbeit des Herrn Th. H. Schoyen (Norwegen). Ich bin in der Lage, einiges über das Vorkommen von *lanestrus* in Nordschweden zu berichten. Auf meinen Touren in den Jahren 1907, 08, 09, 10 fand ich in der südlichen Lulea Lappland stets einige schwärzliche Raupen; dieselben lebten sehr einsam, wie der alte Berge sich auszudrücken pflegte, an niederen Weidenbüschen. Trotzdem die Zeichnung sehr von unsern *lanestrus* abweicht, erkannte ich doch ihre Zugehörigkeit zu derselben. Wie schon gesagt, lebte die Raupe sehr vereinzelt und es waren nie mehrere in der Nähe zu finden. Die Möglichkeit ist aber nicht ausgeschlossen, daß das Tier hier auch in Nestern lebt und ich verirrt Tiere gefunden habe. Trotz der größten Sorgfalt gingen die Raupen immer ein und ich habe nie eine Puppe erhalten. Hauptsächlich fand ich diese dunkle Raupenform in der Höhe von 200 m über dem Meeresspiegel. (Höhenunterschiede von 50 m machen in diesen Gegenden sehr viel aus.) In diesem Jahre, Anfang Juli schenkte ich der sich durch alte Kultur ausgezeichnete Niederung am Luleaälff meine besondere Aufmerksamkeit. Ich nahm in Boden (Festung) am Luleaälff, 100 km westlich von Haparanda gelegen, Logis und begann von dort meine Streifzüge. Kurz hinter dem Dorfe Tayernas, östlich von Boden (Festung) (die Höhenlage beträgt hier nur 10—30 m über dem Meere) entdeckte ich an Weidengebüschen drei große Nester von *lanestrus*. Von dieser Form, welche hier in Nestern, großen herabhängenden Beuteln lebt, unterscheiden sich die Raupen durch eine sehr hellgraue Färbung von unserer deutschen *lanestrus*, ein Nichtkenner würde in der, in der Lulea-Lappland sich findenden, und dieser, in den nördlichsten Norbotten vorkommenden Raupenform nie ein und dieselbe

Art vermuten. Bei mäßiger Sonnenbestrahlung saßen die Raupen am Neste und an den Zweigen auf der Sonnenseite. Sie wurden hier arg von Tachinen belästigt, die Raupen wehrten sich aber durch Hin- und Herschlagen des Vorderkörpers; half es nichts, so ließ sich die Raupe fallen. Der größte Teil des Weidengesträuches war mit Fäden besponnen, es war also für die sich fallenlassenden Raupen nicht schwer, den Weg zum Neste wieder zu finden; wenigstens habe ich in der Entfernung von 2—3 m vom Neste keine Raupe gefunden. Die besagten drei Nester schnitt ich zur Mitternachtstunde, wo es ja bekanntlich in dieser Gegend und um diese Jahreszeit tageshell ist, und wo alle Raupen im Neste waren, herunter. Aus den stark bevölkerten Gespinnsten, die ich aufschnitt, suchte ich mir ca. 50 Stück der größten und schönsten Tiere heraus, die andern warf ich ins Gebüsch zurück. Diese Raupen gediehen bei mir vorzüglich und machten die letzte Häutung glatt durch. Ich sandte sie nach Berlin, auch hier zeigten sie noch gute Freßlust und gediehen, bis sie kurz vor der Verpuppung sämtlich eingingen. Woran es lag, konnte ich, da ich noch nicht daheim war, nicht feststellen, wahrscheinlich war die in Berlin herrschende große Hitze die Ursache. Nach der Lulea-Niederung und einem Abstecher nach Lulea-Lappland durchstriefte ich das südlich gelegene Ängermanland und den südöstlichen Rand der Asele-Lappland, habe aber, trotzdem diese Gegenden sehr reich an Lepidopteren waren, von *lanestrus* dort nichts gesehen. Sicher anzunehmen ist, daß diese Art sowohl in der Asele-, der Lyksele- und auch der Pite-Lappland zu finden ist. Auch in Mittel- und Südschweden, welches ich nach den verschiedensten Richtungen durchzog, habe ich von der Art nichts bemerkt, immerhin ist anzunehmen, da *lanestrus* sehr lokal auftritt, was wir ja hier in Deutschland und besonders in Brandenburg beobachten können, daß sie auch dort vorkommt.

Hoffentlich gelingt es mir in späteren Jahren, Falter beider Formen aus den Gegenden vorzulegen.

**Descriptions of Two New Species of *Xanthopimpla* (Ichneumonidae (from Bengal.**

By *P. Cameron.*

Mr John Watson, of Withington, Manchester, has sent me two species of a *Xanthopimpla* which he has reared from the Tussor Silk Moth, *Antherea mylitta*, from Bengal. As both appear to be undescribed I give descriptions of them here. Both belong to the group E of Krieger's Monograph (Berichten der Naturfor. Gesell. zu Leipzig, 1898, p. 81), having the occiput black, the areola hexagonal and the notauli short. The species I have referred to *P. punctator*, F. (Manch. Memoirs, 1891, 5) is very similar as regards colouration, but is much smaller, (12 mm ♀), has the areola 4-angled, the lateral keels received in its middle, not beyond it, and there is only one black spot (the inner) on the hind femora. It belongs to Krieger's group F (l. c. 90). — My *punctator*, l. c. is not apparently the *punctata*, Brullé, for that has the occiput yellow, but it is no doubt ♂ *pedator*, Brullé. The following table gives the salient features of these species, which, it may be noted, have all the middle black spot of the mesonotum excised at the base.

1. (4) Length 18 mm; the lateral keels received by the areola beyond the middle, the areola distinctly longer than wide, hexagonal, clearly narrowed, beyond the keels; the hind femora with 2 black spots.
2. (3) Bright orange yellow, no black at the metathoracic spiracles, abdominal segments with 2 spots. *watsoni*.
3. (2) Pale canary yellow, a spot on metapleurae, 4 spots on abdominal segments *anthereae*.
4. (1) Length 12 mm, the lateral keels received by the areola at the middle, the areola not much longer than wide, 4-angled, not narrowed at the apex, the hind femora with 2 black spots. *pedator*.

*Xanthopimpla anthereae*, sp. n.

Pallid „canary“ yellow, the head, sides of mesonotum, pro- und mesopleurae, sternum, coxae, trochanters and femora bright lemon-yellow, the antennae black, the underside of the scape and the basal 2 or 3 joints of the flagellum yellow; the mandibular teeth black, the part behind them brown; the occiput, except round the edges, the upper yellow margin joined to the vertex by 2 black lines; there is a moderately wide black line down the middle of the front and vertex, covering the ocelli; it is rounded behind, narrowed at the lower ocellus, then becomes gradually widened to the antennae, then roundly triangularly narrowed to a sharp point between them; there are 4 marks on the mesonotum, the middle one placed more in advance of the lateral; it is about one fourth longer than wide, of equal width but with the apex rounded, the base roundly incised, the lateral projections rounded at the ends; the lateral marks are longer and wider, straight on the innerside, the base with a short triangular incision, the outer prong wider and slightly longer than the inner; the outer side becomes

gradually, but not very much, widened to the end of the basal two-thirds, then roundly gradually narrowed to the apex, which is rounded, on the apex close to the scutellum, is a large semicircular mark, laterally reaching close to the scutellar keels, more than the apical two-thirds of the tegulae, the inner two-thirds of the basal lateral metanotal areae, an oblique oval spot at the spiracles and 2 large transverse marks on the basal 7 abdominal segments a small one outside these and a line on the sides of the apical, black; the 1st pair of marks are longer than wide, the basal half narrowed to a sharp point, the outerside at the end of the narrowed part slightly projecting, the 2nd twice longer than wide, the sides irregular, the base oblique, the apex rounded, the 3rd slightly longer than wide, the apical half slightly longer than wide, the apical half slightly narrowed, the base and apex bluntly rounded, the 4th slightly wider than long, the 5th still wider, the 6th of about the same width, but smaller, narrower transversely, the 7th larger, wider, the basal inner half with a large rounded incision. Areola twice longer than wide, receiving the lateral keels shortly beyond the middle, from where it becomes slightly narrowed; the basal lateral area is slightly longer on the inner side than the 2nd and, on the outerside, is much wider than it, the 2nd being only slightly widened outwardly; the apical area has the basal central keel straight, the basal lateral keel obliquely rounded, the shorter apical shorter, straight, oblique; on the base are 5 or 6 rounded striae; the spiracular area is clearly defined, large, on its apical, inner part is a triangular area, the outer keel of which is rounded. Basal abdominal segment twice wider than long, smooth; a not very distinct crenulated del, furrow, interrupted in the middle, on either side, near the middle; there is a curved, crenulated furrow near the apex of the 2nd to 6th segments; the raised central part of the 3rd to 5th is strongly, of the 6th more finely and closely punctured; the apical 4 segments are densely covered with short white pubescence. Wings hyaline, the apex with a narrow smoky border; the areolet triangular, oblique, shortly appendiculated, the recurrent nervure received shortly beyond the middle, the transverse median nervure interstitial. ♂.

Length 18 mm.

Face closely, strongly punctured, about as long as wide, the sides obliquely sloped. Clypeus more finely and closely punctured, the apex with a rounded furrow, bordered below by the raised margin. The parapsidal furrows are on the basal slope only; they are narrow; the part bounded by them is raised and is broadly rounded at the base. Mesosternum and lower part of pleurae closely punctured, the latter more sparsely above. There is a conical black spot on the innerside of the hind femora at the apex and a smaller oval one opposite it on the outer; the knees black.

*Xanthopimpla watsoni*, sp. n.

Bright lemon-yellow, the antennae, except the underside of the scape, the occiput to the orbits, a mark covering the ocelli and extending to the base of the antennae, bluntly rounded behind, the sides with a broad rounded incision, the apex narrowed to a fine point between the antennae; 4 marks on the mesono-

tum, 3 almost in a line near the middle of mesonotum, the central slightly in advance of the lateral, longer than wide, the base with a triangular incision, the apex bluntly rounded; the lateral are more than twice longer than wide, the inner side straight, the outer rounded, the base with a short wide incision, the apical third of the tegulae, a large transverse mark on the apex touching the scutellar furrow, its apex transverse, the base bluntly rounded, about half the width of the apex, the sides straight, oblique, a transverse mark on the inner half of the basal outer metanotal area, about one half wider than long, narrowed on the inner-side and rounded, the outer with a slight wide incision, 2 central marks on the basal 7 abdominal segments, the basal 3 pairs longer than wide, the 1st smaller, straight on the inner, rounded on the outside, the 2nd and 3rd larger, irregular, a shallow incision on the outside near the apex, the 4th and 5th of equal width, the 5th distinctly larger than the 4th, the 5th and 6th are roundly narrowed from the outside to the inner basal, the 6th forming almost a semicircle, there is a longish black line, gradually widened from the base to the apex, on the sides of the 8th, the cerci being also black. Wings hyaline, the nervures and stigma black; the areolet triangular, shortly appendiculated, receiving the recurrent nervure in the middle; the transverse median nervure received shortly behind the transverse basal. There are 2 large black marks on the top of the hind femora, that on the outside the smaller and narrowed to a rounded point below; the 4 hinder knees are black and there is a fuscous streak on the tibiae. ♂.

Length 21 mm.

Areola hardly one quartelonger than wide, of equal width to the lateral keel (which is received near the base of the apical fourth) then narrowed; the basal parts of its lateral keels, slightly rounded inwardly, the apical oblique; the basal lateral area on inner side fully double the length of the 2nd, which, on the outside, is twice the width of the inner; the large apical area has the basal two-thirds strongly, transversely striated, the striae roundly curved; there are 2 stout, oblique keels on the outside at the apex; the spiracular area large; there is a broken oblique keel near its apex. 1st abdominal segment one quarter longer than wide, its furrow is shallow, wide, the striae interrupted in the middle; the furrows on the 2nd to 6th are distinct and closely striated; the 4th and 5th are sparsely punctured in the middle. The lower part of the *mesopleurae* and the *mesosternum* are closely punctured, and thickly covered with short white pubescence.

57. 64 Aphodius

## Neue Aphodinen und eine synonymische Bemerkung.

Von Adolf Schmidt, Berlin.

### 1. *Aphodius Heynei* n. sp.

Glänzend, konvex, unbehaart, Kopf und Thorax dunkelrotbraun, letzterer an den Seiten heller, mit mehr oder weniger deutlichem dunklen Fleck in der Mitte, Flügeldecken hellbraun, mit dunklem Dorsalfleck; der gewöhnlich den 2. Zwischenraum nicht bedeckt, und schmal angedunkelter Naht.

Kopf wenig gewölbt, ungehöckert, fein punktiert, Stirnlinie wenig deutlich; Clipeus schwach abgestutzt, nicht ausgerandet, jederseits abgerundet, Wangen klein.

Halsschild quer, von der Breite der Flügeldecken, mit größeren und kleineren Punkten besetzt, Seiten und stumpf abgerundete Hinterwinkel gerandet, die Basis zeigt bei manchen Exemplaren eine äußerst feine Randlinie, die aber nur von hinten sichtbar ist.

Schildchen dreieckig, einzeln punktiert.

Flügeldecken so breit als Thorax, in der Mitte schwach verbreitert, deutlich gestreift, Streifenpunkte schwach, die Ränder nur wenig kerbend, Zwischenräume mehr oder weniger gewölbt, fein und zerstreut, seitlich wenig dichter punktiert.

Unterseite hellbraun. Hinterbrust mit wenigen feinen Punkten in der Mitte, an den Seiten behaart. Abdomen etwas gröber punktiert und lang behaart. Schenkel fein und vereinzelt punktiert. Hintertibien am Spitzenrande ungleich beborstet, ihre Enddorne etwas kürzer als 1. Glied.

♂ Thorax weniger dicht punktiert, Enddorn der Vordertibien kräftig, gleichbreit, abgestutzt, herabgebogen, Metasternalplatte mit Längsfurche, Metatarsus = 3 folgende Glieder.

♀ Thorax dicht punktiert, Enddorn der Vordertibien schlank, zugespitzt, Metasternalplatte nur mit Längslinie, Metatarsus kaum so lang als 3 folgende Glieder.

4 ½—5 mm. Britisch Ostafrika.

Von Herrn Alexander Heyne eingesandt und ihm zu Ehren benannt.

Diese Art hat die größte Ähnlichkeit mit *innocens* m. aus Galla-Land. Beide sind gleich gefärbt, haben dieselbe Größe, aber die neue Art ist kräftiger, weniger schlank, konvexer, Kopf und Thorax sind viel dichter punktiert, die größeren Punkte sind über das ganze Halsschild verteilt, während bei *innocens* die Mitte davon frei bleibt, bei letzterer Art ist auch die Basalrandung deutlicher. Der Hauptunterschied beider Arten liegt darin, daß *innocens* ♂ lange und schmale Vordertibien und an ihnen mehr schlanke, stumpf zugespitzte Enddorne hat, und daß der Thorax die Flügeldecken bedeutend an Breite überragt.

### 2. *Aphodius profundus* n. sp.

Etwas länglich-oval, mit Ausnahme der Ränder schwärzlich, glänzend, unbehaart.

Kopf wenig gewölbt, in der Mitte beulig aufgetrieben, deutlich punktiert; Clipeus wenig gebuchtet, jederseits mit kleinem Zähnen; Wangen etwas vom Seitenrande abgesetzt, winklig die Augen überragend.

Thorax wenig gewölbt, fast geradseitig, aber schwach nach hinten erweitert, an Seiten und Basis gerandet, Hinterwinkel stumpf, Oberfläche deutlich punktiert, an den Seiten dichter.

Schildchen klein, vorn parallel.

Flügeldecken mit kleinem Schulterzahn, nach hinten etwas verbreitert, stark gestreift, vor der Spitze gefurcht, Streifenpunkte greifen die Ränder der Zwischenräume schwach an, letztere gewölbt, nach der Spitze kielförmig. Unterseite glänzend, nur Mesosternum durch dichte Punktierung matt. Metasternum an den Seiten dicht, in der längsvertieften Mitte nur vereinzelt, sehr fein punktiert.

Hinterleib seitlich ebenfalls dichter punktiert als in der Mitte.

Hinterschenkel kräftig, Hintertibien ungleich beborstet am Endrande, oberer Enddorn gleich dem 1. Gliede, diese so lang als die 2 folgenden.

4 mm. Amani (Biol. Institut).

Die neue Art unterscheidet sich von *A. angustatus Klug* durch den gerandeten Thorax an der Basis und durch die gröber gestreiften Flügeldecken und deren stärker konvexe Zwischenräume. Von *Aph. adustus Klug* durch den feiner punktierten Kopf und die fleckenlosen Flügeldecken verschieden.

3. *Aphodius substriatus n. sp.*

Länglich-oval, flach gewölbt, wenig glänzend, rotbraun, Hinterkopf und Scheibe des Halsschildes dunkler, Flügeldecken staubartig behaart.

Kopf breit, von den schwach abgesetzten, stumpfen Wangen stark nach vorn verschmälert, hier ausgerandet und jederseits stumpf abgerundet; Oberfläche ziemlich dicht, nicht grob punktiert, die Mitte beulig erhöht, zwischen den Augen mit deutlicher, vertiefter Stirnlinie; Augen groß.

Thorax quer, Vorderrand desselben kaum breiter als Kopf mit den Augen, nach hinten fast geradlinig verbreitert, an den Seiten und der zweibuchtigen Basis, an letzterer aber sehr fein, gerandet; Oberseite etwas dicht mit größeren und kleineren Punkten besetzt, die in der Größe nicht sehr verschieden sind und eine schmale Mittellinie freilassen.

Schildchen schmal-dreieckig, an der Basis parallel.

Flügeldecken nach hinten etwas verbreitert, fein gestreift, Zwischenräume fast eben, chagriniert, äußerst kurz und fein behaart, der 7. vor der Spitze vom 6. und 8. eingeschlossen, der 6. Streifen ist an der Basis dem 5. genähert, der 7. reicht bis zur halben Schulter.

Unterseite heller, Seiten der Hinterbrust und Abdomen punktiert und behaart, Metasternalplatte einzeln punktiert, schwach vertieft und mit Mittellinie. 1. Glied der Vordertarsen länger als 2., Hintertibien ungleich beborstet, oberer Enddorn wenig kürzer als 1. Glied, dieses etwas länger als 2 folgende Glieder.

5 mm. Abessinien.

Diese Art ähnelt in Größe und Form, sowie den matten Flügeldecken und Punktierung des Halsschildes und der Flügeldecken *A. immundus Creutz.*, unterscheidet sich aber in der Form des Kopfes, der bei *immundus* mehr abgerundet und weniger ausgerandet ist, auch die Wangen sind bei letzterer Art viel schwächer, der 1. Zwischenraum ist bei *immundus* vor der Spitze etwas vertieft und sehr verschmälert, während er bei obiger Art nicht vertieft und fast gleichbreit ist.

4. *Heptaulacus Koshantschikoffi n. sp.*

Länglich, fast gleichbreit, gewölbt, behaart, Kopf und Thorax schwarz, Flügeldecken bräunlich. Kopf flach gewölbt, deutlich und dicht punktiert, nach vorn gerundet verschmälert, hier schwach ausgebuchtet; Wangen sehr deutlich die Augen überragend.

Thorax quer, mit gerundeten Seiten und stumpfen Hinterwinkeln, dicht und deutlich wie der Kopf punktiert. Schildchen dreieckig und punktiert.

Flügeldecken so breit als Thorax, mit 6 flachen Rippen; diese sind glänzend, auf dem Rücken flach

erhaben und dicht an der Kante punktiert, vor der Spitze konvex und hier auf der ganzen Fläche punktiert, die Rippen sind  $\frac{1}{2}$  so breit als die längsrisbig punktierten Zwischenräume.

Unterseite und Schenkel punktiert und behaart. Endborsten der Hintertibien ungleich, oberer Enddorn so lang als 1. Glied, dieses den 3 folgenden an Länge gleich.

5 mm. Kisil-Kum.

Diese Art unterscheidet sich von allen bekannten Arten dieser Gattung durch die dicht längsrisbig punktierten Zwischenräume.

Zu Ehren des Herrn W. Koshantschikoff in Ligowo bei St. Petersburg benannt.

(Fortsetzung folgt.)

## Entomologische Neuigkeiten.

Ueber *Ptilocerus ochraceus*, eine zu den merkwürdigen Xoloptilinae gehörende Wanzenart teilt Edw. Jacobson neuerdings seine Beobachtungen mit. Er fand sie in Zentral-Java in einer Höhe von 2600 Fuß in einem von Bambusrohr umstandenen natürlichen Wasserbecken. Hunderte ausgewachsener Tiere und Larven krabbelten umher in Begleitung der kleinen Ameise *Dolichoderus bituberculatus*, die zu den gemeinsten javanischen Formen gehört. Sie bauen ihre Nester gewöhnlich in Bäumen, spinnen zwei Blätter zusammen, halten sich Aphiden, Cocciden und Membraciden wegen deren süßen Sekrets, auch *Gerydus boisduvalii*-Raupen leben mit ihnen zusammen. Diese Naschhaftigkeit der Ameisen führt oft zu ihrem Untergang. Diejenigen, welche Jacobson an genannter Lokalität fand, schienen ihm mehr oder minder gelähmt zu sein und der Boden war stellenweise 1 Zoll dick mit toten Exemplaren bedeckt. Eine andere, rote Ameisenart trug unermüdlich die Kadaver fort, die aber fortwährend durch neue ersetzt wurden. Da der Beobachtungsplatz ungünstig war, nahm der Verfasser eine Partie Wanzen, Imagines und Nymphen mit sich, ebenso Bambus, der mit Eiern besetzt war. Zu Hause wurden sie in Gesellschaft von *D. bituberculatus* in einen Käfig gesetzt, der Glasfenster hatte. Die Wanzen hatten außer Wasser während 8 Tagen keine Nahrung erhalten, doch waren nahezu alle lebend. Sie sondern eine Flüssigkeit ab, die den Ameisen angenehm ist. Bei Annäherung einer solchen richten sie sich auf um den Duftbüschel auf der Unterseite ihres Körpers zum Vorschein kommen zu lassen, die Ameisen gehen richtig auf den „Leim“ d. h. sie beginnen sich mit dem Duftbüschel zu beschäftigen, bei welcher Gelegenheit der Körper der Wanzen auf und nieder bewegt wird. Bis dahin greifen die Wanzen nicht an, nehmen nur den Kopf und Thorax ihrer Opfer zwischen die Vorderbeine wie um sie sicher zu machen. Es soll erstaunlich sein, wie sich die Tiere bezwingen können bis der richtige Moment naht. Nachdem die Ameisen einige Minuten den süßen Saft genascht haben, macht sich dessen lähmende Wirkung geltend. (Die Lähmung ist nur auf das Sekret zurückzuführen, nicht auf ein Eingreifen der Wanze). Sobald die Wanzen Zeichen der Lähmung merken, fassen sie die Ameisen plötzlich fester mit ihren Vorderbeinen und bald darauf sind sie durchbohrt und ausgesaugt. Durch die Paralyse allein aber werden mehr Ameisen getötet als von den Wanzen verzehrt werden können. Imago und Nymphe haben die gleichen Gewohnheiten in dieser Beziehung. Die Wanzen fliegen langsam und träge, sodaß sie leicht erbeutet werden können. Die Eier werden an verborgenen Plätzchen deponiert, wie die innere Wandung des Bambusrohrs. Obgleich die Tiere in der Lokalität, die J. besuchte, zu tausenden vorkamen, sind sie offenbar nicht sehr häufig, da der Verfasser sie vorher nie angetroffen hatte, obgleich er oft genug sich in derselben Höhenlage befand.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereint 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.

57. 89 *Satyrus* (65)

## *Satyrus abdelkader nelvai* subsp. nov.

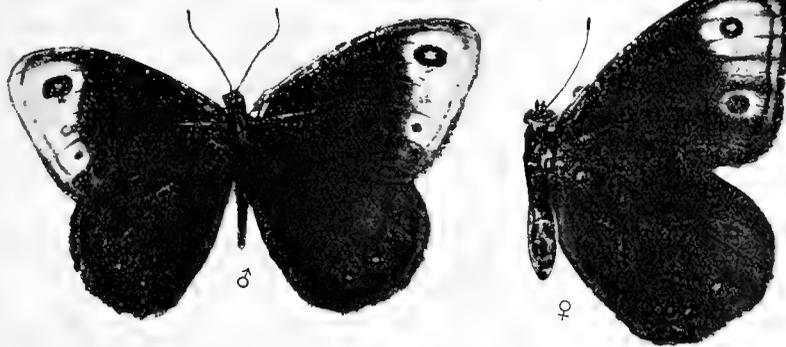
Von Prof. Dr. *Seitz*, Darmstadt.

*Alis anticis fascia triangulari alba.*

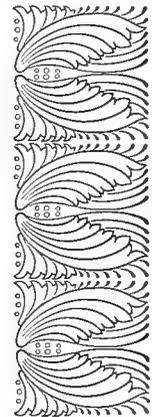
Größer und im männlichen Geschlecht spitzflügliger als die andern *abdelkader*-Formen. Grundfarbe tief schwarzbraun. Vorderflügel oberseits mit breiter, beinweißer Submarginalbinde, die unterhalb der Costa beginnt und kontinuierlich bis zum unteren Medianast zieht, sich dann aber noch in lichten Wölkchen bis unter die Submediana fortsetzt. Inner-

meist sehr kräftig ausgebildeten blauen Flecke der Hinterflügel finden sich bei *nelvai* nur als winzige weiße Pünktchen oder fehlen ganz. Aus den Aurès-Bergen, genauer Flugort unbekannt. Type (♂) in der Sammlung *Seitz*; ein ♀ in Koll. *Langhein* z-Darmstadt; mehrere Stücke in Koll. *Nelva* (Batna).

Diesen auffallenden Falter habe ich nach seinem Entdecker, Herrn Pharmazeuten *A. Nelva* in Batna, benannt. Dieser erhielt eine Anzahl Exemplare davon, die einander durchaus gleichen, und denen keine andere *abdelkader*-Form beigemischt war; es ist daraus zu schließen, daß es sich um eine durchaus



*Satyrus abdelkader nelvai* Sz.



halb dieser Binde steht das große, querovale, hellblau gekerntete Apicalauge, sowie zwischen den Medianästen der kleine, schwärzliche Postdiscalpunkt. Der marginale Teil der weißen Binde wird von der mehr oder weniger deutlichen Submarginallinie durchschnitten. Von den zwischen den Radialästen gelegenen blauen Wischflecken, die das auffallendste Kennzeichen der andern *abdelkader*-Rassen darstellen, finden sich dunkel umschattete Spuren von wechselnder Deutlichkeit. Auf der Unterseite fehlt die weiße Vorderflügelbinde, dagegen steht das dunkle Apicalauge in einem lichten Ring. Die bei der Form *lambessana*

konstante und ihren Flugplatz ausschließlich bewohnende Lokalrasse handelt. Genaueres war aus den arabischen Fängern nicht herauszubekommen, als daß die Form im Innern des Aurès-Gebirges fliegt. Soweit es möglich ist, ohne starke militärische Bedeckung von Lambèze aus in dieses Gebirge einzudringen, konnte ich nur das Vorkommen des schwarzen *abdelkader* konstatieren, den *Staudinger* als *lambessana* bereits von den typischen Westalgeriern abgezweigt hat.

Uebrigens variiert der *abdelkader* ganz außerordentlich. Selbst in den zu dem gleichen Gebirgszug ge-

hörigen Höhenzügen findet man an den verschiedenen Hängen unter sich gleiche, aber von den wenige Meilen entfernt gefangenen Stücken verschiedene Exemplare. Ich habe schon in den Großschmetterlingen (Bd. I, p. 131) ausgesprochen, daß die Form *serrata Aust.*, die von Austaut aus Magenta (im äußersten Westen Algeriens) beschrieben wurde, nur individuell sei. Der Unterschied der Postmedianbinde auf der Hinterflügel-Unterseite, die bald winklig geknickt (*lambessana*) bald allmählich gekrümmt und leicht gebogt ist (*serrata*), hat zu dieser Unterscheidung Anlaß gegeben. Inzwischen habe ich am gleichen Fundorte Exemplare mit starker und mit kaum sich abhebender Aderung (Gitterung) der Hinterflügel-Unterseite, mit starker und schwächerer Blaufleckung ja selbst mit etwas abänderndem Flügelschnitt gefangen. Manche Exemplare lassen ganz leicht erkennen, daß wir im *abelkader* nur die Fortsetzung der *cordula*-Gruppe Europas auf den afrikanischen Kontinent zu erblicken haben, wie diese sich als *stheno* in Mittelasien fortsetzt.

Zweifellos ist *nelvai* die interessanteste Form der ganzen Gruppe, deren Färbung völlig aus dem Färbungstypus der verwandten Formen herausfällt. Trotzdem es keine Satyride auf der Erde gibt, die ihm auch nur annähernd gleicht, halte ich die Form nicht für artberechtigt.

57. 89 Parnassius: 15. 6

### Apollinische Liebe.

Von Felix Bryk, akadem. Maler.

(Mit zwei Originalzeichnungen nach d. Leben.)

Nicht wenig war ich erstaunt, als ich eines Sommertages des vorigen Jahres eines meiner Apolloweibchen fideln hörte, war mir doch von früher her nur der Totenkopfschwärmer allein als einziger Musikant unter den Schmetterlingen bekannt. Die Töne — ein deutliches Zirpen — brachte es auf diese Weise hervor, daß es die Schiene des Hinterbeins an den Hinterflügelrippen rieb. Der alte gute Graber hat Recht, wenn er behauptete „Alle sich aneinander reibenden Gliedstücke der starrhäutigen Insekten können Geräuschwerkzeuge werden und mehr oder weniger sind sie es auch“. (Vgl. Graber, Die Insekten, Bd. II, S. 48. München 1879). Hatte ich an dieser „parnas-sischen“ Produktion etwa indirekt Schuld, so fragte ich mich damals, weil ich beim Nachhausetragen der eingefangenen Falter zwischen Finger und Daumen vielleicht die sich wehrenden Beine einmal zu stark gedrückt hatte?

„Im Apollokäfige singt es“, kam ein andermal meine Frau, der ich von jenem geheimnisvollen Konzerte keine Mitteilung gemacht hatte, herbeigeeilt, ich lief schnell hin; — alles war verstummt.

Mit dieser spärlichen Mitteilung den Aufsatz einzuleiten, hätte ich niemals gewagt, hätte ich nicht nachträglich zu meiner größten Freude von anderen Autoren ähnliches in der Literatur erwähnt vorge-

funden. So zunächst Pastor Standfuß<sup>1)</sup> (vgl. Marschner: der „alte“ schlesische Apollo aus dem Riesengebirge. „Berl. Entom. Zeitschrift“ Bd. LIII. Jahrg. 1909) und ein „Engländer in der Schweiz hat ähnliches beobachtet“. (Vgl. Chr. Aurivillius. *Entomologiska Anteckningar från Norra Roslagen*. „Entomologiska Tidskrift“. 1887. S. 180).

Prof. Chr. Aurivillius beschreibt (l. c.) es selbst auf folgende Weise. „Unser ♀ von der Küste hat die eigentümliche Sitte, beim Ruhen die Flügel auszubreiten, besonders die hinteren, beinahe horizontal; gleichzeitig hebt es die Hinterbeine auf und reibt sehr schnell das Schienenbein gegen die starken Rippenwölbungen der Hinterflügel; davon hängt es ab, daß die Rippen der Hinterflügel von der Unterseite beinahe bei immer gefangenen ♀♀ glänzend sind ohne Schuppen“ (die Rippen der Unterseite beider Flügel sind bei den Parnassiern ♂♂ und ♀♀ in der Regel unbeschuppt, woran die angeborene Schuppenarmut der großen Gattung schuld ist! Autor). „Durch dieses Reiben entsteht ein sehr deutlicher raspelnder Ton, den ich mehreremale zu hören Gelegenheit hatte“.

Beschränkt sich nun diese musikalische Begabung nur auf die ♀♀? Dann müßte sie eine Rolle im Sexualleben spielen. Bedeutet sie dann nicht etwa eine „Auf-forderung zum Tanze“? Ist sie vielleicht schließlich nur eine individuelle Manie, etwa wie die Onychophagie bei den Neurasthenikern? Jedenfalls benehmen sich den sentimental, poetisch angehauchten Musen gegenüber ihre zudringlichen Werber gar nicht chevaleresk. Nach Stichel „erfolgt in der Regel die Copula alsbald nach dem Ausschlüpfen des ♀“; wiederholt fand Stichel „einzeln oder in copula ♀♀, deren Flügel noch feucht und schlaff waren mit bereits am Hinterleib angehefteter Legetasche“ (vgl. Stichel, Synopsis der Gattungen *Doritis* Fabr. und *Parnassius* Latr. aus Dr. A. Seitz: Die Großschmetterlinge der Erde S. 266). Das wird wohl auch die Ursache sein, daß gerade die meisten Flügelmißbildungen so häufig bei den ♀♀ vorkommen. Wie weit die Zudringlichkeit der ♂♂ gehen kann, zeigt folgender Fall:

Daß ich ein ♂ um 10 Uhr früh (23. Juli) zu einem bereits betaschten ♀ gebracht, nach einer halben Stunde in Kopula vorgefunden habe, ist ja bei der Polyandrie der ♀♀ und dem mächtigen Geschlechtstriebe der ♂♂ nichts Auffallendes. Die Kopula dauerte volle 24 Stunden. Auch das ist nichts Sonderbares. (Aurivillius (l. c.) teilt einen Fall von einer Apollokopula mit, die vom 14. VII. bis zum 16. VII. dauerte.)

Am 26. VII. begann nun das zweimal befruchtete Weibchen Eier zu legen. Sechsendreißigmal hatte es die Geburtsschmerzen durchgemacht. Da brachte ich in den Käfig drei neue ♂♂. Der eine davon, ein *flavomaculatus* (vgl. meinen Aufsatz in der *Societas Entomologica*: „Ein Pseudoalbino-apollo der karelischen Rasse“) ist mir deshalb

<sup>1)</sup> P. Standfuß erwähnt zwar nur das Knistern der Flügel.

noch besonders aufgefallen, da ich ihn in einem sehr defekten Zustande erbeutet hatte und mir nicht zu erklären weiß, wer ihm die Flügelspitzen abgebrochen hat. Einen tollen Hochzeitsflug, den die herumgeschleuderten ♂♂ mit ihrem Kostüme einbüßen, wie es in der Regel z. B. beim Mauerfuchs ♂♂ vorkommt, habe ich bei den Apollos nie beobachtet, und ich schmeichle mir, all ihre Lebensgewohnheiten belauscht zu haben.

Als ich am nächsten Tage zeitig aufgestanden war, fand ich nun mein armes Mütterchen auf dem nassen Boden des Apollokäfiges — mit dem gelben Herrn. Das war ein Liebesringen! Er hielt sie mit seinen Hinterbeinen fest umklammert, daß der Hinterleib wie eingeschnürt aussah. Ich hob beide sachte vom Boden, setzte sie auf ihre Lieblingsblume, aber auch da wollte sich das ♀ um keinen Preis paaren; sondern wies hartnäckig den gelben Freier ab. All ihre Bemühungen, sich zu befreien, waren aber ver-

sich bei den Apollomännchen eingebürgert. Dieser Fall bekräftigt nur, was sich aus anderen Aeube-rungen der Autoren ergibt, daß die meisten Apollo♂♂ sehr geile Gesellen sind. Als ich das tote Tier herausnahm, entwich mir der arme Psychopath durch die Käfigtür. Hoffentlich hat er noch im Freien ein lebendes ♀ gefunden. Er war der einzige unter meinen Karelern mit weiß zentriertem Basalflecke auf der Unterseite!

Auch bei einem anderen ♂ beobachtete ich schon früher, wie es in einer ähnlichen Absicht einen toten Kohlweißling, der zufällig in seiner Nähe mit zusammengeklappten Flügeln ruhte, behandelte, so daß mein kleiner Neffe, der dem zusah, ganz traurig ausrief: „Der Große will den Kleinen aufessen!“

Ist es nun die helle Flügeltracht oder der widerliche Gestank der toten ♀♀, wovon der Pieridengeruch sich wie das feinste Patschuliparfüm abhebt, der die ♂♂ lockt?

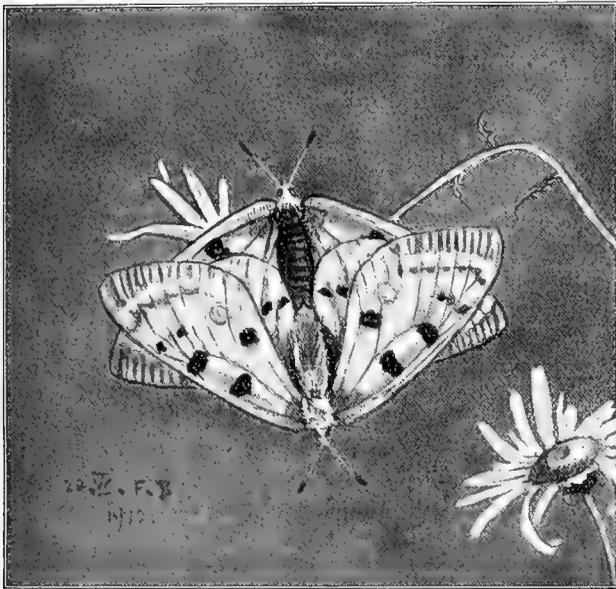


Fig. 1. (2/3 d. nat. Größe).

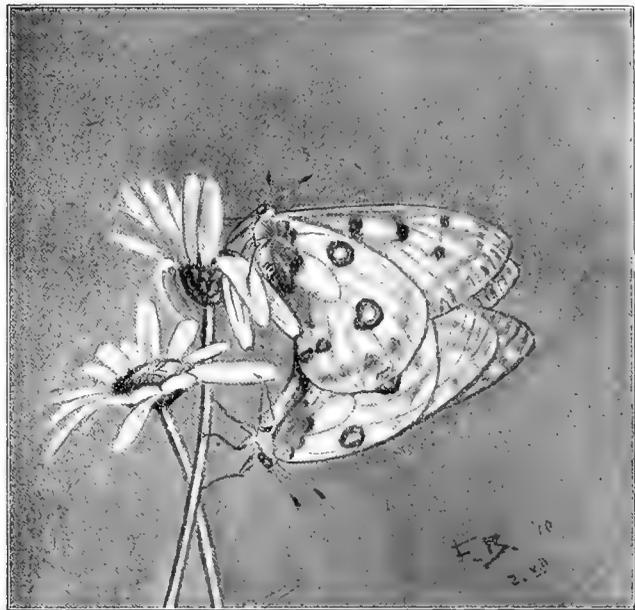


Fig. 2. (2/3 d. nat. Größe).

gebens. Der ♂ siegte! Um 8 Uhr früh waren sie bereits in Kopula, die diesmal nur bis 3 Uhr nachm. dauerte. Das ♀ hatte ja Eile — die gegen ihren Willen unterbrochene anstrengende Arbeit der Eierablage fortzusetzen.

Wenn ich den gütigen Leser mit dem Versprechen abtue, bei nächster Gelegenheit über die Eiablage zu berichten, so möge er mir dies entschuldigen. Mangel an Raum zwingt mich zur Kürze.

Zu der Kopula eines anderen ♀, der seltsamen *Euclidiana*, die ich in einem ausführlichen Aufsatz in der „Berl. Ent. Zeitschrift“ erwähnt habe, habe ich noch folgendes zu ergänzen. Als ich sie tot auf dem Rücken vorfand, stürzte sich ein anderer der drei guten Kameraden in einer gar nicht doppelsinnigen Absicht auf den noch warmen Leichnam. Doch werde ich mich wohl hüten, daraus zu folgern, die Nekrophilie hätte

Noch ein viertes Mal hatte ich Gelegenheit die Parnassier-Kopula zu beobachten; diesmal mit einem frischen ♀; doch der geduldige Leser verzeihe mir, daß er gegen seine Erwartung wieder keine Beschreibung der Legetascheskulptur<sup>1)</sup> bekommt; denn sonderbarerweise wurde dieses Liliput-Weibchen (40 mm Flügelmaß), das sich schon nach 5 1/2 Stunden von ihrem Gespons trennte, mit keiner Legetasche, diesem Kunstwerk des männlichen Geschlechtsapparates, dekoriert. War nun das Fehlen dieses Anhängsels, das bei der Eiablage eine wichtige Rolle zu spielen scheint, schuld daran, daß es trotz Anstrengungen keine Eier legen konnte? Denn am 10. VIII., also 6 Tage nach der Kopula, fand ich es tot vor: das ungelegte Ei in der Scheide. (Dieses

<sup>1)</sup> Wie sie z. B. in letzter Zeit Verity in seinen *Rhopalocera Palaeartica* S. 301—302 mitgeteilt hat.

Stück ziert jetzt eine der schönsten Apollokollektionen von Europa, die Sammlung des Geh. Rates Dr. Arnold Pagenstecher.) Aus dem Mitgeteilten ergibt sich, daß das ♀ mehr als einen ♂ zu sich läßt. Ob es aber den Befruchtungsstoff mehrerer ♂♂ oder nur des ersten zu sich nimmt, darüber können Experimente Aufschluß geben. Welche von den habituellen Eigenschaften der Vielväter vererben sich? Findet eine Mischung aller ♂♂ Gameten statt? Dies Experiment würde zwar sehr peinlich durchzuführen sein — denn die ♂♂ wechseln nicht so stark die Mode wie ihre eiteln Amazoninen.

Schauen wir uns nun näher ein kopuliertes Pärchen an. Es kommen zwei Stellungen vor, die die Abbildungen, die ich nach dem Leben gezeichnet habe, deutlich versinnlichen.

Interessant ist die seltenere Stellung (Fig. 2), an der ein Stylist à la Hodler die größte Freude wegen der symmetrischen Gruppierung haben müßte. Die Flügelhaltung des Pärchens entspricht der der vorübergehenden Ruhe. Keine Spur von Rot ist sichtbar, die Ocellen werden nach Heterocerenart versteckt. Schwarz ist Triumph<sup>1)</sup>.

Auf Fig. 1 sehen wir das ♀, wie es sich um seinen ♂, der regungslos wie eine Stabheuschrecke ist, garnicht kümmert, sondern aus den vollen Honigtöpfen des gelben Korbes den wohlriechenden Nektar schlürft, während das arme ♂ kopfüber hängt.

Wir sahen es bei den Bockkäfern: das ♀ beschäftigte sich bei der Kopula mit ihren rauhen Maxillen das Blumenmehl abzuschleuern; bei dem feurigen Siebenpunkt beobachteten wir es, wie es von einer Brennesselstaude Blattläuse wegschnappte, während das Männchen jeden Moment von der glatten Hemisphäre ihrer Decken hinunterrutschen konnte, wir bemerkten es schließlich bei einem erbeuteten kopulierten Raubfliegenpaare, das sich auf der Hochzeitsreise auf einem Birkenästchen ausruhte: das ♂ die Liebe im Sinn, das ♀ ein Dipteron unter seinem Saugrüssel.

57. 64 Aphodius

## Neue Aphodinen und eine synonymische Bemerkung.

Von Adolf Schmidt, Berlin.

(Fortsetzung.)

### 5. *Ataenius bispinulosus* n. sp.

Von länglicher, konvexer, nach hinten verbreiteter Gestalt und abstehend behaarter Oberfläche, die Behaarung fehlt nur am Hinterkopf, schwarz gefärbt, Kopf und Thorax matt, Flügeldecken etwas glänzend.

Kopf stark herabgewölbt, hinten dichter und fein, der übrige Teil zerstreuter, mehr rauh punktiert, er erscheint wie gekörnt; Clipeus schmal gebuchtet, jederseits mit dornähnlichem Zähnchen.

Thorax ziemlich geradseitig und parallel, sehr dicht punktiert, ohne glatte Rundung an Seiten und Basis, vor dem Schildchen mit schwacher Längsfurche, Hinterwinkel stumpf verrundet.

<sup>1)</sup> Erschöpfend behandle ich die Flügelhaltung der Parnassier in meinem Buche „Ueber das Abändern des P. Apollo L. im karelischen Ladogagebiete“.

Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, schmal punktiert-gestreift, Zwischenräume flach, jederseits mit haartragender Punktreihe, Schultern schwach gezähnt. Schildchen schmal-dreieckig.

Mesosternum matt, dicht punktiert, zwischen den Mittel Hüften mit glänzendem Kiel. Metasternalplatte mit schwacher, nach hinten zu grubchenartig vertiefter Mittellinie, seitlich davon grob punktiert und behaart. Hinterleib einzeln rauh punktiert und behaart. Mittel- und Hinterschenkel einzeln punktiert und behaart, mit ganzer Randlinie, Hintertibien außer den 2 Enddornen mit einem 3. kleineren am untern Spitzenrande, 1. Glied gleich dem obern Enddorn, fast so lang als die 4 folgenden Glieder.

4—5 mm. Nord-Argentinien.

Durch die Behaarung nähert sich diese Art dem *At. hispidus* Har. und *complicatus* Har., unterscheidet sich aber von beiden außer anderer Skulptur der Flügeldecken durch den gezahnten Clipeus.

### 6. *Ataenius glabriventris* n. sp.

Länglichlich, konvex, glänzend, schwarz, am Vorderende des Kopfes rötlich durchscheinend.

Kopf in der Mitte schwach aufgetrieben, quer gerieft, hinten deutlich punktiert, Seiten nach vorn gerundet, verengt; Clipeus schwach ausgerandet, jederseits breit verrundet.

Thorax an den Seiten sehr gerundet, hier und an der Basis gerandet, deutlich, nicht grob punktiert, seitlich dichter, vorn in der Mitte wenig feiner, Hinterwinkel verrundet, vor dem Schildchen zuweilen mit der Spur einer Längslinie.

Schildchen schmal dreieckig, unpunktirt.

Schultern der Flügeldecken scharf, nicht eigentlich gedorn, Streifen der Flügeldecken punktiert-gestreift, Punkte greifen die Ränder gleichmäßig an, Zwischenräume auf Rücken und Seiten wenig, vor der Spitze deutlicher konvex. Unterseite bis auf das Mesosternum glatt und glänzend; Metasternum vorn an den Seiten punktiert und behaart, in der Mitte unpunktirt, mit Mittellinie; Abdomen unpunktirt.

Mittel- und Hinterschenkel unpunktirt, erstere höchstens neben dem Knie mit einigen Borstenpunkten, ohne Randlinie. Hintertibien ohne Nebendorn, Metatarsus fast so lang als der übrige Fuß, wenig länger als oberer Enddorn.

4—5 mm. Mehrere Exemplare in meiner Sammlung mit der Bezeichnung Mexiko, 1 Stück im Museum zu London von Jalapa (Mexiko), gesammelt von Höge.

Diese Art kommt in Größe und Skulptur dem *At. cognatus* Lec. sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die mehr abgerundeten Hinterwinkel des Halsschildes, die unpunktirte Metasternalplatte und den ganz glatten Hinterleib. Fortsetz. folgt.

## Berichtigung.

In der Brykschen Arbeit in No. 11 der Societas entom. sind die Nummern der Abbildungen falsch angegeben. No. 2 stellt Parn. Mnemosyne var. Karjala Bryk ♂ 15. Juni 1911 dar, No. 3 P. Mnemosyne ♂ ex Alandia, Nr. 4 P. Mnemosyne var. karjala ♀ 30. Juni 1911. Die Bilder sind einfach verschoben. Nach dem Text sollte No. 2 das ♂ aus Alandia sein, No. 3 das ♀ und erst No. 4 das typische ♂.

# 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.

57. 92 Ichneumonidae (403)

## Ichneumonidenstudien

von *Alb. Ulbricht*, Crefeld.

*Alomya debellator* F.

Schon im Jahre 1909 \*) teilte ich mit, daß die altbekannte *Alomya debellator* F. hier am Niederrhein in zwei Rassen vorkäme, die ich als *var. silvatica* und *var. minor* m. unterschied. Seitdem habe ich von dieser Gattung zahlreiche Exemplare gefangen und mir auch aus anderen Gegenden schicken lassen, und bin heute der Ansicht, daß es sich hierbei um zwei „gute“ Arten handelt. Aus Fabricius' Beschreibung läßt sich freilich nicht erkennen, welche von den beiden er vor sich gehabt; ich glaube aber annehmen zu dürfen, daß es die mit *v. silvatica* bezeichnete Form ist und dieser müßte dann der alte Name *A. debellator* F. verbleiben.

Zur Unterscheidung der beiden Arten stelle ich folgende Merkmale fest:

1. Endabschnitt des Radius im Vorderflügel wellenförmig gebogen; Nervellus im Unterflügel oppositus bis postfurcal und fast in der Mitte gebrochen. Hinterschienen und Tarsen rot. Beim ♂ meist nur das 2. und 3. Segment des Hinterleibs mehr oder weniger rot. Länge 15—20 mm.

*A. debellator* F. ♀♂.

(Hierzu gehört auch die *var. nigra* Gr. ♂, Hinterleib sowie Hinterbeine ganz schwarz.)

2. Endabschnitt des Radius nur am Ende gebogen; Nervellus antefurcal und tief unter der Mitte gebrochen. Am Hinterleib ist der Hinterrand des 1. und das 2. bis 4. Segment rotgelb. Hinterschienen gelb, die äußerste Spitze sowie ihre Tarsen braun. Länge 12—16 mm.

*A. minor* n. sp. ♀♂.

Die neue Art habe ich bisher nur vom Niederrhein gesehen, Umgegend von Crefeld, Neuß, Düsseldorf.

\*) Mitteilungen des Vereins für Naturkunde Crefeld, Seite 9.

*Pimpla ovalis* Th.

wurde gezogen aus *Zygaena trifolii* (Peets-Hannover), *Psyche hirsutella* und *unicolor* (M. Bartels-Berlin), sowie *Bombyx castrensis* (Dr. Enderlein-Berlin). Die Berliner Exemplare, 3 ♀ und 2 ♂, sowie auch 2 hier gefangene ♀, entsprechen genau der Thomsonschen Beschreibung; dagegen befinden sich unter den Hannöverschen 4 ♀ und 2 ♂, die ich der Güte des Herrn Lehrer Peets verdanke, 2 ♀ und 1 ♂ mit einem mehr oder weniger deutlichen weißlichen Ring an den Hinterschienen, und die Basis der hintersten Tarsenglieder ist mehr weiß als rot, auch sind sie alle etwas kleiner, 9—11 mm. Ich würde vorschlagen, derartige Stücke mit: *var. annulata* m. zu bezeichnen. Aus der Beschreibung des ♂, die Herr Cl. Gehrs-Hannover in der Deutschen Ent. Zeitschr. 1908, Seite 467 veröffentlichte, mußte man annehmen, daß alle ♂ diesen weißen Ring hätten, was aber nicht der Fall ist. Die vorgenannten Berliner Exemplare befinden sich in der Sammlung des kgl. zool. Museums zu Berlin.

*Pimpla japonica* n. sp. ♀♂.

Die neue Art gehört zur Gruppe der *Holmgreni* — *Mussi* — *Bernuthi* und ist besonders der letzteren ähnlich.

Kopf rundlich, Wangen kurz, Scheitel breit, hinten tief ausgeschnitten und fein punktiert. Clypeus an der Spitze niedergedrückt, Augen schwach ausgerandet. Fühler lang (länger als bei *Holmgreni* und *Bernuthi*), fadenförmig. Thorax fein punktiert und besonders an den Seiten stark glänzend. Mesonotum mit deutlichen Parapsiden; Metathorax runzelig punktiert und mit 2 kräftigen fast parallelen Leisten. Hinterleib breit sitzend, stark punktiert. Die Segmente mit Quereindrücken hinter der Mitte und glatten gerieften Hinterrändern. Das 1. Segment so breit wie lang mit 2 Kielen bis weit über die Mitte; das 2. Segment an der Basis mit Schräg-

eindrücken. Bohrer zart, etwas länger als der halbe Hinterleib; Bohrerklappen lang behaart. Hinterhüften glatt und glänzend. Der ganze Körper; auch die Beine, ziemlich lang gelblich behaart. Nervellus im Unterflügel über der Mitte gebrochen, aber weniger stark postfurcal als bei den andern Arten.

♀ 9—13 mm. Schwarz; Palpen gelb; Fühler schwarzbraun, 2. bis 6. Glied an der Außenseite mehr weniger gelb. Flügelwurzel, Tegulä und ein Punkt davor gelb; der Außenrand der Tegulä schmal braun. Flügel hyalin, Geäder und Randmal schwarzbraun. Beine mit den Hüften rotgelb, nur Hinterhüften und Hinterschenkel mehr rot. Hinterschienen vor der Basis und an der Spitze schwarzbraun, ebenso die Hintertarsen mit Ausnahme der Metatarsusbasis. Klauen mit starkem Zahn.

♂ 8—11 mm. Klauen ungezähnt. Stimmt sonst mit dem ♀ überein, nur ist fast die ganze Unterseite der Fühler mit dem Schaft gelb, gegen die Spitze wieder bräunlich. Das Gesicht ist wie beim ♀ ganz schwarz. Die vorderen Beine sind heller schwefelgelb.

Die Art wurde von Herrn Lehrer W. Peets-Hannover aus Puppen von *Attacus Pryeri* gezogen. Es wohnten ca. 50 St. Wespen in einem Cocon. Die Puppen waren aus Yokohama bezogen.

#### *Pimpla maculator* F.

Südliche Exemplare dieser Art haben einen fast ganz roten Hinterleib. Bei ♀ aus Carthago (J. de Gaulle-Paris leg.) ist nur noch die Basis des 1. Segments schwarz, bei den ♂ Basis und Spitze des Hinterleibs. Auch Herr Smits van Burgst-s'Gravenhage teilt mir mit, daß er Exempl. mit dieser Farbenabweichung, die ich *var. rufiventris* m. zu benennen vorschlage, dieses Jahr in Tunis gefangen habe.

*Pimpla maculator* F. ♀ und *P. examinator* F. ♀ wurden aus dem „Springwurm“, (*Oenophthira pilleriana*?) Larve eines dem Weinstock schädlichen Kleinschmetterlings gezogen (Rübsaamen). Typen im kgl. zool. Museum in Berlin.

#### *Phytodietus rufipes* Hlgr. n. *var. orbitalis* m.

Etwas größer als die Stammform, 9—10 mm. Weiß sind die ganzen inneren und ein Teil der äußeren Augenränder, außer der Spitze des Schildchens auch das Hinterschildchen. 1. Segment gestreckt, an der Basis mit 2 Seitenknötchen, dahinter eingeschnürt. Die mittleren Segmente nicht rot gerandet. Flügel kaum getrübt; Nervellus tief unten schwach gebrochen. Im übrigen mit *Ph. rufipes* Hlgr. übereinstimmend. Vielleicht gute Art. Die Typen befinden sich im kgl. zool. Museum in Berlin. Sie stammen aus Sibirien.

57. 89 *Parnassius*: 14. 99

## Ueber eine unbekannte Neuerung in der Flügeltracht der Gattung *Parnassius* Latr.

Von *Felix Bryk*.

Mit 1 Abbildung.



*Parnassius himalayensis* Elw. ♂ ab. archonis.

Läßt man all die zierlichen Vertreter der von den Sammlern bevorzugten Gattung *Parnassius* Latr. vor sich defilieren und schaut man sich ihre Flügelzeichnung mit einem synthetischen Blicke an, so wird man bald trotz der Mannigfaltigkeit und Abwechslung ihres Aussehens zu einem ornamentalen Grundschema kommen, das sich überall wiederholt: hier mit einer Variante, dort mit einer kleinen Verschönerung, hier eine polychrome Neuerung, dort wieder eine Bereicherung des Themas infolge Einführung eines neuen Dekorationselementes. Ich will hier nur blitzschnell die Flügelpolychromie streifen. Es lassen sich vom Standpunkte der farbigen Ausschmückung drei Entwicklungs-Etappen nachweisen. Eine biedere Schwarzzeichnung, wie die gedruckten Lettern dieses Aufsatzes auf weißem Papiere (Typus Mnemosyne); Trichromie durch Einführung von Rot (resp. Gelb) (Typus Apollo) und schließlich koloristische Potenzierung der Kappenbindenregion durch interferenzielle Blaukernung (Typus Imperator).

Wir wollen uns nun nur mit der zweiten Entwicklungsrichtung beschäftigen, weil sie das Thema dieses Aufsatzes berührt.

Es ist äußerst interessant zu verfolgen, wie das Rot die Schwarzzeichnung verdrängt, wie es sich auf den Ocellen ausbreitet, wie es von der Unterseite allmählich auf die Oberseite durchdringt. Schließlich erobert es den Vorderflügel; zuerst versteckt auf der Unterseite, um dann schließlich auch den Einzug auf der Vorderflügeloberseite zu feiern.

Das Rot hat also gewisse gesetzmäßige Entwicklungsrichtungen, die sich in der ganzen Gattung wiederholen; es kann sich entweder in den Basalflecken der Hinterflügel oder längs der Ocellenregion (am markantesten ab. *Wiskotii*!) ansiedeln, es kann schließlich Hinterrand- und Kostalflecke bekernen. Das ist alles. Die beiden Submarginalen und die beiden Mittelzelleflecke bleiben von der Rötung verschont!

Das ist ja im Grunde nichts Neues.

Nun liegt mir ein Fall von einer Aberration vor,

der dieser Regel zu widersprechen scheint. Es handelt sich um ein aberratives ♂ von *Parn. var. himalayensis*. Das aberrative Merkmal dieses Stückes ist so unansehnlich, so wenig in die Augen fallend, daß es weder der Verkäufer bemerkt hat, noch der Schreiber dieser Zeilen. Erst als ich das Exemplar für mein Buch, das sich eingehend mit der Flügelornamentik der Gattung *Parnassius* befaßt, abbildete, da wurde ich einfach verblüfft, entdeckt zu haben, daß hier die rote Beschuppung alle Schranken durchgebrochen hat und allen ornamentalen Uniformierungsvorschriften der *Parnassier* zum Trotz, ein neues Revier besiedelt hat. Die haardünnen schwach schwarzen Sichel der unterseitlichen Kappenbinde sind mit roten Schuppen überstäubt, wodurch die seltsame Kappenbinde einen Rosaschimmer erhält. Diese Rötung beschränkt sich aber nicht etwa auf ein Kappenbindenelement! sondern sie ist wenn ich mich anthropozentrisch ausdrücken darf, logisch durchgeführt.

Da ich nun ein Skeptiker bin, so habe ich zunächst den Falter aufgeweicht! Die Farbe veränderte sich nicht, erwies sich waschecht. Das zweite was ich tat, war für mich äußerst peinlich. Ich schrieb an das Welthaus, dessen Name allein schon für die Echtheit bürgt (von dem ich im Tauschwege gegen einen Spottpreis das Exemplar erstanden hatte) ob da keine Fälschung vorhanden sei. Der Herr Lieferant antwortete mir äußerst liebenswürdig, als verstände er die Gewissenhaftigkeit meiner Forschung; er teilte mir mit, daß er die *himalayensis* aus einer zuverlässlichen Quelle erhalten habe, die sich wohl nicht das „Vergnügen gemacht haben würde, einzelne Schüppchen hineinzupinseln“. Diese Aberration steht einzig da. Im Stichel\*) ist zwar ein *Parn. delius* ♂ T. 11 d. abgebildet, das im ersten Vorderflügel—Submarginalbandelemente einen roten Kern trägt — aber ich halte dies für einen Druckfehler. Stichel hätte sonst sicher nicht nur diesen Fall im Texte erwähnt, sondern auch benannt.

Da nun die Rotmondung der Kappenbinde auf der Hinterflügelunterseite in der den *Parnassier* am nächsten stehenden Gattung *Archon* (*Doritis*) zum Habitus gehört und der vorliegende Fall einen zeichnungsphylogenetischen Zusammenhang bedeutet, der die beiden Gattungen noch näher einander rückt, so benenne ich diese Aberration *ab. archonis, miki*, wobei in Zukunft bei eventuellen Vorkommen einer gleichen Aberration auch bei anderen *Parnassier* der Name auf alle Fälle übertragen werden sollte. So sollten Aberrationen nomenklatorisch behandelt werden!

Fundort: Lahoul.

Vorderflügelmaß: 32 mm.

Rotkernung des Vorderflügels typisch. Das Rot des Basalfleckes scheint durch. Beide Analflecke der Flügeloberseite rot gekernt, der dritte, rote der Unterseite schimmert durch, er wird von den schwarz

bepuderten Adern eingezwängt, die in die stark betonte, um den ganzen Diskus greifende Basalschwärze münden. Saumbinde nicht glasig: Alle sechs Sichel der Kappenbinde unterseits rot bestäubt.

Es ist äußerst aner kennenswert und für die Wissenschaft von größter Bedeutung, daß man heutzutage das kleinste Abweichen vom Typus in den entom. Zeitschriften beschreibt. Auf diese Weise helfen die Autoren durch diese Vorarbeiten zum Aufbaue eines neuen Riesengebäudes, der Flügelzeichnungsphylogenie. Die Zeitschriftennummern mit den darin aufbewahrten Dokumenten der Aberration sind ihr Archiv. Auch benennen soll man sie — aber die Benennung soll nach einer Methode geschehen. Eine Aberration die sich in der ganzen Gattung wiederholt (z. B. *P. Bremeri*, *ab. conjuncta* Stgr. *P. delius* *ab. cardinalis*, *Obth. P. Apollo*, *ab. newilis* Schultz, *P. discobolus*, *ab. comexa* Schultz oder das Schwarzwerden der gewöhnlich rotgekernten Ocellen) sollte nur mit einem Namen der erst beschriebenen Aberration belegt werden; dadurch würde man viele unnütze Benennungen, die eine Orientierung erschweren, eliminiert haben.

Ich will noch zum Schlusse mit einem konkreten Beispiele die Unzulänglichkeit der internationalen Nomenklaturregeln, die zwar zum Rechtsanwalte der Autoren — Prioritätsrechte gehören ins Gebiet der Jurisprudenz! — aber nur zu oft zur Hemmung eines Fortschrittes dienen, aufdecken. Die aberrative Rotkernung der Vorderflügeloberseite bei der *Parnassius* form *virgo*, *Schaufl.* wurde *nomion F. d. W.* genannt, wobei nach den diktatorischen Nomenklaturregeln — *risum teneatis* — die phylogenetische ursprünglichere und ältere Hauptform als Aberration gilt, ihre seltenere Aberration aber zum Typus erhoben wurde.

Kommt nun eine gleiche Aberration bei *Parnassius Apollo* oder bei einer anderen Art derselben Gattung vor, warum sie dann nicht einfach *ab. nomion* nennen?

Aber die Eitelkeit der Menschen ist groß und jeder möchte seinen Namen verewigt sehen!!!

57. 64 Aphodius

## Neue Aphodiinen und eine synonymische Bemerkung.

Von Adolf Schmidt, Berlin.

(Schluß.)

### 7. *Euparia ovalis* n. sp.

Dunkelrotbraun, wenig glänzend, Oberseite mit kurzen, gelblichen Borsten besetzt. Kopf breit, hinten etwas dichter und tiefer punktiert; Clipeus breit, sehr unbedeutend, gebuchtet, seitlich stark verrundet; Wangen sehr schwach abgesetzt.

Halsschild quer, von oben gesehen nach hinten fast gerade verbreitert, vorn stark herabgewölbt, Seiten breit verflacht, besonders vorn, neben den Vorderwinkeln mit einem mehr rundlichen, dahinter, mehr in der Mitte, mit schmalem Eindruck, Hinterwinkel stark verrundet, Oberfläche wenig dicht punktiert,

\*) Vgl. Dr. Seitz: Großschmetterlinge der Erde; auch soll sich in der Sammlung Kricheldorf (nach Stichel) ein *apollo* mit rotem Mittelzellefleck befinden.

Seiten bewimpert, um die Hinterwinkel etwas länger.

Schildchen schmal-dreieckig, mit Längseindruck.

Flügeldecken mit kleinem Schulterdorn, an der Basis schmaler als Thorax, in der Mitte stark erweitert, fein punktiert-gestreift, Zwischenräume chagriert, in der Mitte mit einer Borstenreihe, wodurch sie stumpf-gekielt aussehen, die acht ersten Zwischenräume sind dorsal, der 8. ist scharfkielig und bildet scheinbar die Seitenrandung, der 9. und 10. liegen unter ihm und sind schräg bauchwärts gerichtet.

Mesosternum in der Hinterhälfte gekielt. Metasternum, Schenkel und Bauch punktiert und beborstet. Hintertibien etwas gebogen, Enddorn derselben ungleich, oberer kürzer als 1. Glied, dieses fast so lang als 3 folgende.

5 mm. Argentinien.

Durch die Beborstung der Oberfläche mit *E. castanea* Serv., *costulata* Har. und *ovalipennis* Har. verwandt. Von der ersteren durch die ovale Form, von letzterer durch ungezahnten Clipeus verschieden. In der Gestalt nähert sich obige Art sehr *costulata*, auch in der Form des Halsschildes, der Verflachung desselben vor dem Schildchen und dem scharf gekielten 8. Zwischenraume, aber bei *costulata* sind die Zwischenräume der Flügeldecken deutlich gewölbt, jeder derselben hat in der Mitte eine Reihe rauher, entfernt stehender Punkte, während bei der neuen Art die Punkte in einer dicht geschlossenen Reihe stehen; das Mesosternum ist hier nur in der Hinterhälfte fein gekielt, bei *costulata* stärker und fast in der ganzen Länge; das Halsschild ist bei *costulata* von vorn und oben gesehen nach hinten verschmälert, bei der neuen Art aber sehr deutlich verbreitert.

8. *Notocaulus Felschei* n. sp.

Von Größe und Gestalt des *Not. auriculatus* Qued., wenig glänzend, konvex, schwärzlich, Vorderkopf, Seiten und verdickter Vorderrand des Halsschildes, sowie Rippen der Flügeldecken rötlich.

Hinterkopf matt, fein und dicht punktiert; Stirnlinie von hinten gesehen stark erhaben und 3 Ausbuchtungen zeigend, die beiden seitlichen länger, die schmalere mittlere einen Winkel bildend, von dieser Stirnlinie gehen 3 Längskiele aus, die äußeren ziehen schräg bis zum Außenrand, der mittelste erreicht nicht denselben, seitlich von ihm befindet sich je eine größere rundliche, vor ihm eine kleinere, flachere, dreieckige Vertiefung, alle 3 sind glänzend und äußerst fein zerstreut punktiert.

Thorax quer, sein Vorderrand hinter den Augen kielförmig verdickt, dieser Kiel begrenzt vorn die beiden Seitenränder, von welchen der obere die Basis erreicht, der untere in der halben Thoraxlänge erlischt, der Raum zwischen beiden ist ausgehöhlt in der vorderen Hälfte, in der hinteren auf die Unterseite gebogen, ähnlich wie bei *Simogonius*, unterer Seitenrand von oben sichtbar; Oberseite ist wenig dicht, zwischen den Dorsalrippen noch zerstreut punktiert.

Flügeldecken nach hinten verbreitert, die 4 Rippen sind kräftig, die 3. ist die kürzeste, die 4. reicht vor der Spitze fast an die 1., zwischen der 1. und 2., der 2. und 3. Rippe befindet sich je ein breiter, glatter Streifen, der beiderseits von einem feinen Punkt-

streifen begrenzt ist, zwischen der 3. und 4. Rippe sind 3 Punktreihen mit 2 schmalen, glatten Streifen, zwischen der 4. Rippe und dem Seitenrande sind wieder nur 2 Punktreihen, die durch einen sehr schmalen Streifen getrennt werden.

Mesosternum ziemlich dicht punktiert, in der Mitte gekielt. Metasternum seitlich wenig dicht punktiert, Metasternalplatte feiner punktiert, mit schwacher Mittellinie.

Abdomen gröber als Hinterbrust an den Seiten punktiert, letztes Segment dichter, aber feiner.

Vordertibien mit 2 Randzähnen. Oberer Enddorn der Hintertibien nicht so lang als 1. Glied, dieses etwas länger als die 2 folgenden.

4 1/2 mm. Deutsch-Ostafrika.

Herrn Karl Felsche in Leipzig-Reudnitz zu Ehren benannt.

Diese Art unterscheidet sich von *N. nigropiceus* Quedenf. durch den vorstehenden Unterrand des Halsschildes, den sie mit *auriculatus* Quedenf. gemein hat. Doch bei letzterer Art sind die Höckerchen des Kopfes getrennt, bei der neuen Art durch bogige Querleisten verbunden, die Rippen der Flügeldecken sind bei *auriculatus* mehr rundlich, bei obiger Art dreieckig, die Punkte der Flügeldecken bei *auriculatus* quer, so breit als Zwischenraum, bei der neuen Art dagegen rundlich und die Zwischenräume viel breiter als die Punktreihen.

*Aphodius paivanus* Woll. = *A. nigrita* F., wie ich aus dem Vergleich beider Arten feststellen konnte.

## Entomologische Neuigkeiten.

*Stomoxys calcitrans*, die Stechfliege unserer Ställe kann sich den verschiedensten klimatischen Lebensbedingungen anpassen. In Europa lebt sie in der Nähe der Ställe, plagt Mensch und Vieh, besonders Pferde und legt ihre Eier in Mist und frischen Pferde-Excrementen ab. Am Kongo, in Dahomey, ist ihre Lebensweise mindestens während der Regenzeit die gleiche, sie hält sich in der Nähe der Haustiere auf und legt ihre Eier in von Urin aufgeweichte Erde, dabei bevorzugt sie schattige Stellen. In Gegenden mit starker atmosphärischer Feuchtigkeit spielt sich ihr Leben unter stets sich gleich bleibenden Bedingungen ab. In solchen, die unter Wüsteneinfluß stehen, verschwindet das Tier völlig während der Trockenzeit. Die Fliegen selbst können auch diese ertragen, allein die Larven gedeihen nur in feuchter Wärme, weshalb erstere auswandern, um sich geeignete Brutplätze zu suchen. So sind z. B. in Dahomey während der Trockenzeit wohl die Imagines gefunden worden, doch keine Larven und auch nie eine Eiablage beobachtet worden. In Nigeria verlassen die Fliegen zur Trockenzeit gänzlich das Innere der Dörfer und die Misthaufen der Ställe, um ihre Eier unmittelbar am Ufer des Niger abzusetzen, in den fortwährend feuchten Sand. Morast und stagnierendes Wasser werden vermieden. Unsere *Stomoxys calcitrans* kann sich also als fertiges Insekt sehr verschiedenen Lebensbedingungen anpassen, kann hohe und niedere Temperaturen vertragen — ihr Larvenleben jedoch ist an bestimmte Bedingungen gebunden. Klimatische Faktoren zwingen die Fliegen zu einer Aenderung ihrer Eigenschaften während der Trockenperiode in bezug auf das Fortpflanzungsgeschäft; sie zwingen sie zu massenhafter Auswanderung an die Ufer der Flüsse. Die nigerischen *Stomoxys calcitrans* repräsentieren im männlichen Geschlecht eine besondere geographische Rasse, während die ♀♀ genau den Typus der auf den verschiedensten Punkten der ganzen Welt vorkommenden zeigen.

# 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.

57. 97

## Grabwespen-Typen Tourniers, Brullés, Lepeletiers und Schencks.

Von *W. A. Schulz*, Villefranche-sur-Saône.

Es war für jeden auch nur oberflächlich mit dem Gegenstande Vertrauten von vornherein klar, daß die von dem verstorbenen HENRI TOURNIER in seiner kurzlebigen Zeitschrift „L'Entomologiste Genevois“ ganz schematisch in Tabellenform nach zimperlichen Färbungsunterschieden und schwankenden Strukturmerkmalen neuerrichteten paläarktischen *Pompiliden* größtenteils nur ebensoviele Synonyme bereits vorher bekannt gewesener Arten und Formen bilden würden. Die Bestätigung dafür lieferte mir eine Nachprüfung der meisten seiner Typen und Original Exemplare gelegentlich eines vor kurzem stattgefundenen Besuches im Genfer naturhistorischen Museum, wo diese Stücke in Verwahrung sind. Das Nähere darüber wird in folgendem ausgeführt werden.

Ich habe dann weiterhin bei einer neuerlichen Durchreise durch Paris im dortigen Naturgeschichtsmuseum die Typen etlicher bislang zweifelhaft geliebener Grabwespen BRULLÉS und LEPELETIERS untersuchen dürfen und kann schließlich über das Ergebnis von Nachforschungen berichten, die ich vor mehr als vier Jahren in der Sammlung des zoologischen Instituts der Universität Marburg an der Lahn nach den Typexemplaren und Originalen gewisser problematischer SCHENCK'Scher Fossoren anstellte.

Es braucht wohl kaum noch besonders betont zu werden, wie überaus wichtig für die Deutung der systematischen Leistungen älterer Entomologen Typenuntersuchungen sind, vorausgesetzt, daß diese recht schaffen erfolgen, ohne persönliche Voreingenommenheit und ohne Rücksicht auf Freund oder Feind noch auch vor allem auf etwaige eigene frühere Irrtümer. In der Tat wiegt jede so gewon-

nene alte Art gut 10 oder 20 neue auf, wie uns solche unsere Vielschreiber und andere „eminente Autoritäten“ scheffelweis bescheren.

### Tournier.

*Pompilus niger* (F.) TOURNIER (Entom. Genev. p. 160, 1889) ist gleich *Pompilus nigerrimus* (SCOP.) „var.“ *niger* F. und „var.“ *concinus* DAHLB. nach SCHMIEDEKNECHT (Die Hymenopteren Mitteleuropas 1907). Dieser *concinus* scheint aber von *concinus* DAHLB. nach AURIVILLIUS (Svensk Insektfauna, Hymenoptera, *Pompilidae*, 1906) verschieden zu sein.

*Pompilus haereticus* TOURNIER (l. c. p. 160, 1889) = *Pompilus concinns* DAHLB., wie schon AURIVILLIUS 1906 angegeben hat. E. SAUNDERS vermutete 1901 (Trans. entom. soc. London p. 554) in *haereticus* ein Synonym von *Pompilus approximatus* F. SM. (1877), allein ich habe an den drei männlichen Typen TOURNIER'S keine Seitenflügel der Subgenitalplatte, wie sie nach dem genannten englischen Autor für *approximatus* ♂ charakteristisch sein sollen, auffinden können. Möglicherweise lagen sie jedoch nur versteckt und sind in Wirklichkeit doch vorhanden.

*Pompilus tenuicornis* TOURNIER (l. c. p. 159, 1889) halte ich nach der einzigen, weiblichen Type aus Orsières im Wallis (JORRIS leg.) für ein immaures (unausgefärbtes) Stück von *P. concinns* DAHLB., an dem infolge von Abreibung oder Verschmutzung keine grauen Filzbinden am Hinterleibe sichtbar sind.

Auch an der einzigen Type von *Pompilus excerptus* TOURNIER (l. c. p. 159, 1889), einem ♀ von PENEY, VI. 1877, und einem daneben gesteckten ♀ aus Montpellier (LICHTENSTEIN) desselben Namens in der coll. TOURNIER finde ich gegen *P. concinns* DAHLB. eigentlich keinen weiteren Unterschied als das Nichtvorhandensein von hellen Hinterleibfilzbinden.

*Pompilus apicalis* (LIND.) TOURNIER (l. c. p. 157, 1889), in des Autors Sammlung nurmehr in einem ♀ von PENEY, VIII. 1876, steckend; *Pompilus indagatus* TOURNIER (l. c. p. 157, 1889), in coll.

TOURNIER in vier Typ-♀♀, davon drei aus P e n e y , 22. VI. 1884 und 21. VII. 1885, und eins aus S t . - C l o u d , 13. VII. (Jahreszahl unleserlich); sowie *Pompilus madidus* TOURNIER (l. c. p. 158, 1889), Type: 1 ♀ von I l e - d e - R é , nebst einem zweiten ♀ von V e r t o u i n ' d e r coll. TOURNIER, sind alles dieselbe VAN DER LINDENSche Art *apicalis*. „Les flancs du metanotum (= Mittelsegment) sont fortement et grossièrement ridés“ nicht nur bei „*madidus*“, wie TOURNIER schrieb, sondern auch bei „*indagatus*“ und *apicalis*. Cubitalängsader der Hinterflügel nicht interstitiell, wie DAHLBOM im Zusammenhange seiner Bestimmungstabelle angab, sondern postfural. Form und Größe der 3. Cubitalzelle des Vorderflügels sowie deren Längenverhältnis zur 2. Cubitalzelle schwanken bei dieser Art etwas, auch gemäß der allgemeinen Körpergröße der Exemplare. Was TOURNIER sonst als Unterschied betreffs der Oberlippe und des Netzaugenabstands am Scheitel angab, ist purer Unsinn bzw. einfach falsch.

*Pompilus cincitellus* (LIND.) TOURNIER (l. c. p. 161, 1889), in der coll. TOURNIER in einer Reihe von Stücken beiderlei Geschlechts vertreten, ist richtig der *Pompilus cincitellus* SPIN. (1808).

*Pompilus sericeus* (LIND.) TOURNIER (l. c. p. 161, 1889), in der coll. TOURNIER außer in der von ihm erwähnten „type de WESMAEL“, einem ♀ aus CHEVRIERS Sammlung ohne Fundortangabe, noch in einem ♀ aus Mt. - d e - M a r s a n (GOBERT leg.), aber nicht aus P e n e y vertreten; *Pompilus Lichtensteini* TOURNIER (l. c. p. 162, 1889), Typen: 1 Pärchen aus M o n t p e l l i e r (LICHTENSTEIN Sammler); *Pompilus declivus* TOURNIER (l. c. p. 162, 1889), Typen: 1 ♀ von P e n e y , 3. VIII. 1876 und 1 ♀ von B a d e n (S c h w e i z), VIII. 1878; und endlich *Pompilus Gaullei* TOURNIER (l. c. p. 162, 1889), außer in der einzigen, weiblichen Type aus P o n t - d e - l ' A r c h e , 30. VIII. 1886, in der vorhin genannten Sammlung in einem Pärchen aus F o n t a i n e b l e a u , 21. VIII. 1887 und einem ♀ aus C o g n a c (TOUCHET) vorhanden, stellen alle ein und dieselbe Species, nämlich *Pompilus sericeus* LIND. (1827) dar. Die Differenzen, die da TOURNIER zwischen seinen Formen herausgetüfelt hatte, existieren entweder in Wirklichkeit überhaupt nicht, oder sie sind (wie z. B. die Gestalt der 3. Vorderflügel-Cubitalzelle) variabel.

*Pompilus tibialis* TOURNIER (l. c. p. 197, 1890 = *Pompilus gymnesiae* D. T.); *Pompilus delatorius* TOURNIER (l. c. p. 198, 1890); *Pompilus viaticus* (L.) „variet.“ *nigripennis* TOURNIER (l. c. p. 198, 1890); *Pompilus itinerator* (LEP.) TOURNIER (l. c. p. 199, 1890); *Pompilus viaticus* (L.) „variet.“ *femorialis* TOURNIER (l. c. p. 199, 1890) und *Pompilus viaticus* (L.) TOURNIER (l. c. p. 199, 1890) bezeichnen alle die gleiche, gemeine Art: *Pompilus viaticus* (L.). Die Form *tibialis* TOURNIER mit Rot an den Hinterschienen und überdies durch besonders großen und gedrungenen Wuchs sowie durch stark verdunkelte Flügel ausgezeichnet, ist in des Autors Sammlung durch 6 ♀♀ aus P a l m a d e M a l l o r c a , I b a r r a bei P a l m a (MORAGUES) und M a n a c o r auf M a l l o r c a , aber nicht von T a n g e r in M a r o c c o vertreten, wie in der Urbeschreibung angegeben steht. Die beiden ♀♀

von M a n a c o r auf M a l l o r c a rühren von SCHMIEDEKNECHT her, der sie als „*Pompilus viaticus* var.“ etikettiert hatte, welche Notiz TOURNIER aber in den Wind schlug. „*Delatorius*“ TOURNIER gründet sich auf ein ♀ aus B e b e c k , 28. V. 1879, das nach seiner Größe und den dunkeln Flügeln gut bei *nigripennis* TOURNIER stehen könnte, einer in TOURNIERs ehemaliger Sammlung in 13 ♀♀ von P a l m a d e M a l l o r c a , I b a r r a bei P a l m a (MORAGUES), O r a n in A l g e r i e n und T a n g e r in M a r o c c o (OLCÈSE leg.) vorhandenen Form, deren Flügel schließlich etwas stärker gebräunt sind als an mittel- und nordeuropäischen Stücken von *Pompilus viaticus* (L.). Zu beachten ist, daß bei Palma neben der Form *tibialis* auch der schwarzbeinige *nigripennis* fliegt. „*Itinerator*“ TOURNIER und *femorialis* TOURNIER bezeichnen dieselbe W e s p e n form mit Rot an den Hinterschenkeln. „*Itinerator*“ findet sich in der coll. TOURNIER durch 2 ♀♀ von S y r a k u s (E. FREY-GESSNER Sammler) und 1 ♀ von B a g n i d , L u c c a (MONI) *femorialis* durch 3 ♀♀ von P e n e y , VII. 1877, 22. V. 1878 und 4. VII. 1886 (sämtlich von TOURNIER selbst erbeutet), jedoch nicht aus dem Wallis vertreten. Ob freilich *Pompilus itinerator* LEP. (1845) auf dasselbe bzw. auf eine Form von *P. viaticus* (L.) hinauskommt, erscheint einigermaßen ungewiß. Auf die plastischen Tüfteleien, die TOURNIER als Unterschiede zwischen den soeben genannten *viaticus*-Formen geltend machen wollte, einzugehen erübrigt sich, da alle diese von ihm angegebenen Merkmale variieren oder überhaupt nicht vorhanden sind. *Pompilus Valesiacus* TOURNIER (l. c. p. 200, 1890), aufgestellt nach einem ♀ von V a l a i s (ROSSET Sammler), deckt sich mit *Pompilus viaticus* (L.) forma *femorialis* TOURNIER. Man stoße sich da nicht an die falsche Angabe des Autors, daß sein „*valesiacus*“ an den Vordertarsen keine Kammdornen habe. *Pompilus pleropicus* TOURNIER (l. c. p. 200, 1890, nicht *pleuopicus*, wie D. T. schrieb) endlich, wovon im Genfer Museum aus der coll. TOURNIER 1 ♀ und 3 ♂♂ von M o n t p e l l i e r (LICHTENSTEIN leg.) aufbewahrt werden, deckt sich glatt mit der gewöhnlichen europäischen Form von *Pompilus viaticus* (L.).

*Pompilus Sareptanus* TOURNIER (l. c. p. 176, 1889) die einzige Type, ein ♀ aus S a r e p t a (A. BECKER leg.), ist *Pompilus quadripunctatus* (F., 1787) mit abweichend ganz schwarz gefärbtem Kopfschild. Eine Subspecies bedingt diese Abänderung aber jedenfalls nicht, denn im Genfer Museum z. B. steckt ein weiteres, ebenso gefärbtes *quadripunctatus* ♀ aus M o n t p e l l i e r (LICHTENSTEIN Sammler).

*Pompilus compressus* TOURNIER (l. c. p. 171, 1889 = *Pompilus ephialtes* D. T.) bezeichnet nach den zwei (weiblichen) Typen (aus T a n g e r in M a r o c c o , OLCÈSE Sammler) *Pompilus (Episyron) tripunctatus* DAHLB. (nach SCHMIEDEKNECHTS [1907] Auffassung dieser Art) mit ganz schwarzem 4. Hinterleibtergite. Auch *Pompilus funerarius* TOURNIER (l. c. p. 171, 1889) ist nach den vorgefundenen Typen, 2 ♀♀ aus B a r c e l o n a (ANTIGA leg.) wohl nur ein *Pompilus (Episyron) tripunctatus* DAHLB. mit zwei weißlichen Basalquerflecken auch am 5. Abdominaltergite, was

indessen nicht etwa eine spanische Unterart bedeuten kann, denn ein von TOURNIER selbst in seiner Sammlung daneben gestecktes Pärchen von dem gleichen Orte und Sammler weist dieselbe Zeichnung wie „*compressus*“ TOURNIER auf, während andererseits dort ein mit „*funerarius*“ übereinkommendes ♀ aus Peney, 9. VII. 1876 steht. *Pompilus gallicus* TOURNIER (l. c. p. 172, 1889) bezeichnet nach der einen nachzuweisen gewesenen, weiblichen Type aus Mont-de-Marsan (GOBERT leg.) nochmals weiter nichts als *Pompilus (Episyron) tripunctatus* DAHLB. mit bloß zwei weißen Flecken am 3. Tergite.

Von *Pompilus Chevrieri* TOURNIER (l. c. p. 169, 1889, ♀), angeblich aus Peney bei Genf und vom Jura, ist in der coll. TOURNIER nur ein Pärchen ohne Fundort aus der ehemaligen CHEVRIERSCHEN Sammlung vorhanden, das *Pompilus sericeus* LIND. (1827) darstellt. Von grauen Hinterleibfilzbinden, auf die man nach der Urbeschreibung von „*Chevrieri*“ schließen könnte, ist an keinem dieser beiden Stücke eine Spur wahrzunehmen.

*Pompilus funereipes* (A. COSTA) TOURNIER (l. c. p. 171, 1889, ♀), *Pompilus aequatus* TOURNIER (l. c. p. 172, 1889, ♀) und *Pompilus rufipes* (L.) „variet.“ *tripunctatus* (DAHLB.) TOURNIER (l. c. p. 173, 1889, ♀) sind nach den Originalen bzw. Typen alles ein und dieselbe Art, nämlich *Pompilus (Episyron) tripunctatus* DAHLB. (1843). An den beiden Typen von „*aequatus*“ neigen die Beine wirklich mehr oder weniger zu roter Aufhellung, sodaß TOURNIER am Ende hier einmal ausnahmsweise Recht behalten kann, wenn er in *tripunctatus* nur eine Abart des älteren *rufipes* erblickt hat. Die Gestalt der 3. Vorderflügel-Cubitalzelle unterliegt jedoch bei diesen Formen Schwankungen und verdient daher keine besondere Beachtung.

In ähnlicher Weise gehören *Pompilus pygidialis* TOURNIER (l. c. p. 174, 1889, ♀), *Pompilus gracilis* (LEP.) TOURNIER (l. c. p. 174, 1889, ♀) und *Pompilus rufipes* (L.) „variet.“ *fuscatus* (F., LEP.) TOURNIER (l. c. p. 175, 1889, ♀) nach Ausweis der Typen und Originalstücke als veränderliche Zustandformen zu einer einzigen Species: *Pompilus (Episyron) rufipes* F. (1775), während auf der anderen Seite, wiederum nach den Originalen in TOURNIERS nachgelassener Sammlung, *Pompilus albonotatus* (LIND.) TOURNIER (l. c. p. 173, 1889, ♀), *Pompilus rufipes* (L.) „variet.“ *quadrinotatus* (A. COSTA) TOURNIER (l. c. p. 175, 1889, ♀), *Pompilus rufipes* (L.) „variet.“ *simplex* TOURNIER (l. c. p. 175, 1889, ♀) und *Pompilus rufipes* (L.) TOURNIER (l. c. p. 175, 1889, ♀) artlich zusammenfallen und richtig *Pompilus (Episyron) albonotatus* LIND. (1827) heißen müssen.

*Euagetus niger* TOURNIER (l. c. p. 65, 1889, ♂ = *Telostegus niger* TOURNIER, l. c. p. 155, 1889, ♂ = *Pompilus panormitanus* D. T.; 1897) ist nach der einzigen, in des Autors ehemaliger Sammlung (Mus. Genf) aufgehobenen (männlichen) Type aus Syrakus auf Sizilien (E. FREY-GESSNER leg.) gleich *Aporus dubius* LIND. (1827) in SCHMIEDEKNECHTS (1907) Deutung.

(Fortsetzung folgt.)

## Ameisen und Ameisenlöwen.

Ein Beitrag zur Ameisenpsychologie.

Von Otto Meißner, Potsdam.

Die Ameisenlöwen wohnen gern in der Nähe von Ameisenhaufen, an „Ameisenstraßen“ und ähnlichen Orten, wo sich häufig Ameisen finden. Das ist begreiflich; es ist auch begreiflich, daß sie sich gern etwas geschützte Stellen aussuchen, weil sie in Nassensande ihre Trichter nicht bauen können. In der Not freilich siedeln sie sich auch auf ganz offenen Südhängen an; längeres mehrwöchiges Fasten, zu dem sie unsere meist verregneten Sommer dann öfters verurteilen, schadet ihnen ja auch weiter nichts, höchstens verzögert sich ihre Entwicklung um ein Jahr. Minder begreiflich scheint es aber, daß die Ameisen diese (heimtückischen) Unholde, soweit ich feststellen konnte, stets völlig in Ruhe gewähren lassen. Seit mehreren Sommern beobachte ich sogar, wie ein paar Ameisenlöwen, und zwar wohlgenährte (wie ich fand, als ich sie mittels eines Stocks aus ihrer Grube herauskratzte), die Frechheit soweit getrieben haben, unter einer Birke, direkt in einem kleineren Ameisenneste zu hausen; genauer gesagt, oberhalb des Nestes, dessen Eingang wenige Zentimeter von den Trichtern ab ist. Ich habe auch mehrfach tote Ameisen in oder am Rande der Gruben gefunden. So etwas ist nun für eine gewisse Sorte von Entomologen, zu denen leider auch der greise J. Fabre gehört, willkommenen Anlaß, die Dummheit der Ameisen in allen Tonarten zu verkünden.

Scheinbar haben sie hier Recht. Denn es wäre für die Ameisen ein leichtes, den ungebetenen Zolleinnehmer zu töten; das ist ganz sicher. Aber man kann einen Feind nur dann erfolgreich bekämpfen, wenn man ihn kennt; auch die Menschen haben den Infektionskrankheiten so lange ziemlich machtlos gegenüber gestanden, als man die Erreger nicht kannte. Nun werden die Ameisen ihren Feind sicher nicht direkt wahrnehmen können, weder durch Geruch noch Gesicht (denn er steckt ja im Sande). Würden sie beim Ausbau des Nestes zufällig auf ihn stoßen, so würde er einfach im Sande rasch eine Strecke sich weiter wühlen, und ich habe durch Beobachtung festgestellt, daß er das recht schnell machen kann. Weshalb beachten aber die Ameisen den Trichter gar nicht (und geraten nur „zufällig“ hinein, an sich selten, aber doch oft genug um dem ja nicht eigentlich gefräßigen Ameisenlöwen, der bei seiner ruhigen Lebensweise nicht viel Kraft verbraucht, hinreichend Nahrung zu bieten)? Ich glaube mit Bestimmtheit annehmen zu können, daß sie ihn deshalb ignorieren, weil der Sand der stets „wund“ gehaltenen Grube anders riecht als die Sandoberfläche der Nestumgebung. Daß die tieferen Erdschichten einen andern Geruch haben als die Oberfläche, wo sich alles mögliche ansammelt, ist klar; und daß die Ameisen das sehr gut merken, kann man leicht beobachten, wenn man auf einer Ameisenstraße mit dem Stock die Erde aufkratzt.

Die Ameisen werden dadurch stets (vorübergehend) ganz verwirrt. Die Tiere haben also keinen Anlaß, in den Trichter zu laufen; sie betrachten ihn vielmehr, wie man direkt sehen kann, als (gleichgültiges) Hindernis, das sie einfach umgehen. Gerät aber eine zufällig hinein, und ist der Ameisenlöwe satt, so läßt er sie ruhig wieder sich herausarbeiten, und die Ameise kann unmöglich auf den Gedanken kommen (wenn man so sagen darf), daß sie in Lebensgefahr gewesen ist; sie benimmt sich eben genau so, wie wenn sie in eine beliebige Vertiefung gefallen wäre. Hat der Ameisenlöwe aber Hunger, so ist es auch meist um die Ameise geschehen, und sie kann ihre traurige Erfahrung keiner Kameradin mitteilen. Und so stark dezimiert er die Ameisen ja nicht, daß es diesen auffallen müßte; fallen doch ohnehin häufig vereinzelt Arbeiterinnen irgendwelchen Feinden oder unglücklichen Zufällen zum Opfer! In der Gefangenschaft habe ich ja allerdings gesehen, daß Ameisen in den Trichter gefallene Genossen herauszuziehen suchten; auch im Freien mag das vorkommen, aber es ist fraglich, ob die gerettete Ameise ihre Lage wirklich richtig begriffen hat und auch den andern davon Mitteilung macht, nämlich davon, daß sie von einem unbekanntem (weder durch Geruch noch Gesicht wahrnehmbaren) Feinde angefallen ist. Eine instinktive Furcht ist hier auf keinen Fall vorhanden, sie konnte sich auch gar nicht entwickeln, da der Ameisenlöwe nur ein relativ geringfügigen Schaden verursachender Feind der Ameisen ist, selbst wenn er, wie in der „Kiefernheide“ von Potsdam, in großen Mengen auftritt. Vögel, wie der Specht (nach Eschrich), gelegentlich auch kleine Sänger und der Mensch, richten weit mehr Unheil unter den Ameisenvölkern an.

Die Ameise vertreibt also den Schädling nicht, weil ihre Sinnesorganisation ihr die Erkenntnis, daß er ihr Feind ist, erschwert und die gelegentlichen Erfahrungen glücklich entkommener zu selten und zu unvollständig sind. Das Individuum spielt ja auch bei den sozialen Insekten keine so überwiegende Rolle, und die bei den Ameisen zweifellos vorhandene Hilfsbereitschaft tritt immerhin gegen die andern Instinkte merklich zurück. So habe ich auch z. B. bemerkt, daß Ameisen (es war *Formica rufa*) ins Wasser gefallene Genossinnen durchaus nicht herauszuziehen bemüht waren, obwohl diese sie mit den Fühlern dazu aufzufordern schienen; dabei ist aber zu berücksichtigen, daß eine Ameise nicht wie der Mensch schon nach ein paar Minuten, sondern erst nach vielen Stunden im Wasser ertrinkt, so daß also tatsächlich auch wenigstens keine unmittelbare Gefahr vorlag. — Es ist also völlig verfehlt, hier von einer Dummheit der Ameisen zu reden; das ist ganz grob anthropomorphistisch gedacht! Höchstens, wenn die Ameise die Sinnesorganisation des Menschen besäße, wäre der Vorwurf einigermaßen berechtigt; einigermaßen, denn wie verhalten sich z. B. die russischen Bauern der Cholera gegenüber? Und doch wird man ihre psychischen Fähigkeiten immer noch höher bewerten als die der Ameisen!

57. 89 Parnassius (55)

„Parnassiana“

mit vielen Originalzeichnungen nach der Natur von Felix Bryk (Finnland).

**Nova subspecies seu nova species.**

(*Parnassius Mnemosyne Adolphi* m. nov. subsp. seu? *Parnassius Adolphi* m. nov. species?)

(Syn: *Parnassius Mnemosyne* var. *hyrcana* Bang-Haas i. l.)

„So einen echten Rembrandt wie diesen habe ich schon lange nicht verkauft!“ diese humorvollen Worte eines Kunsthändlers an seine Kunden aus einem „Jugend“witz möchte ich hier lepidopterologisch modifiziert wiederholen: „So eine echte Subspecies wie die *Adolphi* m. habe ich schon lange nicht beschrieben.“ — Die Firma Dr. Staudinger und A. Bang-Haas hat im Kataloge 54 diese neue Form unter *Mnemosyne* var. *hyrcana* ausgebaut. Ein Pärchen davon in Begleitung von vier ♂♂ hat mir freundlichst Herr Otto Bang-Haas übersandt; es ist eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges! es bittet von selbst beschrieben zu werden.

Fig. 1. ♀: Für ein Weibchen dicht gelblichweißbeschuppter Falter mit schwarzer und glasigschwarzer Felderi-Zeichnung. Vorderflügel spitzig; Länge 35 mm. Glasband schmal bis zum Hinterrande. Submarginale (so ein Ornamentationselement konnte wohl bis jetzt noch kein Autor bei Beschreibung von *Mnemosyne*-Formen hervorheben!) schwärzlich-hyalin, breit, anfangs parallel zum Zellrandstreifen und zur Kostalbinde, dann abgehackt, fast vertikal zum Hinterrande, schließlich parallel zum Seitenrande. Kostalbinde ebenfalls schwärzlich-hyalin, in den zwei vorletzten Zellen teilweise unterbrochen. Zwischen den ausgebuchteten, das Schlußelement der Kostalbinde ausmachenden Hinterrandflecken und der Flügelwurzel hat sich ein ganz origineller schwarzer Wisch selbstständig eingeklebt; es entsteht dadurch eine dem in der Notenschrift gebrauchten Schriftzeichen ähnliche Figur (• (*fermata*)).

Zellflecke schwarz: der mittlere länglich, der Endzelle greift auf die benachbarte Subkostalzelle über, deren Winkel er auch auf dem linken Flügel ganz ausfüllt; auf dem rechten fast ganz. Das für die *Felderi* und *Eversmanni* charakteristische Treppensystem, indem die Winkel der in die Mediana mündenden Adern bestäubt werden, ist auf der rechten Seite besser ausgebildet, weshalb ich diese Seite und nicht die linke, wie es Gebrauch ist, zur Abbildung vorgezogen habe.

Hinterflügel: schönbogige, zusammenhängende schwärzlich-hyaline Kapfenbinde. Kostalstrich länglich und schmal. Von dem Zellende zieht sich eine kontinuierliche Binde bis zum Innenrande. Basalbestäubung schwach; sie dehnt sich bis zum Zellende, wo sie sich mit der „Ocellenbinde“ vereinigt, aus.

(Fortsetzung folgt.)

# 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 *Zürich 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 Zürich 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*.

57. 62 *Scotodipnus*. (24: 43. 69)

## Ein neuer, augenloser Vertreter der dalmatinischen Subterrafauna.

Beschrieben von *Dr. Josef Müller* in Triest.

### *Scotodipnus (Microtyphlus) Pagnettii* n. sp.

Rötlichgelb, 1,8 mm lang. Kopf und Halsschild ziemlich glänzend, Flügeldecken infolge kräftiger Chagrinerung etwas matter. Der Kopf erheblich schmaler und etwas kürzer als der Halsschild, mit zwei ziemlich großen, nach hinten schräg furchenartig verlängerten Stirngruben. Mandibeln einfach. Fühler ziemlich schlank, ihr drittes Glied etwa andert-halbmal so lang als breit, die vorletzten Glieder etwa kugelig. Der Halsschild herzförmig, nur wenig breiter als lang, schmaler als die Flügeldecken, im vorderen Drittel am breitesten, von da an nach hinten bis zu den winzig kleinen, kaum erkennbaren und fast nur durch die daselbst entspringende Postangularseta angedeuteten Hinterecken in schwacher Rundung verengt, dahinter bis zu der jederseits scharf rechtwinkelig vorspringenden Basis in gleicher Richtung wie vor der Postangularseta verengt (also nicht plötzlich eingezogen!) und in flachem Bogen ausgerandet. Die Mittelfurche des Halsschildes tief, die beiden durch dieselbe geteilten Halsschildhälften deutlich kissenartig gewölbt; die praebasale Halsschildfurche undeutlich, nicht scharf eingeschnitten. Die verkürzten, am Nahtende klaffenden Flügeldecken nach hinten ziemlich stark erweitert, mit je zwei deutlichen, dem Seitenrand etwas mehr als dem Nahtrand genäherten, borstentragenden Punkten, der eine im basalen, der andere im apicalen Drittel der Flügeldecken gelegen; außerdem beim vorliegenden Exemplar mit je einer von der Naht nicht weit abgerückten, länglichen Grube etwa in der Mitte ihrer Länge. (Ob letzteres Merkmal individuell oder spezifisch?).

Von dieser durch die weit nach vorn gerückten, stark rudimentären Hinterecken des Halsschildes und die dahinter schwach ausgerandete, den Seitenrand des Halsschildes anscheinend fortsetzende und dann erst scharf rechtwinkelig eingebogene Halsschildbasis höchst charakteristischen Art verdanke ich ein Exemplar dem Herrn *Gustav Paganetti-Hummler*, welches er (nebst anderen, mir leider nicht vorgelegenen Stücken) auf seiner äußerst ergiebigen, heurigen Sammelreise in der *Krivošije* (Süd-Dalmatien) fand.

Nach der in der grundlegenden Revision der blinden Bembidiinen-Genera von *L. Ganglbauer* enthaltenen Artentabelle der Gattung *Scotodipnus* (*Verh. zool. bot. Ges. Wien*, 1900, S. 155—157), wäre unsere neue Art bei Leitzahl 8 unterzubringen. Mit Rücksicht auf die neue Art müßte dann die *Ganglbauer'sche* Uebersicht an der betreffenden Stelle etwa folgendermaßen ergänzt werden:

- 8. Basis des Halsschildes jederseits gegen die sehr kleinen, nur durch einen seitlichen Vorsprung markierten oder kaum angedeuteten Hinterecken schräg gerundet. . . . . 9
  - Basis des Halsschildes jederseits gegen die ziemlich weit davor gelegenen, winzig kleinen und fast nur durch die Postangularseta angedeuteten Hinterecken scharf rechtwinkelig abgebogen und über dieselben hinweg direkt (d. h. ohne weitere Richtungsänderung) in den Seitenrand übergehend.
- Paganettii m.
- Basis des Halsschildes jederseits gegen die stets deutlichen, ziemlich großen Hinterecken abgeschragt, oder innerhalb derselben ausgerandet oder scharfwinkelig ausgeschnitten. . . . . 10

57. 89 Parnassius (55)

„Parnassiana“

mit vielen Originalzeichnungen nach der Natur von Felix Bryk (Finnland).

*Nova subspecies seu nova species.*

(*Parnassius Mnemosyne Adolphi m. nov. subsp. seu? Parnassius Adolphi m. nov. species?*)

(Syn: Parnassius Mnemosyne var. hircana Bang-Haas i. l.)

(Fortsetzung.)

Unterseits ist der Falter ohne Zeichnung, nur die Zellflecke sind sehr schwach gezeichnet; sonst scheint das Kostüm der Oberseite durch.

Heimat: Persien. (Sultanabad in Louristan (?)<sup>1)</sup>.

In Nordpersien fliegt die reich gezeichnete *nubilosusform*, die mit meiner eleganten Novitas zu vergleichen ein „crimen laesae majestatis“ wäre. Trotzdem füge ich in Fig. 3 die im Handel mit Unrecht als *v. nubilosus Christ.* ausgegebene Form ex Semirjetschensk, ein plumpes ♀ bei. Man vergleiche nur seine ungraziöse, parvenühafte, durch Einflicken von hyalin-weißen Flecken in das Glasfeld entstandene Binde mit der dezidierten, scharf abgegrenzten Submarginale meiner schönen Perserin, deren zarte Flügelzeichnung sich sehr künstlerisch in der subtilen Manier der sublimer, noch immer nicht genug gewürdigten persischen Miniaturen (vgl. z. B. Louvre und Musée Guimet in Paris) wiedergeben lassen würde.

Was ist nun zu der typischen Mnemosynetracht hinzugekommen? Was hat nun ihre Physiognomie so stark geändert?

I. Der „Cressida“-Zellrandfleck ist nicht wie bei allen Mnemosyneformen<sup>2)</sup>, *Parn. Bremeri, apollonius, Apollo (ab. quincunx m.)* v. intermedius ♀ isoliert, sondern ergießt sich auf das benachbarte Gebiet; sogar unterseits ist er ganz rudimentär auch auf dem Okkupationsgebiete erhalten, was bei *Apollo* höchst selten vorkommt<sup>3)</sup>; auch ein so länglicher Mittelzellefleck kommt bei keiner anderen Mnemosyneform vor.

II. Die Submarginale, nicht mehr so stark hyalin, ist energisch vom Glasrande, der ebenfalls nicht verschwommen ist, abgetrennt: durch weiße, ansehnliche, (nicht hyalin-weiße wie bei typischen *nubilosus* ♀♀) Grundsubstanzflecke.

<sup>1)</sup> Im „Andrée“ konnte ich nur fünf Sultanabad's finden; keines liegt aber in Louristan. Vielleicht ist es ein Irrtum? und es handelt sich um das südlichere in Chusistan (ungefähr 31° nördl. Br.; 50° L. von Gr.) gelegene Sultanabad? oder um das nordwestlich von Louristan gelegene in Irak Adjmi?

<sup>2)</sup> Bei zwei typischen ♀♀ *nubilosus* ex Kyril-Su [Juni 1911]; aus der Kollektion Bang-Haas) ist zwar Zellrandfleck ebenfalls apolloartig, aber leichter geschwärzt als bei *Par. Adolphi m.*

<sup>3)</sup> Selbst bei einem Karpathenweibchen *ab. cohaerens* ex Branyicskaü Geb. (Kollektion Bang-Haas), wo der Zellrandfleck ins machaonhafte übertrieben wurde, ist unterseits auf dem ultra-discoidalen Felde keine schwarze Schuppe zu finden.

III. Die Kappenbinde, nicht wie bei typischen *nubilosus* ♀♀ (ex Kyril-Su) nur sekundär und spärlich aus einzelnen Fragmenten zusammengefleckt, ist so vollkommen ausgebildet, wie ich sie bis jetzt überhaupt bei keinem anderen Parnassier gefunden habe; sogar im Analwinkel ist der siebente (letzte) Bogen deutlich (wie die rote Arkade beim *Archon apollinus*) ausgebildet, was mich sehr angenehm überrascht hat bei einer von—Hause aus—kappenbindenlosen „Mnemosyne“ zu finden, zumal er bei den patentierten Kappenbindenträgern wie Eversmanni, v. Manni Püngeler, Felderi fehlt.

IV. Vorderflügelschnitt ebenfalls nicht nach dem Modejournal der schwarzfleckigen Parnassier zugeschnitten.

V. Sollte der ganz originelle Keilfleck<sup>1)</sup> zwischen Wurzel und Hinterrandflecken nur etwas individuelles sein, so wäre die Type aberrativ und würde noch nebenbei die Benennung *ab. fermata m.* verdienen.

Natürlich fehlt ihrem Manne (Fig. 2), wie z. B. bei *Parn. Felderi*, der reiche ornamentale Schmuck. Seine Vorderflügel (L. 33 mm) sind noch spitziger, was ihn *prima vista* von allen *nubilosus* ♂♂ unterscheidet. Glasrand verkürzt; mit ihm hat sich auch die fünf Zellen passierende Submarginale zurückgezogen. Kostalbinde ganz reduziert wie bei *Parn. clarius* ♂♂ nur nicht so breit. Hinterrand-, strich-, rudimentär erhalten!!! Die beiden Zellflecke wie beim Weibchen felderiartig in die Länge gezogen. (Der rechte Zellrandfleck nicht so apolloartig wie der linke). Von der schönen weiblichen Kappenbinde der Hinterflügel ist bei ihm nur eine noch kaum bemerkbare Spur als lose Schuppen in der zwischenocellären Zelle hinterlassen. Zellendfleck wie beim Weibchen fast verbunden (rechts faktisch verbunden). Das Verbinden des Zellendfleckes mit den Analflecken ist natürlich für ♂♂ etwas aberratives; kommt in höchst seltenen Fällen vor wie bei einem von mir erbeuteten ♂ *var. karjala, ab. perversus, m.* Basalbestäubung dunkler; sogar der erste Basalfleck ist oberseits bestäubt. Die Unterseite gleicht der seiner Gemahlin; nur Zellrandfleck mnemosynetypisch.

Die anderen vier ♂♂ die mir vorliegen sehen der „Type“ ähnlich. Nur noch bei einem zweiten ist der Hinterrandstrich erhalten; bei diesem sind dazu zwei Kappenbindenflecke ausgebildet; dafür fehlt ihm das Kostalauge. Von den übrigen drei ♂♂ ist eines ganz gelblich als wenn es an Altersschwäche gelitten hätte; seine Kostalbinde beschränkt sich nur auf den ersten Kostalstrich. Die beiden übrigen besitzen nur einen Analstrich; Kostalauge fehlt; Endzellefleck mitteleuropäisch. Mikroskopische Untersuchung des männlichen Genitalapparates wurde aus begreiflichen Gründen unterlassen. Die Ringe der integren männ-

<sup>1)</sup> Keilfleck, aber nicht so regelmäßig, fand ich noch beim *P. Szechenyi* ♂, *Parn. orleansi (groumi)* ♂ Kollektion (Bang-Haas), bei einem *valesiacus* ♂, den mir Geheimrat Dr. Pagenstecher freundlichst geschenkt hat, bei Herdwicki etc.; auch Stichel bildet bei Seitz ein *Apollo provincialis* ♀ mit Zwischenwurzelflecken *ab.*

lichen Fühlerkolben (bei der Type!) sind stärker gekerbt als bei den männlichen typischen Mnemosyne-Fühlerkolben; auch nicht so stark verdickt. Die Antennenkolben der anderen vier Männer sind nicht so stark gekerbt, immer aber noch stärker als die der anderen Mnemosyneformen. Leider sind die Fühlerkolben des Weibchens repariert; der linke dürfte sicher von einer gewöhnlichen Mnemosyne ausgehen sein. Legetasche fehlt (ist abgefallen, da es ja Tütenfalter sind); übrigens unterscheidet sich die Legetasche der westasiatischen Weibchen durch bedeutendere Größe von der der Europäer.

Die Flügelzeichnung dieser vornehmen Perser verhält sich zu der des schwarzen Apollon wie die des *Parn. clarius* zum bereits halb verglasten *Parn. Nordmanni-Ménetr.* Auch das Fluggebiet dieser „neuen“ Form erstreckt sich viel südlicher, als es bis jetzt in der Literatur verzeichnet war.

Hat sich nun da unten unter ganz verschiedenen (wahrscheinlich Trockenheit!) Lebensbedingungen die Mnemosyne zu einer neuen Art herausdifferenziert, kann der Lokalfaunistiker fragen? Oder umgekehrt. Ist sie nicht etwa die Stammform (oder der Stammform ähnliche) aller übrigen Mnemosyneformen, zumal sie die vollkommenste Parnassierzeichnung aufweist?

Ist ihre Flügelzeichnung wirklich ursprünglicher? Zeichnungsgesetze à la Eimer<sup>1)</sup> oder Farbevolutionstheorien in der Art des redewandten Piepers<sup>2)</sup> sind ein Geschwätz, das sich auf spekulativem Boden abspielt.

Die Naturwissenschaft braucht etwas Positives als solches kritikloses Erratenwollen. Prof. Standfuß hat den Weg gezeigt.

Eine Hybridisation dieser persischen Form mit dem europäischen Schwarzweißapollon (nom. novum germanice anstatt „schwarzer Apollon“) würde diese Fragen empirisch beantworten. Das wäre das anschaulichste Demonstrationsmaterial.

Wer wird aber Zuchtmaterial von dort unten liefern, wenn schon der Falter allein eine Seltenheit ist (15 ♂♂ auf nur zwei ♀♀).

Die Mnemosynejagd muß man eben verstehen; sie hat ihre eigene Taktik.

Nach dem vorausgeschickten würde ich es dem professionierten Speciesabtrenner nicht verargen, wenn er diese Form zu einer nova species adeln wollte.

Ich bin aber lieber vorsichtig.

„Den Namen *hyrcana* habe in *litteris* gegeben; überlasse Ihnen das Weitere“ Otto Bang-Haas. Vom Prioritätsgesetze mache ich nun als erster Beschreiber dieser aristokratischen Form Gebrauch und benenne sie var. *Adolphi* m.

Ich glaube dadurch das Gedächtnis meines unvergeßlichen Vaters Dr. Adolf Bryk zu ehren.

<sup>1)</sup> Vgl. Eimer: „Die Artbildung etc.“ und „Orthogenesis“.

<sup>2)</sup> Vgl. Piepers: „Die Farbevolution“ (Phylogenie der Farben).

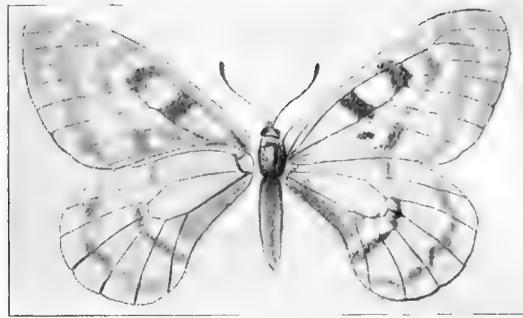


Fig. 1. Parn. Mnemosyne var. Adolphi Bryk ♀ ab. fermata (?) m. aus der Collektion Bang-Haas, Blasewitz.

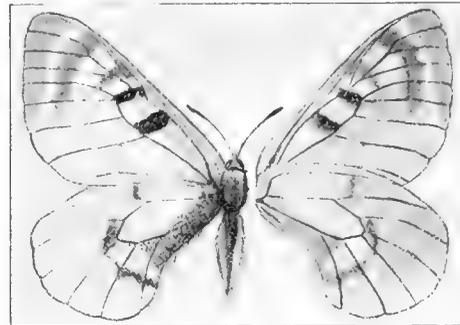


Fig. 2. Parn. Mnemosyne var. Adolphi Bryk ♂ aus der Collektion Bang-Haas, Blasewitz.

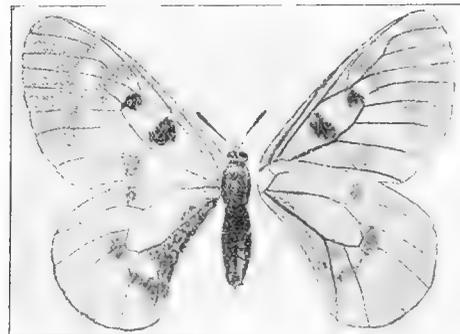


Fig. 3. Parn. Mnemosyne L. aus Semirjetschensk ♀ (1. VII. 1909) Collektion H. Marschner-Hirschberg.

(Fortsetzung folgt.)

57. 97

## Grabwespen-Typen Tourniers, Brullés, Lepeletiers und Schencks.

Von W. A. Schulz, Villefranche-sur-Saône.

(Fortsetzung.)

*Aporus major* A. COSTA (1881 = *Telostegus major* TOURNIER, l. c. p. 155, 1889, ♀) stellt sich nach einer mit der coll. TOURNIER ins Genfer naturhistorische Museum gelangten Cotype A. COSTAS als *Aporus dubius* LIND. (1827) ♀, in der Auffassung SCHMEDEKNECHTS, heraus. — *Euagetes* ist bei TOURNIER gleich *Aporus* nach der Deutung der anderen Autoren.

*Euagetes grandis* TOURNIER (l. c. p. 63 und 155, 1889, ♀ = *Pompilus latro* D. T.) entpuppt sich als eine größere, schwarze *Aporus*-Species, die immerhin möglichenfalls schon vor TOURNIER beschrieben sein könnte. Das einzige ♀ in seiner ehemaligen Sammlung stammt übrigens von Sarepta in Südrußland (BECKER leg.) und nicht von Astrachan, wie die Urbeschreibung meldet.

*Euagetes bicolor* (LEP. et SERV.) TOURNIER (l. c. p. 155, 1889, ♀ = *Pompilus rattus* D. T.) und *Euagetes sabulosus* TOURNIER (l. c. p. 155, 1889, ♀, welche Form bei D. T. ausgelassen ist) decken sich mit *Aporus dubius* LIND. (1827). Während jedoch „*sabulosus*“ von Peney bei Genf errichtet wurde, stecken davon in der früheren coll. TOURNIER nur 3 ♀♀ aus dem Badeort Bex im Waadtlande, wo sie am 4. X. 1876 gesammelt worden sind. Der vom genannten Autor hervorgehobene Unterschied in betreff des Vorhandenseins oder Fehlens einer Längsfurche auf dem Mittelsegmente erweist sich nicht als stichhaltig.

Hingegen ist *Euagetes filicornis* TOURNIER (l. c. p. 64 und 155, 1889, ♀), unter seinem Materiale in 2 ♀♀ von Peney, 16. IX. 1877 und Asti in Italien, 18. VII. 1886 (MAGRETTI leg.) vertreten, wegen der etwas längeren und dünneren Fühler doch vielleicht eine besondere *Aporus*-Art. Die 2. rücklaufende Ader mündet bei dieser im Vorderflügel kurz vor dem Ende der 2. Cubitalzelle, und ihr Mediansegment wird deutlich durch eine Längsfurche halbiert.

*Aporus* bezeichnet bei TOURNIER *Planiceps* LATR.

Bei *Aporus tibialis* TOURNIER (l. c. p. 60, ♀ und 140, 1889 = *Pompilus macrurus* D. T.) läßt sich nach der einzigen vorhandenen Type kein Unterschied gegen *Planiceps pollux* (KOHL, 1888) feststellen. Auch ist es nicht wahr, daß, wie TOURNIER angab, der 2. und 3. Hinterleibring am Ende verdunkelt sind; beide sind vielmehr durchweg rotbraun gefärbt. Der ältere *pollux* verschlingt jetzt den jüngeren *tibialis* als Synonym, aber auch den *Aporus Marqueti* TOURNIER (l. c. p. 140, 1889), dessen einzige (weibliche) Type, wie hier ergänzend bezw. berichtigt mitgeteilt sei, aus Béziers in Südfrankreich stammt und ein 4. Fühlerglied besitzt, das kürzer als die ihm vorausgehenden beiden Glieder zusammen ist; ferner den nur in einer weiblichen Type und einem fraglich dazu gehörigen ♂ vertretenen *Aporus gracilis* TOURNIER (l. c. p. 61 und 140, 1889; fehlt bei D. T.). *Aporus nigricauda* A. COSTA (bei TOURNIER l. c. p. 140, 1889 erwähnt), von dem mir im Genfer Museum aus TOURNIERS Sammlung eine weibliche Cotype vorgelegen hat, unterscheidet sich von *Planiceps pollux* (KOHL) plastisch nicht, wohl aber in der Färbung ein wenig, indem bei ihm das Rot der Hinterleibsbasis heller, feuriger ist und sich überdies bis auf den 4. Ring erstreckt. *Planiceps fulviventris* A. COSTA (1882, bei TOURNIER l. c. p. 140, 1889 als Synonym von *Aporus bicolor* SPIN. und fälschlich als *rufiventris* A. COSTA aufgeführt), von der ich gleichfalls ein cotypisches ♀ in dem erwähnten Museum untersuchen konnte, ist eine *P. pollux* (KOHL), bei der das lebhaftere, helle Rot den ganzen Hinterleib bis auf die äußerste, gebräunte Spitze des 6. Ringes

erfüllt. Da *fulviventris* A. COSTA eine ältere Benennung als *pollux* (KOHL) ist, hat sich diese ihrerseits jener unterzuordnen, kann jedoch vielleicht sekundär zur Bezeichnung einer besonderen, etwas nördlicher vorkommenden Subspecies mit weniger und dunklerem Rot am Abdomen beibehalten werden. *Aporus Costae* TOURNIER (l. c. p. 140, 1889) stellt sich nach einer Reihe von diesem Autor bei seinem Wohnorte Peney im Kanton Genf eingetragener weiblicher Stücke als synonym mit *Planiceps castor* (KOHL, 1888) heraus. Es stecken daneben zwei ♀♀ dieser selben Art, die ehemals CHEVRIER von WESMAEL als dessen *Aporus bicolor* bekommen hatte. *Aporus bicolor* WESM. (1851) ergibt sich demnach als Synonym von *Planiceps castor* (KOHL).

Das einzige typische Exemplar von *Aporus Radoszkowskii* TOURNIER (l. c. p. 154, 1889 = *Pompilus arcticus* D. T.), ein 13 mm langes ♀ von Ostsibirien, stellt wohl eine eigene *Planiceps*-Art vor, die mit *P. castor* (KOHL) in den meisten Merkmalen übereinkommt, sich aber von dieser durch vorn nicht ausgerandeten, vielmehr geraden Kopfschild und stark postfurcale, nicht interstitielle 2. rücklaufende Ader im Vorderflügel unterscheidet.

*Pompilus mauritanicus* TOURNIER (l. c. p. 158, 1889) ist nach der einzigen Type, einem ♀ aus Tanger, von *Pompilus apicalis* LIND. (1827) spezifisch nicht verschieden. Die Bräunung auf den Flügeln ist bei der Marokkanerin allerdings etwas intensiver als an europäischen Exemplaren (beispielshalber den Typen von *P. „indagatus“* TOURNIER und *P. „madidus“* TOURNIER), ob dies aber ausreicht, um darauf etwa eine Unterart zu begründen, bleibt abzuwarten. Sonst finden sich gegen *apicalis* keinerlei Abweichungen, insbesondere verläuft bei „*mauritanicus*“ der Kopfschildvorderrand nicht anders als bei *apicalis* und „*indagatus*“, wie TOURNIER wollte, ebensowenig ist die Spitze der Vorderflügel von „*mauritanicus*“ schwarz, wie es nach der Urbeschreibung fast den Anschein hätte, sondern blaß, gerade so wie bei *apicalis*; an der Type aus Tanger sind die Vorderflügelspitzen mehr oder weniger zerfetzt, daher wohl TOURNIERS Irrtum. (Schluß folgt.)

## Neu-eingelaufene Preislisten.

- Ernest Swinhoe, London W. 6 Gunterstone Road, West Kensington: List Nr. 19, Catalogue of Exotic Butterflies and Moths.  
E. von Bodemeyer, Berlin W. Lützowstr. 41: Palaearktische Coleopteren-Liste Nr. 9.  
Wilhelm Niepelt in Zirlau: Preisliste über gespannte palaearktische Lepidopteren.  
E. A. Böttcher, Berlin: S. Nr. 89 Preisliste über lebende Schmetterlingspuppen und Eier. [Palaearkten und Exoten.]

## Neu-eingelaufene Buchhändlerkataloge.

- Franz Deuticke, Wien: Literarischer Anzeiger Nr. 92. Anatomie und Physiologie des Menschen und der Tiere. Zoologie.  
Paul Cieslar, Graz: Grazer Bücheranzeiger Jahrg. 25 Nr. 1. Katalog Nr. 261. Neue Erwerbungen aus allen Gebieten des Wissens.

# 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.

## An die verehrlichen Leser!

Wie kürzlich in den Berichten der Tageszeitungen angekündigt wurde, haben die Tarifverhandlungen im Buchdruckergewerbe eine allgemeine Erhöhung der Druckpreise in ganz Deutschland um mindestens 10% vom 1. Januar 1912 an herbeigeführt.

Nachdem ich im vergangenen Herbst aus Anlass der Vereinigung der Entomologischen Rundschau und Insektenbörse mit der altbeliebten *Societas entomologica* von einem gewiss gerechtfertigten Abonnementsaufschlag Abstand genommen habe, zwingen mich nun hierzu leider die bedeutend vermehrten Herstellungskosten. Ich werde aber trotzdem nur eine ganz mässige Erhöhung von 15 Pfg. pro Quartal für den Bezug der vereinigten Zeitschriften vom 1. Januar 1912 an eintreten lassen, statt Mk. 1.35 nun Mk. 1.50 pro Quartal.

Ich bin überzeugt, dass alle Leser den eingetretenen Verhältnissen rückhaltslos Rechnung tragen und hoffe, dass sie auch ferner für die Verbreitung dieser führenden entomologischen Blätter eintreten werden. Die Zeitschriften werden nur noch zusammen abgegeben, für das Ausland mit einem Porto-Zuschlag von 50 Pfg. pro Quartal. Alle bisherigen Vorteile, insbesondere **vollständige Inseratenfreiheit für alle Anzeigen betreffend Insekten**, werden für die Abonnenten aufrecht erhalten, ebenso die leihweise Benützung der weltbekannten Bibliothek von Friedländer & Sohn, Berlin.

Alle **nicht** bis zum 25. Dezember 1911 abbestellten Abonnements gelten als erneuert und werden auch für 1912 in der bisherigen Anzahl weitergeliefert.

Hochachtungsvoll

Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.

57. 72 *Synthesiomyia*

### Eine seltene Fliege von Weltverbreitung (Dipt.)

von Prof. *Mario Bezzi*, Torino, Italia.

Je mehr wir die exotischen Dipteren kennen lernen, je mehr finden wir, daß viele Arten eine unglaublich weite Verbreitung haben; dieses gilt besonders für die Arten, welche zum Menschen direkte oder indirekte Beziehungen haben.

Betrachten wir diesmal die *Synthesiomyia brasiliensis* B. B., eine Art, welche zuerst aus Brasilien beschrieben, dann aus Georgia und Florida in N.-Amerika bekannt geworden ist. Sie scheint überdies außerordentlich selten zu sein, da außer *Brauer* und *Ber-*

*genstamm*, *Johnson*, *Garry de N. Hough* und *Tyler Townsend*, keine anderen Autoren der Art Erwähnung tun.

Ich glaube daher, daß es nicht überflüssig ist, von dieser seltenen Muscide etwas näheres zu sagen, um so mehr als ich Exemplare aus Brasilien, aus Transvaal und von den Hawaiischen Inseln vor mir habe, und auch ein Synonym von der Insel Madeira bestätigen kann. *Brauer* und *Bergstamm* haben im Jahre 1893 die Gattung und die Art in den „Vorarbeiten zu einer Monographie der Muscaria schizometopa (exklusive Anthomyidae) Pars III<sup>1)</sup>“ äußerst

<sup>1)</sup> Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, Band LX, pp. 89—240.

kurz erwähnt; sie haben nur wenige Worte gesagt, welche jedoch zur Kenntnis der sehr charakteristischen Art genügen können. Auf S. 96: *Arista nuda*, *setae orbitales in femina nullae*, *macrochaetae nullae*, *carinae faciales pilosae*, *vibrissae ad marginem oris*, *Cinerea*, *antennae et abdominis apex rufi*. *Statura Calliphorae vomitoriae instar*. Und auf S. 110: *Frons feminae elata*, *marginis interiores oculorum paralleli, vel recti*. *Cubitus rotundatus*, *vena transversa apicalis extus convexa*. *Cellula posterior prima aperta*. *Tibiae intermediae inter setis majoribus nullis*. *Corpus ovale, cinereum, marmoratum, apice rufum*. *Antennae rufae*.

Zwei Jahre später erwähnt C. W. Johnson die Art in seinen „Diptera of Florida“<sup>1)</sup> auf S. 335 mit der einfachen Bemerkung „In a cave, Citrus Co. (H. G. Hubbard)“. Die Auffindung in einer Höhle ist etwas sonderbar; doch die Sache ist nach dem, was ich hier später über die Lebensweise sagen werde, ziemlich plausibel. 1896 hat Girschner in seiner wichtigen Arbeit „Ein neues Musciden-System“<sup>2)</sup> die Gattung auf S. 13 erwähnt und als zu den Anthomyiden gehörend erklärt.

Im Jahre 1899 hat Dr. Garry de N. Hough in seiner hübschen Arbeit „Some Muscinae of North America“<sup>3)</sup> S. 29 und 30 die Art aus Florida und Georgia erwähnt, und auch eine schöne Skizze des Flügelgeäders und der Thoraxbeborstung (Fig. 16) beigefügt. Er stellt die Gattung zwischen *Graphomyia* und *Morellia*.

1905 hat Prof. Aldrich die Art unter den Zitate in seinem „Catalogue of North American Diptera, Washington“ p. 529 mitgezählt; er läßt die Gattung zwischen *Graphomyia* und *Stomoxys*.

Das Jahr 1908 ist das letzte, in welchem wir unsere Art in der Literatur zitiert finden, doch aber am reichsten. Prof. Williston in seinem „Manual of North American Diptera, Third Edition“ p. 342, läßt die Gattung in ihrer ziemlich heterogenen Familie der Muscidae, als einzige Form mit nackter Fühlerborste.

Ch. H. Tyler Townsend gibt in seinem bedeutenden Werke „The Taxonomy of the Muscoidean flies, including descriptions of New Genera and Species, Washington“ auf S. 49 und 51 einige wichtige Anmerkungen über chaetotaktische Charaktere und systematische Stellung.

Endlich beschreibt Th. Becker in seinen „Dipteren der Kanarischen Inseln und der Insel Madeira“<sup>4)</sup> auf Seite 196 die Art als *Gymnostylina Schmitzi* n. sp. von der Insel Madeira. Damals habe ich durch die Güte des Herrn Becker das betreffende Exemplar gesehen und dasselbe als neue Art der Gatt. *Gymnostylina* gedeutet; und obgleich wir jetzt die Art zurück-

ziehen müssen, ist doch immer anzuerkennen, daß die Diagnose Beckers die erste vollständige Beschreibung der Art darstellt.

Seither habe ich von Herrn Barbiellini ein Exemplar der *Synthesiomyia brasiliensis* aus S. Paulo in Brasilien erhalten, welches mit demjenigen Beckers von Madeira ganz übereinstimmt.

Ein zweites Exemplar, gleichfalls Männchen, habe ich in einer Sammlung von Musciden aus Transvaal gefunden, welche mir zum Studium von Herrn Prof. Howard-Washington gesandt worden ist.

Mehrere Exemplare von beiden Geschlechtern erhielt ich endlich durch die Güte des Herrn Terry aus Honolulu auf den Hawaiischen Inseln. Der genannte Herr hat die Art aus toten Ratten und aus Fleisch gezogen; er teilte mir mit, daß die Larve, bevor sie sich verpuppt, einen Cocon mit Erde oder mit den Haaren der toten Tiere verfertigt. Das Puparium ist von braunroter Farbe, etwas glänzend; die Papillenreihen sind nur rudimentär; das Hinterende ist ganz abgerundet, halbkugelig, ohne Vertiefungen od. Höcker; die Hinterstigma-Platten sind schwarz, glatt, rund, um  $1\frac{1}{2}$  mal die Breite einer Platte von einander entfernt.

Die wesentlichen Charaktere der Gattung *Synthesiomyia* können, wie folgt, zusammengefaßt werden. Augen nackt, bei ♂ und ♀ getrennt, beim ♀ jedoch doppelt so weit als bei dem ♂; Stirn parallelschief, hinten nicht verschmälert; Stirnstrieme viel breiter als die Orbiten, in der Basalhälfte deutlich behaart; Orbiten behaart, beim ♀ ohne äußere Orbitalborsten; Stirnborsten nach innen geneigt; Ocellarborsten stark; Wangen nackt; Gesichtsleisten mit vielen kurzen Härchen; Vibrissen stark, gekreuzt; Gesichtsgrube unten verschmälert; Backen beim ♂ breiter als beim ♀,  $\frac{2}{3}$  der Augenhöhe, die des ♂ dichter behaart. Fühler an der Augenmitte stehend, das dritte Glied 2 mal so lang als die Basalglieder, den Mundrand nicht erreichend; Borste nackt. Taster keulenförmig; Rüssel kurz und dick. Thoraxbeborstung: 2 + 4 dc.; 1 a. vor dem Schildchen, keine andere deutlich; 1. 2 sternopl.; 0 pteropl.; 0 hypopl., doch einige Haare an dessen Platz. Schildchen mit starken Randborsten. Hinterleib ohne Macrochaeten; Hypopygium klein, verborgen, rotgelb. Mittelschienen ohne Mittelborste. Flügel ohne Randdorn und ohne Borsten an den Längsadern; vierte Längsader ziemlich weit nach der hinteren Querader bogenförmig abbiegend und sich der dritten stark nähernd.

Die systematische Stellung der Gattung ist nicht leicht zu entziffern. Brauer und Bergens tamm lassen die Gattung als *Muscidae abnormes* (p. 110) in der *Sectio Musca* (p. 178); doch der von ihnen gewählte Name zeigt, daß sie dachten, es hier mit einer zusammenfassenden Form zu tun zu haben, welche die Charaktere der Muscinen mit denen der Tachininen vereinigt. Auch Tyler Townsend (1908, p. 50) ist derselben Meinung; er sagt: „The genera with this venation (*Metamesembrina*, *Graphomyia* und *Synthesiomyia*) might be considered by some students to form an aberrant group of the Anthomyioidea, exhibiting a transition toward the Muscoidean type of venation; but, considered from all points of view, their relationships are mainly with the Muscoidea“.

<sup>1)</sup> Proceedings of the Academy of natural Science of Philadelphia, 1895, p. 303—340.

<sup>2)</sup> Illustrierte Wochenschrift für Entomologie, I. Jahrgang, p. 12—16, etc.

<sup>3)</sup> Biological Bulletin, Vol. I, Boston, p. 19—33.

<sup>4)</sup> Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin, Band IV, 1908, p. 206, 4 Taf.

Im Girschner'schen System gehört die Art zu den *Muscinae muscaeformes*, doch der ganze Habitus erinnert an die *Muscinae ariciaeformes* der Gattung *Muscina*. Nach der Form der Beugung der vierten Längsader steht sie bei *Graphomyia*; von *Morellia* scheint sie mehr entfernt wegen der verschiedenen Form des Puparium. Die Haare der Hypopleuren und die Lebensweise zeigen doch eine starke Verwandtschaft mit den Calliphorinen, mit welchen sie vielleicht besser in einem natürlichen System zu plazieren wären.

Mit *Gymnostylina* Macquart kann die Gattung *Synthesiomyia* nicht zusammenfallen, da die Figuren Macquarts [Ann. Soc. ent. France (3) III, S. I f. 6 (1855)] eine ganz andere Form der Beugung der vierten Längsader und lange Gesichtsbörsten am Kopfe zeigen; die Färbung des Körpers ist auch eine ganz verschiedene. Auch *Stomina* Robineau-Desvoidy steht außer Frage; sein „epistome un peu rostriforme“ zeigt vielleicht Verwandtschaft mit *Rhynchomyia*.  
(Schluß folgt.)

57. 89 (45)

### Einige neue italienische Rhopalocerenformen

von Graf Emilio Turati, Mailand.

*Lycaena argus argellus* Trti. (forma nova).

Eine der kleinsten *argus* Schiff.-Rassen, kommt in den Hügelländern der Provinzen Parma und Modena im Hochsommer vor. — ♂ 23—26 mm, ♀ 25—28 mm. Die Farbe des ♂ ist lila-blau, viel heller als je eine andere *argus*-Rasse. Der weiße Saum hat einen sehr feinen schwarzen Distalrand vor sich. Auf den Hinterflügeln sind die kleinen schwarzen Punkte, wenn vorhanden, vom Distalrande gut getrennt. Die Unterseite sehr hell weißlich-grau, hat verkleinerte Punkte. Die ockergelbe Binde, sehr schmal und hell, ist fast gänzlich verloschen auf den Vorderflügeln. Die metallisch-blauen Punkte der Hinterflügel klein und rund sind lebhaft glänzend. An der Basis aller Flügel ist ein bläulicher Anhauch.

Die ♀♀ haben eine reiche veilblaue Bestäubung auf allen vier Flügeln. Die ockergelben Randmonde meist verloschen; die Randpunkte der Hinterflügel groß, länglich, vom Distalrande auf blauem Hintergrund getrennt, proximal mit feinen schwach orange-gelben Mündchen gekrönt. Diese auffallende Form 1906 Mitte bis Ende August von mir bei Salsomaggiore gefangen, hat Herr Alexander Costantini auch seit mehreren Jahren im Sommer längs den Flüssen der höheren Partie der Provinz Modena angetroffen.

*Epinephele nurag jurtinoides* und *tithonioides* Trti, (formae novae).

Zahlreiche und schöne Serien von *Epinephele nurag* Ghil. brachte mir dieses Jahr Herr Geo. C. Krüger aus Sardinien. Obwohl die Art, wie auch Rühl bemerkt, in einer weiten Farbenstufe sich entwickelt, ist es doch interessant, die extremsten Formen besonders in Betracht zu ziehen.

Wenn wir als Typus der ghilianischen Art die Mittelform gelten lassen, so finden wir zwei entgegengesetzte Richtungen der Farbensausbildung.

Einerseits ganz dunkle ♂♂, welche stark an nordische *jurtina* L. erinnern, bei deren ♀♀ die schwarzbraune Farbe der Hinterflügel fast bis zum Zellen-schluß sich ausdehnt. Auch der dunkle Distalrand ist sehr breit, sodaß die ockergelbe Farbe nur noch eine schmale kurze Mittelbinde bildet. Auf den Vorderflügeln dieser ♀♀ ist durch den breiteren Distalrand und die unvollständige Mittelbinde der ockergelbe Discus sehr verengt und geteilt. Der Farbe nach erinnern diese ♀♀ stark an *fortunata* Alph. ♀.

Die eintönig schwarzbraunen ♂♂ zeigen nur noch auf den Vorderflügeln unter dem Apicalauge, welches auch stets fein ockergelb umrandet ist, einen rötlich-rostigen Anhauch mehr oder weniger angedeutet.

Ich nenne diese Form *jurtinoides* Trti., ihrer Aehnlichkeit mit *jurtina*-Formen wegen. Sie ist die weit seltenere Erscheinung inmitten der mehr oder weniger ineinander übergehenden Exemplare; und stimmt mit dem was Rühl darüber schrieb: „auf den Hinterflügeln tritt die ockergelbe Färbung manchmal nur sehr schwach auf, oder fehlt gänzlich, was aber verhältnismäßig selten vorkommt.“

*Jurtina* L. stellt sich in Sardinien ein, wenn *nurag* in der höchsten Entwicklung ist, so daß eine Kreuzung der Arten nicht ausgeschlossen ist.

Forma *tithonioides* Trti. ist die Schlußform der entgegengesetzten Richtung. Das leuchtende feurige Ockergelb wird hier zur Grundfarbe; es verdrängt die schwarzbraune Farbe fast, und läßt allein den schwarzbraunen Distalrand, ungefähr 1½ mm breit, und proximal scharf geschnitten.

In den Vorderflügeln umfaßt das Gelbe auch das Apicalauge, und verschwindet allmählich in der Mittelzelle, indem es sich außerhalb des dicken Duftschuppenflecks bis gegen den Innenwinkel überzieht. Auf den Hinterflügeln bildet das Ockergelb eine breite scharfe Binde von Adern durchzogen und sehr ausgeprägt. Innenrand, Costalrand, Basis und Mittelzelle schwarzbraun.

Bei den ♀♀ ist der Discus der Vorderflügel bis auf den Costal-Außen- und Innenrand, wie bei *tithonus* L. und *Ida* Esp.-♀♀, mit nur schwachem, dunklem Basalanhauch, ganz ockergelb. So ist es auf den Hinterflügeln, wo der schwarzbraune Basalteil sehr zurückgezogen, mit der üblichen zahnförmigen Spitze im Discus, außerhalb der Mittelzelle, sich verlängert.

Unterseite beider Formen mehr oder weniger gelb, immer sehr variierend.

Habitat: am Gennargentu, Juni.

57. 97

### Grabwespen-Typen Tourniers, Brullés, Lepeletiers und Schencks.

Von W. A. Schulz, Villefranche-sur-Saône.

(Schluß.)

*Pompilus plicatus* (A. COSTA) TOURNIER (l. c. p. 158, 1889) ist nach 11 weiblichen Originalexemplaren in der coll. TOURNIER eine *Pedinaspis*.

*Pompilus arrogans* TOURNIER (l. c. p. 217, 1890 = *Pompilus arrogantulus* D. T.) entpuppt sich jetzt nach den zwei weiblichen Typen, die 11—12 mm Körperlänge messen und in PENEY, 25. IX. 1876 sowie in SIERRE (SIDERS, PAUL Sammler) gefangen sind, als gleichbedeutend mit *Pompilus colpostoma* KOHL (1886).

*Pompilus fumipennis* (DAHLB.) TOURNIER (l. c. p. 217, 1890) ist nach den zahlreichen Originalstücken beider Geschlechter in der coll. TOURNIER gleich dieser DAHLBOMSchen Art.

Auch *Pompilus butaurus* TOURNIER (l. c. p. 216, 1890) ist nach der (weiblichen) Type aus PENEY, 18. V. 1889, weiter nichts als *Pompilus colpostoma* KOHL. Es steckt in der coll. TOURNIER daneben noch ein ♀ von SION, 27. V. 1891 (E. FREY-GESSNER Sammler) und ein ♂ von PENEY, 23. V. 1878. Das bisher unbekannt gewesene ♂ von *P. colpostoma* KOHL ähnelt dem ♀, und seine Subgenitalplatte ist fast wie beim ♂ von *P. fumipennis* DAHLB. gestaltet.  
Brullé.

Die bis heute nach der ungenügenden Urbeschreibung undeutbar gewesene *Cerceris flavicornis* BRULLÉ (Expéd. Morée III. 1832 p. 373, ♂ pl. LI, fig. 3) aus MISTRA im Peloponnes erwies sich mir bei Einsichtnahme der Type, eines einzelnen ♂ im Pariser Museum, als gleichbedeutend mit *Cerceris conigera* DAHLB. (1845), eine Synonymie, die bereits SCHLETTERER vermutete.

Ferner ist der bis jetzt ebenfalls unter den zweifelhaften Formen gestandene *Tachytes bicolor* BRULLÉ (ebenda p. 373, ♀) nach Ausweis der Type, eines nunmehr schon fühllosen ♀ im selben Museum, identisch mit *Tachysphex rufipes* (AICHINGER, 1870).  
Lepelletier.

*Aporus bicolor* LEP. et SERV. (Encycl. méthod. Insect. X, 1825 p. 183 = *Pompilus rattus* D. T.), den LEPELETIER 1845 zur Type seiner Gattung *Euagetes* erhoben hat, stellt nach den Typen im Mus. Paris einen *Aporus* im Sinne der neueren Autoren, mit Ausnahme von HENRI TOURNIER, vor.

*Pompilus gracilis* LEP. (Hist. nat. Insect. Hymén. III, 1845 p. 420, ♀♂ = *Pompilus deuterus* D. T.) aus der Umgegend von Paris weisen seine Typen, 2 ♀♀ und 5 ♂♂ im selben Museum, als einen *Pompilus (Episyron) rufipes* F. (1775) mit nur am 3. und 6. (♀) bzw. 7. (♂) Tergite weißgeflecktem Hinterleibe aus.

*Pompilus vicinus* LEP. (l. c. p. 428, ♀), nochmals von der Umgegend Paris, ist laut Ausweis der zwei typischen ♀♀ des gleichen Museums identisch mit *Pompilus sericeus* LIND. (1827).

*Pompilus Siculus* LEP. (l. c. p. 433, ♀) von Sizilien: die einzige, weibliche Type in Paris deckt sich mit *Pompilus crassicornis* C. G. THOMS. (1874), so wie diese Art 1906 AURIVILLIUS gedeutet hat.

Von *Sphex afra* LEP. (l. c. p. 350, ♀, Atlas pl. 30, fig. 3,3<sup>bis</sup>) aus ORAN in Algerien, einer bis zum heutigen Tage undeutbar gebliebenen Species, stecken im Pariser Museum noch glücklicherweise die Typen, 2 ♀♀, wovon eins allerdings schon kopflös geworden ist, und diese Typen sind gleich *Sphex pachysoma* KOHL (1890), also nicht gleich

*Sphex flavipennis* F., wie KOHL vermutet hatte. — Von den übrigen, durch LEPELETIER beschriebenen *Sphex*-Arten finden sich im Mus. Paris die Typen nicht vor.

*Cerceris Dufouri* LEP. (l. c. p. 14, ♀) von Saint-Sever in Südfrankreich wird uns noch eine harte Nuß zu knacken aufgeben: zwar habe ich die einzige, richtig weibliche Type in Paris besichtigt, sie aber auf keine von SCHLETTERERS Arten dieser Gattung zurückführen können. Sie steht *C. Kohli* SCHLETT. nahe, wenn sie nicht gar damit identisch ist.

*Miscophus bicolor* (JUR.) LEP. (l. c. p. 237, ♀♂): ein Original-Pärchen in Paris kommt mit *Miscophus bicolor* JUR. (1807), in KOHLS Deutung dieser Species, überein.

Endlich ist *Miscophus ater* LEP. (l. c. p. 238, ♀) aus der Umgegend von Paris, eine bisher problematisch gewesene Form, gemäß der zwei typischen ♀♀ im Pariser Museum mit *Miscophus spurius* DAHLB. (1832 = *M. niger* DAHLB. [1845]), so wie diesen KOHL aufgefaßt hat, synonym.  
Schenck.

*Nysson quadriguttatus* (SPIN.) SCHENCK (Jahrb. Ver. f. Naturk. Nassau XII, 1857 p. 160, 163, 164, ♀♂), von dem wir gern gewußt hätten, welche Art er nach ANTON HANDLIRSCH darstellt, ist leider in SCHENCKS Sammlung (zoolog. Institut der Universität Marburg) nicht vertreten.

Von *Tachytes obsoleta* (ROSSI) SCHENCK (l. c. p. 190, ♀♂, Taf. II, Fig. 24) findet sich ebendort ein gut erhaltenes Pärchen ohne Fundortangabe, das gleich *Tachytes europaeus* KOHL (1883) ist. Hingegen fehlen daselbst leider

*Tachytes obscuripennis* SCHENCK (l. c. p. 190, 194, ♂) und *Tachytes nigripennis* (SPIN.) SCHENCK (l. c. p. 194), beides Arten, über deren systematische Stellung oder Verwandtschaft ins Reine zu kommen wichtig wäre.

Auch die der Nachprüfung werthe *Nitela Spinolae* (LATR.) SCHENCK (l. c. p. 209, ♀♂, Taf. I, Fig. 6) ist in Marburg nicht vorhanden.

## Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Paul Born ging als Geschenk ein:  
Bemerkungen zu Dr. Sokolár's „größeren und kleineren Fragezeichen“.  
Carabologisches aus Oesterreich und Deutschland.  
Autor: Paul Born.

Von Herrn Dr. Sokolár:  
Carabologie und Lepidopterologie.  
Art und Rasse.  
*Carabus pacholei*.  
*Carabus intricatus* L.  
*Carabus cancellatus* Ill.  
Autor: Dr. F. Sokolár.

Von Herrn von Hormuzaki:  
Die systematische und morphologische Stellung der bukowiner Formen von *Melitaea athalia* Rott. und *M. aurelia* Nick.  
Autor: C. Freiherr von Hormuzaki.  
Der Empfang wird dankend bestätigt  
M. Rühl.

# Vereinsnachrichten

des Internationalen Entomologischen Vereins und der Lokalvereine.

## Das Bücherverzeichnis der Bibliothek des Internationalen Entomologischen Vereins

ist erschienen und wird gem. Schlußbemerkung der außerord. Generalversammlung vom 23. Okt. 1910 genehmigten Bestimmungen zum Preise von 60  $\text{g}$  (70 heller — 75 cts — 7 p. — 30 Kop) in Briefmarken nunmehr durch unseren Kassenwart Herrn Remi Block, Frankfurt a. M., Töngesgasse 22, übersandt.

Durch den Buchhandel bezogen Preis 2.— Mark.

Der Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins.

## Mitglieder-Beiträge pro 1911/12.

Wir machen unsere verehrlichen Mitglieder darauf aufmerksam, daß die Beiträge am 1. April a. c. fällig geworden sind und bitten um alsbaldige franco Einsendung derselben, Jahresbeitrag M 6.—, fürs Ausland M 2.50 Porto-Zuschlag, an unseren Kassenwart

Herrn Remi Block, Frankfurt a. M., Töngesgasse 22.

Das Bestellgeld, 5 Pfg. für die Postanweisung, wolle man bei der Einzahlung in bar mitvergüten.

Der Vorstand.

## Neuanmeldungen

vom 29. März bis 4. April 1911.

Karl Emmerich, Frankfurt a. M.-S., Offenbacherlandstraße 185.  
Entomologischer Verein Posen, p. Adr. Mittelschullehrer  
Schumann, Posen W. 3, Bartholdihof 7.

W. Hennig, Kaiserl. Notar, Hatten (Unt. Elsaß).

H. Kugelstadt, Stettin, Grünstraße 30.

Erwin Merzweiler, Freiburg i. B., Eschholzstraße 96.

Fr. Meyer, Intend.-Sekretär, Hannover, Jakobistr. 48.

P. Müller, Zobten (Bez. Breslau), Bürgstraße 116/117.

Eugen Sutor, Bürgel bei Offenbach a. M., Stiftstraße 33.

J. G. Salzner, Reisender, Fürth i. Bayern, Ottostraße 10.

## Zur gefl. Beachtung!

Da sich das Mitglieder-Verzeichnis nunmehr im Druck befindet, können Adressen-Aenderungen nicht mehr berücksichtigt werden.

Der Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins.

I. A.: Remi Block, Kassenwart.

**Auszeichnung.** Unserm verehrlichen Mitgliede Herrn Max Korb in München ist als allerhöchste Auszeichnung das Verdienstkreuz des Ordens vom heil. Michael IV. Kl. mit der Krone verliehen worden. Wir sprechen unsern herzlichsten Glückwunsch aus und wünschen dem verdienstvollen Entomologen noch weitere Erfolge.

## Auskunftsstelle des Internat. Entomol. Vereins.

Unserer in No. 45 (XXIV) an dieser Stelle gegebenen Anregung, den Gedankenaustausch unserer Mitglieder an dieser Stelle zu fördern, kommen wir heute nach. Um jedoch die Herren Fragesteller nicht zu lange warten zu lassen, hat unser bisheriger wissenschaftlicher Redakteur in No. 48 mit einer vorläufigen Beantwortung begonnen; wir geben nunmehr in Folgendem auch den eingegangenen Antworten aus unserem verehrten Mitgliederkreise gern Raum.

### Auskunftsstelle des Internat. Entomolog. Vereins.

Frage 3: Welche illustrierte Flora ist zum schnellen und sicheren Bestimmen der für Schmetterlingsraupen in Betracht kommenden Pflanzen Mitteleuropas speziell für Südtirol am geeignetsten?

Antwort: „Illustrierte Deutsche Flora“. Eine Beschreibung der in Deutschland und der Schweiz einheimischen Blütenpflanzen und Gefäßkryptogamen von Hermann Wagner mit 1251 Holzschnitt-Illustrationen, könnte ich den Mitgliedern sehr empfehlen. (Stuttgart, Verlag für Naturkunde Spröber & Nägele).

A. Schütze, Tangermünde.

Frage 4: Ist es möglich, geköderte Cat. promissa in der Gefangenschaft zur Eiablage zu bringen und auf welche Weise?

Antwort: Um Catocaten zur Eiablage zu bringen, setze ich dieselben in einen, auf allen Seiten mit engmaschiger Gaze überzogenen Kasten, bei welchem es von Vorteil ist, wenn sowohl der Deckel als auch der Boden abgenommen werden kann, da man dann leichter die Eier absuchen kann. Ist die Gaze weitmaschig, so legt der Falter die Eier durch dieselbe an die Außenseite, die leicht herunterfallen und verloren gehen. In eine der oberen Ecken des Kastens befestige ich ein mit Aepfelköder getränktes Schwämmchen oder Wattebäuschchen mittelst einer Stecknadel. In diesen Kasten gebe den Falter hinein, welcher, wenn er befruchtet ist, die Eier stets willig absetzt.

H. Dalésschall (Mitgl. 205).

# Preis-Ausschreiben

Mit dem ersten Auftreten milder Frühlingswinde haben die Schnakenmütter ihre Winterquartiere verlassen und nützen die lauen Abende zum Absetzen ihrer Brut, deren Heranreifen große Strecken Europas, darunter gerade die schönsten, wie das Rheinthal, die italienischen Küsten usw., auf Monate hinaus ungenießbar macht.

Vor allem in Deutschland haben die nassen Sommer der letzten drei Jahre die Schnakenplage in einer Weise gesteigert, die fast an Unerträglichkeit grenzt. Es ist nicht zu verwundern, daß ein Schrei nach Abhilfe durch die Welt geht, der besonders in Sommerfrischen und Heilbädern, die durch die Plagegeister in ihrem Ruf als Erholungs-orte und Touristenziele bedroht sind, lebhaften Wiederhall findet.

Es ist aber leider kein Zweifel darüber, daß alle seither angewandten oder empfohlenen Mittel nicht weiter reichen, als zu einem augenblicklichen, auf beschränkten Lokalitäten bemerkbaren und zudem ungewissen Erfolg. Und wo durch mühsames und zuweilen nicht ungefährliches Vertilgen von Schnakenweibchen und Brutten Linderung der Plage geschaffen, da droht mit jedem warmen Windstoß neue Infection und Durchseuchung mit jenen Feindesscharen, für deren Bekämpfung schon so manches Opfer an Mühe und Unkosten gebracht worden ist.

In der Erwägung, daß hier nur von einem Zusammengehen von wissenschaftlicher Forschung und praktischen Unternehmungsgewisses durchgreifende Erfolge zu erwarten sind, hat der **Internationale Entomologische Verein** seine Aufmerksamkeit neuerdings wieder dieser Frage zugewendet, um sowohl selbsttätig als anregend gegen die Kalamität vorzugehen.

Zur Eröffnung dieser Tätigkeit wird hiermit zunächst ein Preis von

≡≡≡ **400 Mark** ≡≡≡

ausgesetzt, für Angabe bzw. Einsendung eines Vertilgungsmittels für Schnaken, das sich bei Untersuchung durch eine hierzu eingesetzte Kommission als wirksam und brauchbar erweist. Ueber den Einlieferungstermin werden demnächst weitere Bekanntgaben folgen. Vorerst aber möchte der Verein nur diese Ankündigung erlassen, da mit der Bekämpfung der Brut schon in Kürze begonnen werden müßte. Nur soviel sei vorläufig mitgeteilt, daß, wenn wir auch aus den Reihen unserer sachkundigen Mitglieder in erster Linie Hilfe und Unterstützung erwarten, die Preisbewerbung in keiner Weise an die Mitgliedschaft gebunden ist und daß Jedem, der die Frage ihrer Lösung um einen bemerkenswerten Schritt näher bringt, unparteiisch der Preis zuerkannt werden soll.



# Tages-Kalender

derjenigen Entomologen-Vereine, welche feststehende Zusammenkünfte eingeführt haben.  
Gäste sind stets willkommen.

Ort	Name des Vereins	Zeit der Zusammenkunft	Vereinslokal
Aachen	Entomol. Verein	monatlich ersten Montag, abends 8½ Uhr	Rest. zum „altenPräsidium“ Pontstr.
Basel u. Umgb.	Entomol. Verein	monatlich ersten Sonntag Nachm., jeden Freitag Abend	Rest. Senglet, Leonhardseck
Berlin	Entomol. Verein „Orion“	jeden Freitag Abend 9 Uhr	Rest. Sofiensäle, Sofienstraße 18
„	Berl. Entom. Gesellschaft	Jeden Freitag, abends 9 Uhr	Rest. Einsiedler, Neue Promenade 9
„	Berliner Entom. Verein	Jeden Donnerstag, 9 Uhr abends	Rest. Königgrätzer Garten, Königgrätzerstr. 111
Bielefeld	Verein für Insektenkunde	monatlich 1. u. 3. Mittwoch Abend	Rest. Modersohn, Niedernstraße
Braunschweig	Entomol. Verein	monatlich 1. u. 3. Dienstag, abends 9 Uhr	„Dannes Hotel“
Breslau	Entomolog. Verein Aurora	jeden Donnerstag, 8½ Uhr abends	Rest. „Winkler“, Neue Schweidnitzerstraße 7/8
„	Ver. f. schles. Insektenkunde	jeden Freitag, 8½ Uhr abends	Gasth. z. Dominikaner, Ketzberg 15
Brötzingen	Entomologen-Klub	jeden Samstag nach dem 1. u. 15. des Mts., abends 8½ Uhr	Gasthaus zur Linde
Chemnitz	Entomol. Verein	wöchentlich, Donnerstags, abends 8½ Uhr	Rest. „Kronprinz“, Hartmannstr. 13.
„	Naturw. Verein II	alle 14 Tage Freitags	Ballhaus „Erholung“, Brühl No. 26
Coblenz u. Umg.	Entomol. Verein	monatlich, ersten Donnerstag, abends 8 Uhr	Weinrest. Fritz Scherer, Gördenstr.
Darmstadt	Entomol. Verein	jeden Freitag, abends 9 Uhr	Restaurant Rehberger, Kiesstr. 69.
Dresden	Entomol. Verein „Atropos“	Jeden Freitag nach dem 1. u. 15. i. Monat, abends 1/2 9 Uhr	„Bayrische Krone“, Neumarkt 14
„	Entomol. Verein „Iris“	jeden Mittwoch, abends 8—11 Uhr	„Hauptrestaurant des Zoologischen Gartens“, Tiergartenstraße 1
Elberfeld	Wupperthal. Entom. Verein	monatlich jeden 2. und 4. Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr	Restaurant Reichshof, Neustraße 16.
Erlangen	Entomolog. Vereinigung	monatlich 1. und 3. Dienstags, abends	im „Fuchsen“
Frankfurt a. M.	Frankfurt. Entom. Gesellsch.	alle 14 Tage Freitags	Rest. Stier, Scharnhorststraße 18
„	Lepidopterolog. Verein	jeden Montag, abends 9 Uhr	
Freiburg i. Sa.	Entomol. Verein	jeden Mittwoch, 1/2 9 Uhr	Erzgebirgischer Hof, Bahnhofstr.
Freiburg i. Br.	Entomologen-Klub	jeden Donnerstag, abends 9 Uhr	Hotel „Post“, Eisenbahnstraße
„	Entomolog. Vereinigung	jeden Dienstag, abends 9 Uhr	Parkhotel
Fürth i. B.	Entomolog. Verein	jeden ersten Samstag im Monat	Gasth. z. Gold. Schwan, Marktplatz
Gera	Entom. Ver. „Lepidoptera“	monatlich jeden ersten Montag	„Ratskeller“ am Markt
Gotha	Entomol. Verein, E. V.	jeden Montag, abends 8½ Uhr	Rest. Walter, Schwabhäuserstr. 47
Halle a. S.	Entomol. Gesellschaft E. V.	Jeden 1. und 3. Montag d. Mts., 8½ h. p.	Kolonialzimmer d. Reichshof, Alte Promenade
Hamburg-Alt.	Entomol. Verein	jeden 2. Donnerstag im Monat, im Rest. Rötzmänn u. jeden 4. Freitag im Monat im Hörsaal des Naturhistorischen Museums, abends 8½ Uhr	Restaurant Rötzmänn, Zeughausmarkt 35/37 I
Heidenau u. U.	Entomologen-Club	jeden ersten Samstag im Monat, abends 8 Uhr	Barths Restaurant
Kaaden	Entomol. Verein	jeden 1. und 3. Montag im Monat, abends 8 Uhr	Restaurant zur „Goldenen Sonne“
Karlsbad	Entomol. Verein	jeden Mittwoch, abends von 8½ Uhr ab	Restaurant „Zum Landsknecht“, Herrenstraße
Karlsruhe i. B.	Entomolog. Vereinigung		
Königsberg, Pr.	Entomol. Kränzchen E. V.	Jeden Sonnabend, abends 9 Uhr	Hotel Karl Kreutz, Trag. Kirchenstr. 44
Krefeld	Entomol. Verein	alle 14 Tage, Freitags	Restaurant Roth, Evertstr. 32, Ecke Breitestr.
Leipzig	Entomol. Verein „Fauna“	jeden Montag, abends 8½ Uhr	Börsen-Restaurant
Liegnitz	Entomolog. Vereinigung	jeden 2. und 4. Montag im Monat, abends 8½ Uhr	Gorkauer Bierhalle
Limbach i. Sa.	Entomol. Verein	jeden 1. und 3. Montag im Monat, abends 1/2 9 Uhr	„Kuhns Gasthaus“
München	Münch. Ent. Gesellsch. E. V.	jeden 1. und 3. Montag im Monat	Hotel „Stuttgarter Hof“, Marsstr. 2
Nürnberg	Entomol. Verein, E. V.	jeden 2. und 4. Dienstag im Monat	Rest. Bellevue, Maxfeldstraße 14
Pforzheim	Entomologen-Klub	jeden Samstag, abends 1/2 9 Uhr	„Zum Bräuhauskeller“
Plauen i. V.	Entomolog. Vereinigung	alle 8 Tage Dienstags, abends 9 Uhr	Restaurant Jägerhof
Ronneburg S-A.	Entomol. Verein	am 2. und letzten Sonnabend jeden Monats	Zinks Lokal
Rosswenz u. U.	Entomologenvereinigung	Jeden 1. Donnerstag im Monat	Rest. zur Geige, Gartenstr.
Schw. Gemünd	Verein f. Naturkunde E. V.	Jeden Samstag, abends 8 Uhr	Rest. Walfisch
Stuttgart	Stuttg. Entomol.-Verein	jeden Donnerstag Abend	Härle, Rest. Wittelsbach, Gymnasiumstr. 13
Turn u. Umgeb.	Entomologen-Vereinigung	jeden 1. und 3. Samstag im Monat, abends 8 Uhr	„Zum Niederländer“
Ulm a. D.	Entomol. Verein	jeden ersten Freitag im Monat, abends 8 Uhr	Restaurant „zum goldenen Hecht“ Neutorstraße 1
Wien VII	Entomol. Verein „Polyxena“	Sept. bis April jed. Dienst., abds. 8 Uhr, Mai bis Aug. 2× mtl.	Rest. Skopek, Neubaugürtel 24-26
Wien XVI	Entom. Vereinig. „Sphynx“	jeden Dienstag, abends von 7—9 Uhr	Alois Altermanns Gasthaus
Zeulenroda u. U.	Entomolog. Vereinigung	alle 14 Tage (Montags)	Café Rudoli (Tuchmarkt)

Änderungen, Berichtigungen und Neuaufnahmen werden an die Adresse von:

REMI BLOCK, Frankfurt a. M., Töngesgasse 22, erbeten.

# Entomologische Zeitschrift,

namentlich die Jahrgänge I (1887/88) bis VIII (1894/95) und Jahrgänge XXI (1907/08) bis XXIII (1909/10) werden in mehreren Exemplaren von der Bibliothek zum Austausch für andere Entomologische Literatur, im Tausche gegen Schmetterlinge oder zu kaufen gesucht. Angebote erbittet

**Dr. Max Nassauer, Bücherwart,**  
Frankfurt a. M., Rheinstr. 25.

## Lepidopteren.

### a) Angebote.

#### Versicolora Eier,

garantiert Freiland und befruchtet, Dtzd. 15  $\mathcal{J}$ , 100 Stck. 1  $\mathcal{M}$ . 1019

#### Versicolora Falter

(spannweich) Stck. 25  $\mathcal{J}$  gibt sofort ab  
Burzynski, Stadtförster, Gifhorn  
i. Hannover.

## Exoten-Eier.

Im Mai und Juni lieferbar, nur von importierten, kräftigsten Puppen, daher bestes Material:

**Actias selene**, Futter: Walnuß, auch Eiche, Dtzd. 1  $\mathcal{M}$ .

**Antheraea roylei**, Futter: Eiche; Dtzd. 1,20  $\mathcal{M}$ . 1020

Porto 10  $\mathcal{J}$ . Für Befruchtung Garantie, auf Wunsch Zuchtanleitung. Bestellungen nehme schon jetzt entgegen.  
Hans Kapp, Thurnau, Bayern.

## Biete an:

**Eier:** dispar 25 Stck. 15, 100 50, 1000 350  $\mathcal{J}$ . **Puppen:** Sm. populi 90  $\mathcal{J}$  per Dtzd. Phal. bucephala 30, 100 200  $\mathcal{J}$ . Bestellungen auf Eier nehme an, von Sm. populi 10, ocellata 10, tiliæ 15, ligustri 15  $\mathcal{J}$  per Dtzd. Lieferzeit Ende Mai bis Mitte Juli. P. u. Verp. extra. Nachn. oder Voreinsendung. 1018  
E. Kielreiter, Brandenburg a. H., Altstadt, Markt 11.

## Japanese

and

## Formosan

Insects of all order in moderate price. 50 papilios in 20 Species  $\mathcal{M}$ . 20.—, 100 Butterflies in 25 Species  $\mathcal{M}$ . 12.—.  
T. Fukai, Entomologist  
Konusu, Saitama, Japan.  
1042

## Eier

von *Catocala concumbens* (Weide) 12 Stck. 1, 100 Stück 7  $\mathcal{M}$ , gibt noch ab 1026  
Reiff, Königsberg Pr.  
Steindamm 4.

## Bemb. hylaeiformis,

Himbeerglasschwärmer, fast erwachsene Raupen im Fraßstück à Dtzd. 1  $\mathcal{M}$  mit Zuchtanweisung, welche höchst einfach ist, gibt ab, Porto 10  $\mathcal{J}$ . 1038  
Franz Schiffner in Kulm bei Teplitz, Böhmen.

## Suche zu kaufen

je 1-2 Dtzd. Eier von: Cat. electa elocata  
" puerpera  
" dilecta  
" promissa. 1035  
Gefl. Angebote erbittet  
Gustav Krüger, Lehrer der Tanzkunst,  
Haile a. S., Ludw. Wuchererstr. 77 pt.

## Cucullia pontica. Neu!

Auf meiner Reise 1910 gelang es mir, eine Anzahl der armenischen Blattariae-Form zu züchten. Die Spezies ist jetzt am Schlüpfen und verkaufe ich Puppen davon à 1.—  $\mathcal{M}$ , Falter sauber präpariert à 1.50  $\mathcal{M}$  netto; spannweich 1.25  $\mathcal{M}$ . 992  
A. Neuschild, Berlin SW. 29,  
Zossenerstraße 45.

## Abzugeben:

Puppen von Sm. populi 5 Dtzd., Sm. ocellata 2 Dtzd., elpenor 4 Dtzd. in normalen Stücken pro Dtzd 1  $\mathcal{M}$ , bisher kalt gehalten. 1012  
Gustav Helmbold, Mühlhausen i. Thür.,  
Feldstr. 117.

## Arct. hebe.

Raupen, erwachsen Freiland, per Dtzd. 1,80  $\mathcal{M}$ . 1013  
Gespannte Falter I. Qual. cat. pacta, Stck. 50 Dtzd. 5  $\mathcal{M}$ , Arctinis caesarea Stck. 10  $\mathcal{J}$ . Porto und Packung R. 30. Falter zum Selbstkostenpreis gibt ab  
G. Stach, Burg-Magdb.,  
Berlinerstr. 46.

## Importierte Puppen:

Anth. mylitta 75, A. selene 75, Pl. cecropia 15, S. cynthia 9  $\mathcal{J}$  p. Stück. Im Dtzd. billiger. Porto etc. extra 1016  
E. Friedmann,  
Thurnau (Bayern).

## Ur. ripheus

mit ganz geringen Fehlern Stck. 2,00  $\mathcal{M}$  in Tüten. 1015  
Emil Riemel, München,  
Augustenstr. 41.

## Sesiidae Raupen im Frassstück oder cocon

Troch. apiforme à Stck. 15  $\mathcal{J}$   
Ses: spheciiformis " " 20 " Dtzd. 2,20  
" culiciformis " " 10 " " 1,10  
" formicaeformis " " 18 " " 1,80  
ferner H. Milhauseri p. " 50 "  
D. Vinula " " 5 "  
Porto und Kiste 25  $\mathcal{J}$ . Nachn. oder Voreins.  
NB. Nehme Bestellung auf große Lieferungen fast sämtlicher Schädlinge bei billigster Bedienung. 1014  
Carl Krähe, Genthin,  
Steinstr. 3.

## Leopold Karlinger, Wien XXI

Brigittagasse. 2.

Reiche Auswahl in europäischen

## Lepidopteren

insbesondere: Localvarietäten, Aberrationen, Hybriden etc. wie auch Schulartern en gros. Ferner präparierte 967

## Raupen

und gebrauchte Sammlungskästen. Ankauf und Tausch. Preis- und Tauschlisten frc.

## Eier

sicher befruchtet,

Cat. pacta Dtzd. 1  $\mathcal{M}$

" nupta " 15  $\mathcal{J}$

Porto 10  $\mathcal{J}$ . Gegen Voreinsendung des Betrages abzugeben. 1040

Fr. Lubbe in Königsberg i. Pr.  
Mittelhufen, Bahnhofstraße 52j.

## Eier v. Bom. mori

100 Stck. 30  $\mathcal{J}$ , 1000 Stck. 2  $\mathcal{M}$ . 1067  
L. monucha Dtzd. 10, Dixippus morosus Dtzd. 10  $\mathcal{J}$ . Raupen von Bom. quercus 25 Stck. 80  $\mathcal{J}$ .  
Ew. Wohlfarth, Zeitz, Gartenstr. 33.

## Hebe Raupen

per Dtzd. 1,20  $\mathcal{M}$ . 1069

## Villica Raupen

per Dtzd. 50  $\mathcal{J}$ , später auch Puppen. Porto und Verpackung 30  $\mathcal{J}$ .  
J. Walsch, Wien II/I, Kl. Pfarrgasse 26.

## Anth. Pernyi-Eier

in ca. 10 Tagen 100 Stck. 90  $\mathcal{J}$ .  
Porto 10 Pfg. 1064  
K. Lehmeier, Elzach, Baden.

## Puppen

turnus 30, troilus 35, crespontes 40  $\mathcal{J}$  à Stck., cynthia 75, cecropia 120, ligustri 80  $\mathcal{J}$  à Dtzd. Kameruner Tütenf. Ia zu  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{10}$  Serien zu 5  $\mathcal{M}$  (Wert 50  $\mathcal{M}$ ). Kein Kleinzeug. Voreins. oder Nachn. 1021) E. Herfurth, Weimar, Sedanstr. 9.

## U. sambucaria-Eier

Dtzd. 20  $\mathcal{J}$ , 100 Stck. 1,50  $\mathcal{M}$ , Porto extra, Futter: Efeu, gibt ab 1071  
Erich Schacht, Brandenburg a. H.,  
Klosterstr. 25.

Orn. amphrysus ♂♀	6.00 $\mathcal{M}$
" miranda ♂♀	18.00 "
Pap. coon ♂♀	5.00 "
Amatux. porthaon ♂♀	10.00 "
Zeuc. luxeri ♂♀	3.50 "
Kall. paralecta ♂♀	2.00 "
Char. durnf. v. Staudingerii ♂♀	15.00 "
Acher. satanas ♂♀	3.00 "
Alles frische Ausbeute 1911 und alles ausgesuchte Riessen Ia. Qual.	
1028	Emil Riemel, München, Augustenstr. 41.

## Eier,

exotische Spinner, zu kaufen gesucht, auch von Ocueria dispar v. japonica in größerer Anzahl, sowie lebende Puppen v. Aglia tau. 1090  
Offerten erbittet  
W. Niepelt, Zirlau b. Freiburg i. Schl.

## Grosse Seltenheit:

*Cricula andrei* Puppen, gar. imp. p. Stück 70  $\mathcal{J}$ , Dtzd. 7.—, *Anth. mylitta* p. Stück 75  $\mathcal{J}$ , Porto extra. 1070  
Erich Müller, Berlin N. 39, Ravenstr. 4.

## Ploseria pulverata-Eier

von Freilandweibchen, Dtzd. 40  $\mathcal{J}$  (Zucht leicht). Vorrat groß. 1075

## Freiland-Räupchen

von *Emydia striata* à Dtzd. 50  $\mathcal{J}$ . Porto etc. 30 bezw. 10  $\mathcal{J}$ .

Anton Fleischmann in Kumpfmühl, K. 9 bei Regensburg.

## Eier

von dem herrlichen Bären *Arctia fasciata* aus Spanien Dtzd. 1.50  $\mathcal{M}$ . Futter: Salat, Löwenzahn, Wegerich u. a. Im Mai lieferbar. 1081

W. Sachs, Frankfurt a. M.-Rödelheim, Bahnhofstr. 16.

## Freilandraupen von Bomb. quercus

à Dtzd. 40  $\mathcal{J}$ , 100 Stck. 3.00  $\mathcal{M}$ . Porto und Verp. bes. Tausche auch gegen einige Dtzd. kräftige *Sm. populi* Puppen. 1077

Karl Kressler, Meuselwitz, Sachs.-Altb.

## Arc. villica

Freilandraupen Dtzd. 50  $\mathcal{J}$ , Porto 25  $\mathcal{J}$ . 1054

Herde, Tarnowitz, O.-Schl., Georgstr. 22b.

Zur Zeit voraussichtlich in jeder Anzahl lieferbar

## Melolontha vulgaris

Engerlinge in verschiedenen Größen in Alkohol, auch geblasen, Käfer und Eier. Sowie Fraßspuren an Fichtenpflanzen, Puppen erst im Herbst. Preise nach Uebereinkunft oder Tausch gegen konven. Zuchtmaterial, palaearkt. Raupen und Puppen und exot. Saturniden. 1056

E. Müller, Bruck a. d. M., Minoritenpl. 12.

## Eier

*nubeculosa* Dtzd. 0,25  $\mathcal{M}$ .

## Puppen

*Dil. tiliae* Dtzd. 1.—  $\mathcal{M}$   
*Macr. rubi* „ —,80 „

## Falter

*Cat. nupta* Drzd. 1  $\mathcal{M}$ , in Tüten e. l. Porto u. Packung 25, für Eier 10  $\mathcal{J}$ .  
Paul Specht, Langenbielau i. Schl. IV. Bez. No. 59.

## Attac. orizaba-Eier

von großen import. Tieren sind in Kürze in Anzahl lieferbar, à Dtzd. 50  $\mathcal{J}$ , 50 St. 1.50  $\mathcal{M}$ . Futter: Flieder, Liguster oder Birne. Zucht leicht. 1027

Dr. O. Meyer, Hannover, Herschelstr. 3 A.

## Puppen:

Tausche meinen Puppenrest gegen bessere Falter, Puppen oder Zuchtmaterial ca. 100 Stück *Dasych. pudipunda* 18 „ *S. pavonia* „ 30 „ *Notod. dromedarius*.  
In bar 80, 70, 90  $\mathcal{J}$  das Dtzd. Porto und Verpack. extra. 1032

Friedr. Herm, Gengenbach (Baden).

## Tausch

in gespannten Tag- und Nachtfalter sowohl palaearktische und Exoten, die ich nehme und dagegen palaearktische gespannte Falter, dann palaearkt. Coleopteren in Anzahl gebe, z. B.: *Notorrhina muricata*, *Parapropus Ganglbaueri*, *Laemostenes v. bosn. etc.* 1083

Kaufe bar *Catocala* der ganzen Welt.

Rath, Villa Sphinx, Czernowitz, (Bukowina), Austria.

Gut überwinterte, gesunde Puppen von

## Cuc. fraudatrix

$\frac{1}{2}$  Dtzd. 3 50 gegen Voreinsendung oder Nachnahme. Auch im Tausch gegen imp. *mylitta* und *roylei* cocons. Gebe hierfür sehr reichlich. 1036

Ernst Fischer, Posen O I, Uferstr. 7.

## Bomb. mori-Eier

im Tausch gegen Alles abzugeben.

1029 W. Haderlein, Lang-Enzersdorf bei Wien.

## Villica-Puppen

schon am 27. 3. vergriffen! Im Laufe d. M. Puppen von *M. rubi*, Dtzd. 1  $\mathcal{M}$ . Keine Voreinsendung des Betrages, da Vorrat nicht groß! Tausch erwünscht. 1024

Karl Wurmisch, Türnitz (Böhm.)

## Puppen im Fraßstück

von *Sesia sphecoformis* Dtzd. 130, *asiliformis* Dtzd. 130, *culiciformis* Dtzd. 80, *Troch. crabroniformis* Stück 60  $\mathcal{J}$ .

## Eier

*Hop. croceago*, *Orr. rubiginea* Dtzd. 15  $\mathcal{J}$ . 1041

Ernst Torner, Ronneburg S. A., Badergasse.

## Odont. sieversi.

Freilandeier p. Dtzd. 2.50  $\mathcal{M}$ .

Gespannte Falter p. ♂♀ 6  $\mathcal{M}$ .

1034 Aloys Kaspar, Lehrer in Powel b. Olmütz.

## Agl. nigerrima.

In meinem Puppenlager habe ich unerwartet noch ausgesucht große Puppen obiger Art gefunden, allerdings nur ♀♀. Die Falter sind tiefdunkel. Dtzd. = 8  $\mathcal{M}$ . 1025

W. Hensel, Grossoldern bei Breslau.

## Bist. Zonaria,

♂ und ♀, Freiland-Falter, spannweich, ferner Eier derselben, im Tausch gegen Bärenraupen abzugeben. 1089

Hermann Lass, Frankfurt a. M., Elkenbachstr. 41.

## Call. Hera

Raupen in Anzahl halb erw., gesund, à Dtzd. 1.50. Porto und Verp. frei. Nur gegen Voreins. oder Nachnahme abzug. 1074

C. Benthien, Frankfurt a. M. Gutleutstr. 164

## Letzte Offerte

von imp. Puppen turnus 30  $\mathcal{J}$  p. Stck., *promethea* 1.20, *cynthia* 75  $\mathcal{J}$ , *cecropia* 1.20 p. Dtz. Porto extra. 1085

H. Schlegel, Steinschönau.

Gut überwinterte Puppen der seltenen u. schönen 1045

## Cucullia fraudatrix

Stck. 1.—  $\mathcal{M}$ .

## Spilos. ab. zatima

Stck. 40, Porto u. Packung 35  $\mathcal{J}$ . Ausland die extra Portos. Unbekanten und Ausland nur bei Voreinsendung. Vorrat groß, jeder Auftrag wird erledigt.

Allen werten Herren, die keine

## A. hebe Raupen

erhalten, zur gefälligen Kenntnis, daß selbst mein großer Vorrat nicht genügt, allen Bestellern zu senden. Es gingen Aufträge für 52 Dtzd. Raupen ein.

Falter ebenfalls vergriffen.

W. Diemer, Posen, Bäckerstr. 17.

## Japan-Falter,

billige Serien, gespannt, gute brauchbare; z. Teil fast Ia. Qualität, nicht alles paarweise.

## Papilioniden-Serie:

enth.: *Pap. xuthus*, *xuthulus*, *hippocrates*, *sarpedon*, *demetrius*, *alcinous*, *agestor* (*Formosa*), zus. 12 Stück, incl. Porto etc. für 6.—  $\mathcal{M}$ . 782

## Pieriden-Serie:

enth.: *Pieris rapae* v. *yokohamea*, v. *crucivora*, *melete*, v. *veris*, *Midea sco. lymus*, *Terias laeta*, *hecabe*, v. *mandarina*, *Colias hyale* v. *polisgraphus*, *Gonepoteryx aspasia* v. *niphonica*, zus. 24 Stück incl. Porto etc. für 6.—  $\mathcal{M}$ .

W. Pfeanigschmidt, Hannover, Priesenstr. 38 p.

## Puppen:

*M. tityus* (*bombylif.*) Dtzd. 1.50, *Abrost. asclepiades* Dtzd. 1.—  $\mathcal{M}$ .

## Falter:

*Sm. atlanticus*, *Riesen* Paar 3.—, *Acron. alni* St. 1.—, *Ant. roylei*, Paar 3.—, *Deil. mauret.* v. *deserticola* St. 1.50, 100 St. *genadelte Falter* v. *P. atalanta* 3.—  $\mathcal{M}$ . Tausch erwünscht. Ich suche 50 Falter v. *Arct. villica*. 1032

R. Schmidt, Bromberg, Baerenstr. 8.

## Bei unpünktlicher Zustellung

der „Entomologischen Zeitschrift“ bitten wir zunächst bei dem zuständigen Postamte zu reklamieren, und wenn dann keine Abhilfe erfolgt, sich an die Expedition der „Entomologischen Zeitschrift“, Herrn Gustav Giesecke in Frankfurt a. M., Alte Mainzer-gasse 90, wenden zu wollen.

## Puppen! Puppen!

**Antheraea sardane**

à Stück 2.50, 3 Stück 7.— M.

**Deilephila nicaea**

à Stück 4.— M.

**Copaxa lavender**

à Stück 2.50 M.

Ernst A. Böttcher, Berlin C. 2,  
Brüderstr. 15.

1052

## Neue Sendung import. Puppen.

**Amerika:** Pap. troilus, daunus 150, turnus, asterias 40, philenor 45, zolcaon 80, C. Cynthia 10, cecropia 15, Anisota skinneri (ex Arizona) 250, stigma 40, Cerura multiscrita 60, borealis 70, Alypia octomaculata 30, Empretia stimulea 50, Limacodes scapha 40, Sphingicampa bicolor 70.

**Süd-Afrika:** Anth. menippe 200 ♂

### Nud. ringleri

♂ 200 ♀ 300. (Für gutes Schlüpfen dieser beiden letzten Arten leisten wir wie bisher Garantie).

**Indien:** Anth. mylitta 100 ♂, Dtzd. 10 facher Stückpreis. Porto extra 30 ♂.

**Dr. R. Lück & B. Gehlen,**

1007 Breslau XIII,  
Viktoriastraße 105.

## Sehr billig in frischen Stücken:

Papil. machaon asiat. 8, 10, Hippocrates 15, 25, Pap. xuthus 15, 30, Maakii ♂ 35, Raddei 45, 70, H. helios 14, 30, Parn. ab. excelsior 10, vinningsens 7, 12, nomion 12, 35, discobol 4, 10, v. Romanovi 14, 20, minor 20, insignis 10, 16, nigricans ♀ 30, conjunctus 30, apollonius 14, 24, Bremeri 12, 50, Graeseri ♀ 60, Rückbeili 60, 80, actius 20, caesar 35, 60, actinobol. 30, superbus 80, 120, nanshana 100, Epaphus 35, Boedromius 80, pygmaeus 80, Delph. infern. 35, 50, pura 25, namanganus 40, 30, marginata 35, 25, albus 10, 15, Felderi 30, 60, Stubbendorffii 10, 20, melanophia ♀ 40, mnemos. melaina 20, Ap. hippia 7, 7, peloria 20, 40, Col. cocandica 20, 30, Staudingeri 40, 60, maureri ♂ 50, sifanica 50, arida 60, Thisoa aeolides 10, 20, Romanovi maculatus 25, 50, aurora 30, 75, chloë ♀ 80, draconis 50, chrysoptera 60, Euchl. T. allouï ♂ 30, charlonia 10, Teracolus nouna e. l. 30, 50, Deil. Zygophylli 40, Robertsi 40, deserticola 25, 30, Sm. caecus ♂ 60, Kindermannii 25, v. obsoleta 50, 50, Catoc. lara 50, serenides 20, agitatrix 80, timur 50, 60, remissa 50, 60, actaea 25, neonympha 15, contemnenda 200, Lagopt. Juno 50, arcte caerulea 20, 40, Oph. tyrannus 30, Axiop. maura 40, 50, 10 = 1 M.

Porto und Verpackung zum Selbstkostenpreise. 1044

Vollständige Liste auf Wunsch.

W. Maus, Wiesbaden, Dotzheimerstr. 68.

## Freilandeier:

E. versicolora 25 St. 40, L. dumi 30, E. autumnaria 10 ♂.

**Rauper:** O. pruni Dtzd. M 1.50 außer Porto und Verpackung. 1053

Hoffmann, Winzenberg b. Koppitz.

## Agf. ab. nigerrima-Eier,

garantiert keiner Inzucht entstammend, liefert im Mai zu Tagespreisen, sowie auch im Tausch gegen mir fehlende Briefmarken. Gebe auch Falter in großer Anzahl gegen letztere. 1084

Chr. Haase, Mühlhausen i. Th.,  
Tilesiusstr. 20.

## Rauper

von Gastr. populifolia, gut überwintert, à Dtzd. 2.50 M.

## Puppen

von amphidamas à Dtzd. 1.— M.

Gegen Voreinsendung. Porto und Packung 30 ♂. 1063

A. Müller, L.-Möckern,  
Fuchs-Nordhoffstr. 6, III.

## Eier.

Gebe ab: Eier von Aglia tau, à Dtzd. 20 ♂, Aglia tau ♀ × nigerrima ♂ 1.25 M., ab. nigerrima ♀ × nigerrima ♂ 2 M.

Obiges Material ist lieferbar von Mitte Mai ab. Bestellung nimmt entgegen

Ernst Glasser, Mühlhausen i. Thür.,  
1059 Wanfriederstr. 154.

## Ca. 4 Dtzd. Das. pudibunda-

## Puppen

im Tausch abzugeben. 1069

Wilh. Römer, Barmen, Arnoldstr. 12.

## Darsypolia templi-Eier

per Dutzend 1.— M., Futter: Doldenpflanzen, sofort abzugeben.

Porto 10 ♂. 1050

Arno Wagner, Waidbruck (Südtirol).

## A. hebe-Rauper

à Dtzd. 1.20 M. Puppen à Dtzd. 1.80. Beides auch im Tausch gegen mir fehlende Exoten oder Palaearkten.

Ebenfalls im Tausch gebe ab: exotische Falter gespannt oder in Düten.

Zu spät einlaufende Offerten od. nicht Konvenierendes beantwortet ich nicht, oder nur dann, wenn Rückporto beiliegt.

J. Dworzack, Frankfurt a. Oder,  
1051 Berlinerstr. 28/29.

## Dominula - Rauper,

50 Stück 60, 100 St. 100 ♂. Puppen,  
50 St. 80, 100 St. 150 ♂.

Porto und Verpackung 30 ♂.

1057 W. Bogen, Luckenwalde,  
Treuenbrietznestr. 148.

Import.

## Japan. Riesenspinner-Eier.

Als: A. yamamai und Call. japonica 35, Rhod. fugax 75 ♂ per Dtzd., 100 St. Mk 2.50 bzw. 5.50. Porto 10 ♂. Nur gegen Voreinsendg. od. Nachnahme. Eier von Dix. morosus (ind. Stabheuschrecke) à Dtzd. 10 ♂, Porto 10 ♂. Alles event. auch im Tausch. (3)

Entomologischer Verein Gera  
i./A. Georg Fiedler, Kassierer  
Adr.: Vereinsbrauerei

Ich kaufe fortwährend

## Lycaeniden

der ganzen Erde — besonders Aberrationen — und erwarte gern Angebote (Düten, genadelt oder gespannt; bestimmt oder unbestimmt).

Prof. Dr. Courvoisier.  
Basel (Schweiz).

486

## A. nubeculosa-Eier

gibt ab im Tausch, bar 20 ♂ Dutzend, Porto 10. 1072

Den Herren Reflektanten, die keine hebe-Rauper erhielten, zur Nachricht, daß mein Vorrat schnell vergriffen war.

A. Berk, Berlin, Thurmstr. 58.

## Freiland-Eier

v. Endr. versicolora, Dtzd. 20 ♂, 100 St. 130 M., Lem. dumi Dtzd. 15 ♂, 100 St. 90. Porto etc. 10 ♂. 1061

Taubstummlehrer Schaefer, Trier,  
Aachenerstr. 40, II.

## Freiland-Eier.

L. dumi Dtzd. 25 ♂, dispar ganzes Gelege mit Rinde 20 ♂. 1005  
Porto etc. 10-20 ♂.

A. Kiefer, Liegnitz, Heinrichstr. 18 b.

## Eier von End. versicolora

per Dtzd. 20 ♂, 100 St. 1.20 M., Eiergelege von Biston zonarius, das Gelege 1 M. Beides garant. Freiland. Biston zonarius-Falter, spanweich, per Paar 20 ♂, gespannt 40 ♂. 1062

Wilhelm Heideberger, Homburg v. d. H.,  
Töpferweg 3.

## Schwärmer-Eier.

Während der Saison lieferbar:

Hippophaes 600, galiphorbiae 300, gallii 50, proserpina 60, vespertilio 60, porcellus 40, elpenor 20, euphorbiae 10, ligustri 10, tiliae 10, ocellata 10, populi 10 ♂ pro Dtzd. Porto extra.

Arno Wagner, Waidbruck  
(Südtirol).

508

## Freiland-Rauper

von Arc. villica à Dutzend 50 ♂.

951 Porto 25 ♂.  
Herde, Tarnowitz O.-S., Georgstr. 22 b.

## Freiland-Eier

von Lym. dispar. 20 ♂ 100 Stück, 500 Stück 70 ♂. Porto und Packung 10 ♂.

957 W. Neumann, Karlsruh/Berlin,  
Prinz Eitel-Fritz Str. 15.

## Ecuador! Hochfeine Prachtserie.

50 Tütenfalter, Ia, mit folgenden meist feinsten und seltensten Arten: Papilio zagraeus, bitias, pausanias, crassus, belus, isidorus, lacydes, epenetus, thyastes, trapeza, callias, Morpho deidamia, Caligo philademos, Tithorea kassandrina, Helicon, plesseni, notabilis, cyrbia, atthis, Bathesia hypoxantha, regina, megistanis, japetus u. vielen schönen anderen Arten sowie Sphingiden, darunter Eurygl. aper. Preis nur 40 M. (Staud. Preis fast das 10fache). 442

W. Niepelt, Zirlau b. Freiburg, Schles.

## Arctia testudinaria.

Eier dieses prächtigen Bären liefere anfangs Mai wieder in jeder Anzahl, Falter meist schon im Herbst. Dtzd. 50  $\mathcal{J}$ . 507

Arno Wagner, Waldbruck (Südtirol).

## Import. Freiland-Puppen (Riesen)

Cecropia 1.50 M., cynthia 1 M., turnus, troilus 4, polyphemus 2.50 M. p. Dtzd. (2)

E. Reim, Lehrer, Liegnitz, Piastenstr. 46 L.

Abzugeben sind

## Eier

der nordamerik. *Catocala concumbens* Dtzd. 1.50 M. Weide. Puppen des prächtigen syrischen Spinners *Brahmaea Ledereri* à 3.50, Dtzd. 35 M. 471

Voreinsendung oder Nachnahme.

Alois Zirps, Neutitschein, Mähren, Titschgasse 19.

## Papilio joësa,

großer prächtvoll blauer Pap. von Queensland e. l., in sup. Qual., ♂ 4.—, ♀ 7.50 M., dto. nicht ganz tadellos M 2.50 bezw. 4.50.

## Pap. onesimus

(weiße ♀-Form von P. ormenus) e. l. sup. Qual. M 7.—.

Alles in Düten. Porto etc. 30  $\mathcal{J}$ .

Dr. R. Lück & B. Gehlen,

1058 Breslau XIII, Viktoriastraße 105.

## Feine Palaearkten

(nach Dr. Seitz). 795

*Papilio*: bootes 3.50, protenor —.90, rhetenor 1.—, paris groß 1.—, arcturus ♂ 2.50, ♀ 4.50, polites ♂ —.40, ♀ —.80, demoleus ♂ —.60, ♀ 1.—, euryphilus —.40, ab. mikado 2.50, sarpedon —.50, majalis 4.50, maackii 3.50, raddei 6.—, bianor 2.50, machaon mauretanicus ♂ 1.50, ♀ 3.—, hippocrates ♂ 2.—, xuthus 2.—, xuthulus ♂ 2.50, ♀ 3.50, I. pyrene —.50, C. florella —.40, Dan. genutia —.50, septentrioneris 0.40, Stich. howqua 7.—, Er. athamas ♂ 0.50, ♀ 2.50, mandarinus 4.—, rotschildi 3.50, polixena 1.—, C. thyodamas —.80, A. perius 1.—, Stib. nicea —.60, E. duda 4.—, Inn. orithyia —.80, hierte —.80, Arg. rudra 1.—, niphe ♂ —.40, ♀ —.80, Ap. schwencki ♂ 6.—, Lim. sydyi 5.—, hetmani 2.50, doerriesi 2.—, Par. stubbendorfi 1.—, Arg. sagana 1.—, koreana 2.—, Lim. homeyeri 4.—, Van. canacae 1.20, l. album 1.—, Col. erate —.50, fieldi 1.50, D. chrisippus —.40, dorippus 1.—, Sm. dissimilis 12.—, caecus 12.—, argus 10.—, tatarinorii 20.—, Deil. mauretanicus ♂ 5.—, ♀ 6.—, Sat. jankowski ♂ 8.—, A. isabellae ♂ und ♀ 11.—, Lag. junio 8.—, Cat. oberthürri ♂ 7.—, ♀ 8.—, Camp. narcissus 8.— M. Alles Ia. Qual. in Tüten oder gespannt.

Carl Zacher, Berlin SO. 36, Wienerstr. 48.

## Offeriere:

Pap. Columbus (gundlachianus) ♂ à 9—12 M nach Schönheit. 991

Wilh. Niepelt, Zirlau, Bez. Breslau.

Soeben eingetroffen!

## Compscephalus Kachowski

Olz. Abess., neue, feine Cetonide à M 5.— bis 10.— nach Schönheit, Größe und Geschlecht. Homoderus Preussi Klb. pro Paar M 25.— bis 30.—, sehr feine Lucanide aus Kamerun.

Alexander Heyne, Naturalien- und Buchhandlung, Berlin-Wilmersdorf, Landhausstr. 26 a.

Besonders günstiges

## Schmetterlingsangebot.

Qualität und Präparation tadellos und frisch (keine Tütenfalter):

Attacus Edwardsi ♂ 6.— bis 7.50, ♀ 8.50 bis 10.—.

Attacus Edwardsi Rpe. gbl. 2.50 bis 4.— Cocon —.30.

Attacus atlas, groß, 2.50 bis 4.—, Cocon —.20.

Attac atlantis, groß, 3.50 bis 5.—, Cocon —.25.

Actias selene 2.50 bis 3.50.

Actias selene Rpe. gebl. 1.50 bis 2.—, Cocon —.20.

Actias selene × mandschurica-Hybr. 4— bis 5.—.

Caligula simla 2.50 bis 4.—.

Antheraea pernyi × Roylei-Hybr. 2.50 bis 3.—. 836

Urania ripheus gespannt 4.— bis 5.—

Urania ripheus in Tüten 3.— bis 4.—

Alexander Heyne, Berlin-Wilmersdorf, Naturalien- u. Buchhdlg., Landhausstr. 26a.

## Eier.

E. autumnaria 10, 40  $\mathcal{J}$ , E. erosaria v. tiliaria 15, 60  $\mathcal{J}$ , mori (von Coeonen grün, rot, gelb, sortiert) 10, 50  $\mathcal{J}$  Dutzend-H, undert Porto 10  $\mathcal{J}$ .

Tausch gegen Puppen, Schularten.

V. Skorpik, Fachlehrer, Kamenitz a. Linde, 838 Böhmen.

## Arct. villica Raupen

2 Dtzd. 1,20 M., 100 Stck. 4 M inkl. Porto und Emb. in grosser Anzahl off. 1010) H. Littke, Breslau, Bohrauerstr. 109.

## E. versicolora-Eier

sofort abzugeben, Dtzd. 20  $\mathcal{J}$ , 100 Stück 1,20 M. Auch

## Tausch

gegen besseres Zuchtmaterial, dann etwas teurer. Porto 10  $\mathcal{J}$ . 952

Julius Reil, Glatz i. Schl., Parkstr. 2, p.

## Spinner-Eier,

meist Exoten,

während der Saison lieferbar:

Actias selene 100, Plat. cecropia 15, Attac. cynthia 10, Anth. mylitta 150, Sat. pyrii 15, E. ilicifolia 50, A. tau 20, E. versicolora 20. Preise in Pfg. pro Dtzd. Porto extra. 509

Arno Wagner, Waldbruck (Südtirol).

## Billige Puppen! Räumung!

gesund und kräftig.

Mach. mauretanicus à 1.30, Deil.

mauretanicus 1.50 M. Porto etc. extra.

Erwarte: *Arctia fasciata*-Raupen, leichte Zucht, Stück —.60 M. Vorbestellungen erbittet. 796

Carl Zacher, Berlin SO. 36, Wienerstr. 48.

## Japan-Falter.

Nur gute Qualität, jeder Falter mit Datum- und Fundortangabe.

## Sphingiden-Serie (gespannt):

enth.: Sm. sperchius, roseipennis, tatarinovii, Acosmeryx naga, Psilogramma increta, Prot. convolvuli, Chaer. oldenlandiae, japonica, zus. 10 Stück für 8.— M (mehr geflogen, aber noch gut erhalten).

## Bombyciden-Serie (Tüten):

enth.: Phalera flavescens, Bireta straminea, Aroa jonasi, Leucoma auripes (e. l.), M. neustria, D. pini v. segregata, Actias artemis, Attacus v. pryleri, Cal. japonica, Rh. fugax (e. l.), Oreta pulchripes, Syntomis fortunei, Pidorus glaucopis, zus. 25 Stück für 4.80 M.

## Noctuiden-Serie (Tüten):

enth.: Aplectoides nitida, Acronycta rumicis, Agrotis dahlia, segetum, Mam. brassicae v. japonica, Maenia contaminata, Leucania placida, grandis, Remigia annetta, Dinumma bipunctata, Sypna picta, Orthogonia crispina, Calliodes rectefasciata, Spirama japonica, vespertilio, Catocala esther, zus. 30 Stück für 3.80 M. (975)

W. Pfennigschmidt, Hannover, Friesenstr. 38 p.

## Abzugeben:

frisch geschlüpfte Falter v. Brahm. ledereri à 4 M. 990

Wilh. Niepelt, Zirlau, Bez. Breslau.

## Charaxes jasius

Kräftige Raupen nach letzter Häutung Dutzend M 5.—. Frische Arbutus-Zweige zum Futter für 14 Tage 50  $\mathcal{J}$  gegen Einsendung des Betrages in Briefmarken.

Chr. Gering, Rue des Prés No. 7,

789 Nizza (A.-M.), Frankreich.

## Sesia culiciformis - Puppen

in Frassstück

Dtzd. 80  $\mathcal{J}$ . Hadena gemmea-Eier Dtzd. 75  $\mathcal{J}$ , auch Tausch. (970)

Max Rudert, Chemnitz, Hauboldstr. 10.

## Exoten-Sammlung

meines verstorbenen Bruders Josef auch einzeln zu verkaufen. Bei erster Qualität  $\frac{1}{4}$  Staudingerpreis. (Besonders viele *Papilio*, *Morpho*, *Ornithoptera*.) Hübner und Geyer „Lepidopteres exotiques“ in 44 Lieferungen (à 10 francs) zu halbem Preis abzugeben, ferner Spinlerschmetterlingswerk und Hofmanns Schmetterlings- und Raupenwerk.

Für die Witwe: Dr. Carl Schawerda, Wien, 984 6, Gumpendorferstr. 22.

Importierte

## Japaner Spinner-Eier.

Anth. yamamai und Cal. japonica Dtzd. 35  $\mathcal{J}$ , 100 St. 2.50 M, Rhod. fugax Dtzd. 75  $\mathcal{J}$ , 100 5.50 M, nur gegen Nachnahme oder Voreinsendung. (17)

Max Rudert, Chemnitz, Hauboldstr. 10.

## Micro-Lepidopteren

und verschied. Serien Europa-Coleopteren, meist Sizilianer, 10 versch. Serien, sauber präp., mit Fundort und Datum versehen. 146

Zetzsche, Halle a. S., Langestr. 26 I.

## == Sat. pavonia ==

befrucht. Eier Dtzd. 10  $\mathcal{f}$ . Had porphyrea Dtzd. 10  $\mathcal{f}$ . Lem. dumi Dtzd. 15  $\mathcal{f}$ , Porto 10  $\mathcal{f}$ , erwachs. Raupen **Epiz. calvaria** Dtzd. 1.50  $\mathcal{M}$ . Verp. u. Porto 30  $\mathcal{f}$ . Tausch erwünscht auch gegen Bayr. Jubiläumskarten und Marken. 1066

Franz Heinse, Halle a. d. Saale,  
Forsterstr. 51.

## Quercifolia

Räupchen das Dtzd. 40  $\mathcal{f}$ . Porto 20  $\mathcal{f}$   
gegen Voreinsendung abzugeben. Großer  
Vorrat. 1068

### Tausch

gegen europäische Schmetterlinge und  
deren Zuchtmaterial besonders erwünscht  
für Colias, Pieris, Lycaenen u. Schwärmer.  
Th. Schulz, Magdeburg, Bismarckstr. 15 II.

## Amerika

### == Import. Puppen. ==

**Papilio:** troilus, turnus, asterias 40.  
**Spinner:** cynthia 10, 100 Stck. Ph.  
cynthia 700, cecropia 12, promethea 15,  
luna 50, polyphemus 25.

**Anisota skinneri** 2.0, Eacles imperialis  
80, senatorix 80.

**Schwärmer:** Cerat. amyntor 60; undulosa  
70, Im. exaectatus 70, Sph. plebejus 1.70,  
luscitiosa 2.50, Cress. juglandis 80,  
Pavn. myops 80, Amp myron 60,  $\mathcal{f}$

Porto und Verp. 30  $\mathcal{f}$ . 1017  
H. Ringler, Thale (Harz).

## bigusterschwärmerpuppen,

gesund und kräftig, gibt ab im Tausche  
gegen anderes gesundes Material oder  
gegen bar das Dtzd. zu 90  $\mathcal{f}$ . Porto  
extra, Kistchen frei. Voreinsendung oder  
Nachnahme bevorzugt. 1088

Gefl. Angeboten sieht entgegen

Paul Löser, Ahrensfelde b. Berlin.

## C. dominula Raupen

Dtzd. 30  $\mathcal{f}$ , Porto und Packung 30  $\mathcal{f}$ .  
1076 Rudolf Mickna, Lauban i. Schl.,  
Nied. Alt-Lauban 2.

## Abzugeben:

Eier von B. parthenias Dtzd. 10  $\mathcal{f}$   
von P. flavicornis " 10 "  
Puppen von Sph. ligustri " 80 "  
" " jacobaea " 30 "  
" " Ph. bucephala " 40 "  
Raupen " Las. quercus " 80 "  
Porto pp. extra. Tausch gegen Zucht-  
material nicht ausgeschlossen.  
1031 M. Gobbert, Beuthen O.-S.  
Pinkarerstr. 63 II.

## 100 Van (Pyr) atalanta

Zucht 1910, sauber gespannt 7  $\mathcal{M}$ . Porto  
und Verp. 80  $\mathcal{f}$ . 1080

Paul Ehrenberg, Freiburg i. Schlessien,  
Marienstr. 7.

### b) Gesuche.

## Gesucht

5 bis 6 Dtzd. gut überwinterte caja-  
Räupchen im Tausch gegen sehr schöne  
Puppen v. Sambucaria oder gegen bar.  
1082 Max Maute, Heilbronn a. N.,  
Aktienbrauerei Cluß.

## lebende Puppen gesucht.

Um Angebote lebender Puppen von:  
P. brassicae, rapae; L. daplidice; L.  
argiolus; Callophrys rubi; Th. tages  
bittet 1079

Th. Krässig, Freiburg i. B.  
Zoologisches Institut. Katharinenstr. 20.

## Achtung

für Sammler u. Händler!

Für meine wissen-  
schaftliche Sammlung  
palaearktischer Macrole-  
pidopteren suche ich stets  
zur Bereicherung derselben

Zwitter, Hybriden,

### Aberrationen

aller Gattungen

und sonstige Abnormitäten

zu höchsten Preisen

gegen Baar zu erwerben.  
Eventuell stehe auch im  
Tausch mit seltenen tadel-  
los gespannten Arten zur  
Verfügung. Ansichtsen-  
dungen gegen Vergütung  
sämtlicher Unkosten sieht  
dankend entgegen

Franz Philipps, Fabrikant,  
Mitglied 62. Köln a/Rhein.

## Zu kaufen gesucht:

Cute Gelege (evtl. auch schon ge-  
schlüpfte Raupen) von Denaria  
dispar, var. japonica; ferner Zucht-  
material (überwinterte Raupen oder  
Puppen) von Parasemia planta-  
ginis. Offerten an 1005

Prof. Dr. R. Goldschmidt, München,  
Zoologisches Institut.

# Drucksachen

## für jeden Bedarf

Briefbogen, Rechnungen,  
Kuverts, Geschäftskarten,  
Besuchskarten, Kataloge,  
Anhänge-Etiketts, Kleb-  
adressen, Paketadressen,  
Quittungen, Formulare etc.

Spezialität: **Ersklassige  
Reklame-Drucksachen  
= Massen-Auflagen =**

liefert in kürzester Frist  
und tadelloser Ausführung  
zu angemessenen Preisen

## Gustav Giesecke

Buchdruckerei und Verlag

Frankfurt a. M.

Telefon 10829 > > > Alte Mainzergerasse 90.

## Gesucht

ca. 50 Ballargus ♂,  
" 50 Damon oder coridon ♂,  
" 50 Euproctis chrysorrhoea (Gold-  
after),

50 Rosenkäfer cetonia aurata  
zur Dekoration gegen bar oder ev. Tausch.  
Gefl. Offerten an 1049  
M. Zwecker, Würzburg, Adelgundenstr. 31, I.

## Populi

ausschließlich ♀♀ und 1043

### ocellata

ausschließlich ♂♂ gegen bar zu kaufen  
gesucht.

Dr. Kunz, München, Augustenstr. 82.

## Tortriciden.

Zuchtmaterial von Arten der Gattungen:  
Cymolomia Ld., Exartema Clem., Ole-  
threutes Hbn (= Penthina Tr., Sericoris  
Tr.); Polychrosis Rag; Cacoecia Hb.;  
Capua Sph.; Epiblema Hb., Dichrorampha  
Gn. sucht 1080

Th. Krässig, Freiburg i. B.  
Zoologisches Institut. Katharinenstr. 20.

# Vereinsnachrichten

des Internationalen Entomologischen Vereins und der Lokalvereine.

## Auskunftstelle des Internat. Entomol. Vereins.

Aus Mitgliederkreisen eingegangene  
Antworten:

Frage 5: Ist das gelblich-crème-farbig übergossene ♀ von *napi* benannt? Ev. wo und auf welchen Namen?

Antwort 1: „Gelbe ♀ von *Pieris napi* L. kommen in den verschiedenen Formen dieser sehr interessanten und variablen Art vor. Da in der Anfrage nur von gelblichem Uebergossensein des ♀ ohne Hervorhebung von Zeichnungsanomalien die Rede ist, dürfte es sich um die ab. *interjecta* handeln, welche Röber im Seitz'schen Handbuch S. 48 aufgestellt hat. Eine eingehende Besprechung der verschiedenen *Napi*-Formen bringt Schima: „Beitrag zur Kenntnis von *Pieris napi* L.“, Verhandlungen der K. K. zool. bot. Gesellschaft Wien 1910 S. 268—303 (Separatabdruck ist der Bibliothek des I. E. V. zugekommen). Vergl. auch Seitz-Wagner „Zur Kenntnis einiger Formen von *Pieris napi* L.“ ebendort 1903 S. 174—178.

Das gelbe ♀ mit Zeichnung der ab. *radiata* Röber ist ab. *radiata-lutescens* Schima. In der Sommergeneration kommen gelbe ♀ in dreierlei Formen vor: 1) ohne verstärkte Zeichnung; auf diese Form hat Röber l. c. den von Schöyen für ein gelbes ♂ aufgestellten Namen ab. *sulfurea* angewendet; ebenso *Verity*;

2) mit breit berauchten Rippen: ab. *flavescens* Wagner;

3) mit gleichfalls breit berauchten Rippen, die aber am Saume aller Flügel zu einer breiten schwarzen Saumbinde zusammenfließen, also in der Zeichnung der ab. *meta* Wagner entsprechend: ab. *flavometa* Schima. Typische Stücke dieser letzteren Form sind noch viel seltener als ab. *meta*, welche auch in wirklich charakteristischen Stücken zu den Seltenheiten gehört. Meist werden bloße Uebergänge dafür gehalten.

Endlich kommt auch ab. *bryoniae* O sowohl mit weißer als auch mit gelber Grundfarbe vor.

Dr. Sch.

Antwort 2: F. Wagner-Wien bespricht in den Verh. der k. k. zool. bot. Ges. in Wien, Jahrg. 1903 die aberrativen *napi*-Formen in Bezug auf deren gelbe Färbung. Für die auf der Oberseite aller Flügel mehr oder weniger lebhaft gelbgefärbten, scharf schwarz gezeichneten Exemplare mit meist schön kanariengelber Unterseite der Hinterflügel und Spitze der vorderen wird ab. *flavescens* Stdgr. (i. l.) angeführt. Die dunkle Bestäubung der Rippen fehlt oder ist nur schwach entwickelt. Sämtliche von Wagner besprochenen heimischen *flavescens*-Formen sind ♀♀ der II. Generation. (Tafel I, Fig. 1, 2). Rothke beschreibt in der Stettiner entom. Zeitung, Jahrg. 1894 ein *napi*-Männchen mit gesättigt schwefelgelber Grundfärbung. Dr. K. Schima bringt im Jahrg. 1910 der zool.-bot. Verh. eine ausführliche Zusammenstellung der besonders in Niederösterreich vorgefundenen *napi*-Formen, in welcher eingehenden Arbeit auch die gelbgefärbten Abarten gebührende Berücksichtigung finden.

Unter der auf den Alpen und im hohen Norden vorkommenden Varietät *bryoniae* Ochs. finden sich nicht selten ♀♀ in den verschiedensten Abtönungen gelber Färbung der Ober- und Unterseite. Ich fing am 11. Juni 1910 auf dem Prebichl 1220 m in Obersteiermark ein sehr charakteristisches Stück, bei welchem die sehr stark verdunkelte Vorderflügeloberseite nur strahlenförmige gelbe Striemen im Mittel- und Außenfelde, die Hinterflügeloberseite intensive gelbe Färbung und scharf begrenzte, breit bestäubte Rippen zeigt.

Das in der Frage angeführte gelblich-crème-farbige Exemplar dürfte somit ein *Transitus* zu einer der angegebenen Formen sein, wie solche namentlich unter den in hiesiger Gegend vorkommenden *bryoniae*-Stücken nicht selten sind.

Mitterberger-Steyr.

Antwort 3: Gelb gefärbte ♀♀ kommen sowohl bei allen unseren drei einheimischen Kohlweißlingen, wie auch bei *ergane* vor. Außer dem letzten sind sie natürlich auch schon benannt. Wenn sie nun wenigstens alle den gleichen sachlichen Namen hätten, leider aber herrscht darin keine Uebereinstimmung. Nach Berge-Rebel sind die Namen folgende:

1. *brassicae* ab. *lutea* Röber, ober- und unterseits lebhaft gelb.

2. *rapae* ab. *flavescens* Röber, oberseits stark gelb gefärbt; ab. *flavida* Petersen, mit dottergelb übergossener Oberseite.

3. *napi*. Auch hier gibt es eine ab. *flavescens* Wagner, lebhaft gelb gefärbt mit sehr kräftig entwickelter schwarzer Zeichnung oberseits, die Unterseite der Hinterflügel kanariengelb mit schwacher Bestäubung längs der Adern. Außerdem gibt es noch: ab. *sulphureotincta* Reuter, oberseits schmutzig gelblich mit schwach entwickelter schwarzer Zeichnung und schwefelgelber Unterseite der Hinterflügel, ferner ab. *flava* Kane, safrangelb mit normaler Zeichnung. Die ab. *sulphurea* Schöyen bezeichnet einen ♂ mit schwefelgelber Grundfarbe.

Das angefragte Stück dürfte demnach wohl *flavescens* Wagner sein.

Dr. Meyer (Saarbrücken).

Auskunftstelle des Internat. Entomolog. Vereins  
Frankfurt a. M., Rheinstr. 25.

## Neuanmeldungen

vom 13. bis 19. April 1911.

Franz Bauer, Schulleiter, Gesmesgrün, Post Schönwald bei Schlackenwert (Böhmen).

Joseph Brasavola de Massa, Avio (Süd-Tirol).

Friedrich Brücher, Halle-Trotha, Saalwerderstr. 14.

W. Carpano, Kopenhagen, 103 Vestervoldgade.

Fauna und Flora, Verein der Naturfreunde, Bielefeld, Harmonie Obertorwall

Professor Dr. Richard Goldschmidt, München, Zoologisches Institut

Otto Hesse, Irkutsk (Sibirien), Lugowaja 45 13

Anton Porsch, Lehrer, Karbitz (Böhmen).

Karl Trautmann, Frankfurt a. M.-S., Diesterwegplatz 52.

# Preis-Ausschreiben

Mit dem ersten Auftreten milder Frühlingswinde haben die Schnakenmütter ihre Winterquartiere verlassen und nützen die lauen Abende zum Absetzen ihrer Brut, deren Heranreifen große Strecken Europas, darunter gerade die schönsten, wie das Rheinthal, die italienischen Küsten usw., auf Monate hinaus ungenießbar macht.

Vor allem in Deutschland haben die nassen Sommer der letzten drei Jahre die Schnakenplage in einer Weise gesteigert, die fast an Unerträglichkeit grenzt. Es ist nicht zu verwundern, daß ein Schrei nach Abhilfe durch die Welt geht, der besonders in Sommerfrischen und Heilbädern, die durch die Plagegeister in ihrem Ruf als Erholungs-orte und Touristenziele bedroht sind, lebhaften Wiederhall findet.

Es ist aber leider kein Zweifel darüber, daß alle seither angewandten oder empfohlenen Mittel nicht weiter reichen, als zu einem augenblicklichen, auf beschränkten Lokalitäten bemerkbaren und zudem ungewissen Erfolg. Und wo durch mühsames und zuweilen nicht ungefährliches Vertilgen von Schnakenweibchen und Brüten Linderung der Plage geschaffen, da droht mit jedem warmen Windstoß neue Infection und Durchseuchung mit jenen Feindesscharen, für deren Bekämpfung schon so manches Opfer an Mühe und Unkosten gebracht worden ist.

In der Erwägung, daß hier nur von einem Zusammengehen von wissenschaftlicher Forschung und praktischen Unternehmungsgeistes durchgreifende Erfolge zu erwarten sind, hat der **Internationale Entomologische Verein** seine Aufmerksamkeit neuerdings wieder dieser Frage zugewendet, um sowohl selbsttätig als anregend gegen die Kalamität vorzugehen.

Zur Eröffnung dieser Tätigkeit wird hiermit zunächst ein Preis von

≡≡≡ **400 Mark** ≡≡≡

ausgesetzt, für Angabe bzw. Einsendung eines Vertilgungsmittels für Schnaken, das sich bei Untersuchung durch eine hierzu eingesetzte Kommission als wirksam und brauchbar erweist. Ueber den Einlieferungstermin werden demnächst weitere Bekanntgaben folgen. Vorerst aber möchte der Verein nur diese Ankündigung erlassen, da mit der Bekämpfung der Brut schon in Kürze begonnen werden müßte. Nur soviel sei vorläufig mitgeteilt, daß, wenn wir auch aus den Reihen unserer sachkundigen Mitglieder in erster Linie Hilfe und Unterstützung erwarten, die Preisbewerbung in keiner Weise an die Mitgliedschaft gebunden ist und daß Jedem, der die Frage ihrer Lösung um einen bemerkenswerten Schritt näher bringt, unparteiisch der Preis zuerkannt werden soll.



# Coleopteren u. a. Insekten- ordnungen.

## Jeder Käfer 3 Pfennige.

Liste umsonst und portofrei. Tausch erwünscht. 35  
Robert Meusel, Piliscsaba-Ungarn.

### 15 Arten Cetoniden

in 24 Exempl. 5.50, Katalogwert ca. 50 M.

### 50 Coleopteren

aus D. O. Afrika in vielen Arten mit schönen Cetoniden Cerambyciden pp. 3 M. Eudicella euthalia ♂♀ 1—1.20, Dicranorhina oberthüri ♂♀ 0.80, v. bivittata 1.20—2.50 M.

Amaurodes passerini ♂♀ 2—3, Stephanorhina princeps 1—1.50, Tmesorrhina viridicyanea 1, Eceptocnemis relucens 1.50, Conradtia principalis 1.25, Metopodontus umhangii ♂♀ 5, Prosopocoelus natalensis ♂♀ 0.60—1.20, Cladognathus giraffa ♂ 0.60—1.00, Sternocera v. goetzeana 1.50, escholtzi 1, Chrysoch. fulminans var. 0.20—0.35, Omotennus princeps 2, Protocerius colossus 0.75 bis 1.50 M.

circa 2500 pal. Coleopt. in circa 700 Arten genadelt, viele gute u. sehr gute Arten, en bloc 70 M.

Alles franko bei Voreinsendung, Nachnahme 30 M teurer. 1167

Anton Hintermayer, Hauptlehrer, Faistenhaar, Sauerlach, Bayern.

### Prachtkäfer:

25 Stück, alle verschieden aus Deutsch-Neu-Guinea M 6.—

25 Stück dto. aus Deutsch-Ostafrika 5.—

Carl Zacher, Berlin SO. 36, Wienerstraße 48.

### Billige Käfer!

Tetracha carolina 15; Cicindel. spec. (aus Sandwüste v. Deserto) 20; Cotalp. consobr. 25; Xyloryct. faun. 40; Cotin. mutab. var. aurant. 25; Chalcolepid webb. 50 M; Derobrach. geminat. M 1.—; Ischnonem. bivitt. 50 M. 1197  
E. Hildebrandt, Apotheker, Bernburg (Anh.)

### Biologien:

Hirschkäfer und viele andere Insekten-Entwicklungen trocken und in Spiritus, Ia weise konserviert mit auch ohne Glaskasten zu 2, 4, 10, 20 bis 50 M, pro Stück je nach Ausführung.

Auch einzelne Biolog. Objekte, sowie lebende Hirschkäfer ♂♀ pro Paar 0,50 bis 1.— M, letztere halten sich mit Zuckersaft genüttert, bis 1/2 Jahr am Leben. Porto und Verpack. extra gegen Nachnahme oder Vorauszahlung abzugeben. 1219  
G. Glörth, Görlitz (Schles.), Postfach 194.

### Bombyx neustria

ringeln à 10 M. Scorpione à 20 M und schädliche und nützliche Coleopteren billig. Ferner Wanzen, Wespen, Bienen, Fliegen undeterminiert aus Süd-Ungarn billig, auch im Tausch gegen bessere Carabus, und Morpho. 1227  
Karl Kelecsényi, Coleopterologe, Tavnok, via N.-Tapolcsány, Hungaria.

# Lepidopteren.

## a) Angebote.

### Urania croesus,

der schönste Schmetterling der Erde, Preis per Stück 5—8 M.

### Pracht-Centurie „Weltreise“

100 Lepid. mit Ur. croesus, vielen Papilio etc. nur M 30.—

50 Lepid. aus Assam mit Orn. rhadamantus, Pap. evan, Tein. imperialis, Nyct. patroclus und anderen feinen Sachen M 20.—

40 Lepid. aus Formosa und Japan mit Pap. maacki, mikado, portenor, majalis etc. nur M 20.—

30 Papilio (hochfeine Zusammenstellung) mit Pap. ulysses, evan, majo, medon, wallacei, ganessa, paris etc. nur M 25.—

10 Saturniden mit atlas, sardane, Zambesina, frithi, roley M 20.—

10 Pracht-Ornithoptera mit pegasus, brookeana, zalmoxis etc. M 30.—

25 Lepid. aus Ost- und Westafrika mit Papilio antheus, hesperus, menestheus, W. crösus, sardane etc. M 15.—

25 Käfer aus Deutsch-Ost-Afrika M 6.—  
Alles in Düten und Ia.

Carl Zacher, Berlin O. S. 36.

1213 Wienerstr. 48, II.

### Spinner-Eier,

meist Exoten, während der Saison lieferbar:

Actias selene 100, Plat. cecropia 15, Attac. Cynthia 10, Anth. mylitta 150, Sat. pyrii 15, E. ilicifolia 50, A. tau 20, E. versicolora 20. Preise in Pfg. pro Dtzd. Porto extra. 509

Arno Wagner, Waidbruck (Südtirol).

### Agl. ab. nigerrima-

Eier, sofort lieferbar, keine Inzucht von tiefschwarzen Eltern; Dutzd. 2 M, Aglia tau 20 M, Sat. pavonia 10 M.

### bas. Quercus-Raupen

nach Ueberwinterung, ca. 4. Häut., Dtzd. 50 M. 1208

D. Kunz, München, Augustenstr. 82.

### Pap. machaon Puppen

à Dtzd 70 M. habe abzugeben. Die Puppen sind meistens am Futterstengel aufgesponnen. Porto und Packung besonders 1180

Rob. Hipp, Pforzheim, Edisonstr. 6.

### Smer. hybr. hybridus-

Puppen, kräftig, schlüpfen Mai-Juni, Stck. 2.50 M. Ferner Smer. populi-Pp. Dtzd. —80. — Falter Ia frisch: Pyr. atalanta ab. klymene (extrem) 5.—, 8.— M. Van. io ab. belisaria 2.50, ab. exoculata M 2.—, polychl. ab. testudo Type 12.—, fast Type M 5.—, urticae ab. ichnusoides 1.50. Sämtlich typisch, starke Uebergänge billiger. Porto für Puppen 30 M, für Falter 50. Nachnahme. Sämtliche Falter auch im Tausche gegen palaearktische Schwärmer. 1174  
Dr. Dannenberg, Köstlin, Kadettenhaus.

### Bomb. mori-Eier

aus dem Süd-Kaukasus, Riesen-cocons ergebend:

100 Stck. 0,25 M  
1000 „ 1,80 „ 1173  
10000 „ 15,00 „

Emil Riemel, München, Augustenstr. 41.

### Deil. Euphorbiae-Puppen,

kräftig und gesund, à Dtzd. 0,60 in Anzahl abzugeben 1200

Jos. Hoheisel, Oppeln, Krakauerstr. 4.

### Puppen

von Habr. scita, lieferbar Ende Mai, Dtzd. 1.50, auch im Tausche gegen Eier großer Spinner oder farbenprächtige la Exoten gibt ab. 1199

Lehrer Wilh. Schulze, Ullrichsthal, Nordböhmen.

### Tausch.

1 1/2 Dtzd. Trochilium apiformis Raupen in Cocon, jetzt im Freien gesammelt, gegen andere Raupen, Puppen od. Eier, auch Arct. hebe Raupen. Gefl. Off. erb. 1196

R. Michna, Ostroy-Ratibor.

### S. spini-Puppen

per Dtzd. 2.50 franko, A. maculosa-R. per Dtzd. M 3.— franko. Tausch gegen Puppen und Falter. 1195

C. Pernel, Wien-Döbling, Saileräckergasse 35.

### Puppen — Puppen

gesundes ausges. kräftig. Material: Pl. cecropia à 20, C. promethea à 15 M, 100 Stck. M 12.00. Schönsten Dimorphismus zeigt diese Art. S. spini à 20, fagi 45, vespertilio 40, tiliae 13, fuciformis 20, geographica 10, bucephala 5, im Dtzd. 10 fach.

### Eier. Eier.

R. fugax 75 M, C. japonica 35, J. celsia 60, nupta 15. Baldigst cecropia 10, Cynthia 10, orizaba 30, promethea 10, pyri 20. 1176

Geräte- und Zuchtmat.-Liste. Wärmeschränke.

F. Osc. König, Erfurt 25.

### Freiland-Raupen

von Emydia striata Dtzd. = 50 M, von C. dominula Dtzd. = 25. Puppen von Eup. tenulata Dtzd. = 1.— M, Porto etc. 30 M, hat in Anzahl abzugeben 1237

Anton Fleischmann, Kumpfmühl, K. 9 bei Regensburg.

### Eier

von A tau gibt sofort ab. 100 Stck. 1 M. Dtzd. 20, P. 10 M. 1233

Entomologische Vereinigung Zeulenroda (R. ä. L.).

Adr. Otto Rabis, Aumaischestr. 9.

### Eier

gebe ab: Eier von Agl. tau à Dtzd. 0,20 M Agl. tau ♀ × nigerrima ♂ „ 1,25 „ Ab nigerrima ♀ × nigerrima ♂ „ 2,00 „ Sm. populi voraussichtlich in großer Anzahl à Dtzd. 10, 100 Stck. 70 M, lieferbar im Mai.

Tausch gegen bessere Falter der Palaearkten sehr erwünscht. 1181

Aufträge nimmt entgegen Gustav Helmbold, Mühlhausen i. Thür., Feldstr. 117.

# Tausch.

60 Paar *Versicolora* Freiland Ia. (spannweich) gebe ich im Tausch für Bären, eventl. auch Puppen wie villica, flavia, fasciata, hebe, hera, matronula, dominula, var. persona. Auch nehme ich ausländische Tütenfalter, aber nur farbenprächtige und kein kleines Material. Tausch nach Staudinger. Auch sende ich nicht zuerst. Angebote erbittet

Städtförster Burzinski, Gifhorn, Provinz Hannover.

## Sm. v. atlanticus-

### Eier.

Von ausgesucht riesigen Faltern gebe ab das Dtzd. 2,50 M. Lieferbar Ende April, Anfang Mai. Zucht leicht. Futter: Weide, Pappel. 1246

Jean Roth, Fürth i. Bayern.

## Eier!

von Brach. nubeculosa per Dtzd. 20 f gibt ab. 1250

Max Richter, Gera (Renss), Felsenstr. 2.

## Biete an:

**Eier:** dispar 25 Stck. 15, 100 Stck. 50, 1000 Stck. 350, eventl. kleine Räumchen, Dtzd. 10 f. **Puppen:** Phal. bucephala 30, 100 St. 200 f. Bestellungen auf Eier nehme an. Von Sm. populi 10, ocellata 10, tiliae 15, ligustri 15 f per Dtzd. Lieferzeit Ende Mai bis Mitte Juli. P. u. Verp. extra. Nachn. oder Voreins. 1236

E. Kielreiter, Brandenburg a. H.

## Billig! Atropos. Billig!

Gspt. Stück 70 u. 55, en bloc 60 und 45 f ged. I u. II 40, III 30, " " 30 " 20 " en bloc 50 St. u. mehr, ab hier Nachnahm. Nerii ged. ex. l. 1, Dtzd 10 M. 1232

Felix Thiermann, Stadt Biberach, Württ.

## Puppen-Angebot.

Plat. cecropia 12 f, ceanothi à 1,25 M. Papilio ajax à 50, Arctias luna à 70 f. **Hyperchiria** à 10, à 60, Phil. cynthia à 12, Cer. catalpe à 70, Anth. mylitta à 90 f, roylei à 1, Calig. carchara 1,20, Cith. regalis à 2,25 M. — Auch im Tausch gegen Zuchtmaterial. 1238

Zoologischer Garten, Cöln a. Rh.

## Brahmaea Ledereri-Eier

ex Syrien, 6 Stck. = 2 M. Caligula japonica Dtzd. 35. Biston strataria 100 Stck. 1 M. Sat pavonia ♂ × v. meridionalis ♀, Dtzd. 40 f. Zum Versand gelangen Eier der beiden Riesenschwärmer Smerinthus v. atlanticus (Ende April), Smerinthus modesta v. occidentalis im Mai, per Dtzd. 3 M.

Raupen Lasioc. v. mauretana prächtig variabel 1/2 Dtzd. 2,50, 1 Dtzd. 4,75 M. Falter im Sommer. Futter: Salat, Weide, Gras. 1235

Pavonia v. meridionalis Dtzd. 1,20, Ast nubeculosa, Dtzd. 1 M. Puppen: Sesia culiciformis, Dtzd. 1,20 M. Nachnahme.

Kurt John, Grossdeuben-Leipzig.

## Freiland-Eier

von Lym. Dispar im Tausche für Zuchtmaterial oder gegen Kassa 500 Stück 1 M. — incl. Porto. — Weniger versende ich nicht. 1260

Carl Höfer, Klosterneuburg b. Wien, Albrechtstr. 31.

# Eier

von Biston Zonarius 50 Stck. 30 f, Falter gespannt ♂♀ 20 f, Puppen S. asiliformis Dtzd. 1,50 M, Raupen Mel. aurinia Dtzd. 20 f, (Futter: Teufelsapis, Schneebeere) später Puppen Dtzd. 35 f. Cinxia R. Dtzd. 20, Puppen 30 f.

Die beiden letzten Arten bitte vorausbestellen, da nur hierfür sammle.

Jos. Gondolf, Frankfurt a. M.-Süd, Schaumainkai 7.

1244

# Eier.

Ac. aloi 90, Boarm. ab. humperti von tiefdunkeln 70, Z. tarsipenna is 40, D. erminea 40, Ars. alboreosa 40, in Kurzem call. v. persona 150, Spil. v. zatima 50 f à Dtzd. Car. v. milleri-Rp. in **Puppen-gespinnst** 1,50 M à Dtzd. Porto extra. Tausch erwünscht. 1231

H. Meinicke, Potsdam, Kl. Weinmeisterstr.

## Freilandeier:

E. versicolora 25 Stck. 40, L. dumi 30, E. autumnaria 10 f, außer Porto.

F. Hoffmann, Winzenberg b. Koppitz.

1184

## Raupen von C. dominula

frisch gesammelt, gibt ab à Dtzd. 30 f. Porto und Verpackung 25 f. 1189

Joh. Bareuther, Pörsneck i. Th., Turmstr. 42.

## Versicolora-Eier

garantiert Freiland und befruchtet, Dtzd. 20 f, 100 Stck. 1,20 M. 1177

R. E. Schreiber, Leipzig, Königsplatz 7.

## Cal. dominula Raupen

(Freiland) 1 Dtzd. 25 f. Porto und Verpackung 20 f hat abzugeben 1187

Cl. Biehle, Rosswein i. S., Rüderstr. 21.

## Gut überwinterte Puppen

von Th. batia per Dtzd. 60 f. Porto 20 f. 1179

Heinrich Rüter, Braunschweig, Rudolfstr. 1.

## Mel. aurinia

Raupen Dtzd. 40 f. Porto und Verpackung extra. 1218

Nik. Müller, Mannheim, D. 1. Nr. 9.

## Cal. Exoleta-Eier

Freiland Dtzd. 30 f. 1230

E. Urbahn, Zehdenick (Mark).

# Hera-

Raupen, bereits erwachsen, Dtzd. 1,20 M, auch Tausch gegen besseres Zuchtmaterial nicht ausgeschlossen, sind abzugeben. 1234

Apollo, Verein für Naturkunde, Ed. Schmid, Schwäb. Gmünd, Württbg., Becherlehenstr. 5.

# Eier,

sicher befruchtet, 1225

Cat. pacta Dtzd. 1.— M

" nupta " 0,15 "

Porto 10 f. Gegen Voreinsendung des Betrages abzugeben.

Fr. Lubbe, Königsberg i. Pr., Mittelhufen, Bahnstr. 52.

## Dominula-Raupen

100 Stck. 1,25 M. Porto und Packung 30 f. 1229

G. Geier, Luckenwaide, Bussestr. 41.

## Freiland-Eier

Pl. pulverata Dtzd. 40 f. Porto 10 f. G. Jüngling, Regensburg K. II.

1240

## C. dominula Raupen

sofort abgebbar, 50 Stck 1 M. franko gegen Voreinsendung. Nachn 20 f mehr. L. Kress, Fürth, Bayern, Amalienstr. 48.

## Mel. aurinia

Raupen, fast erwachsen, per Dtzd. 25 f. Auch Tausch gegen Raupen von Arct. villica, purpurata, aulica, auch sonstiges Zuchtmaterial. 1241

Wilhelm Heidelberg, Homburg v. d. H., Töpferweg 3.

Ich kaufe fortwährend

## Lycaeniden

der ganzen Erde — besonders Aberrationen — und erwarte gern Angebote (Düten, genadelt oder gespannt; bestimmt oder unbestimmt).

Prof. Dr. Courvoisier, Basel (Schweiz).

486

## Kräftiges Freilandmaterial:

**Puppen:** Boarmia selenaria 130, Cuc. scopariae 130, artemisiae 60, S. ligustri 80. Preise in Pfg. per Dtzd. Porto 30 f. Im Tausch berechne gegen mir fehlende pal. Ia. Falter Parnas, Colias etc., die Puppen zu 1/2 Falterwert, gegen Zuchtmaterial 2/3, Falterwert und bitte um Angebote. 816

C. Pott, Wien 12/13, Oswaldg. 9.

## Soeben eingetroffen!

## Compscephalus Kachowskii

Ols., Abess., neue, feine Cetonide à M 5.— bis 10.— nach Schönheit, Größe und Geschlecht. Homoderus Preussi Klb. pro Paar M 25.— bis 30.—, sehr feine Lucanide aus Kamerun. Alexander Heyne, Naturalien- und Buchhandlung, Berlin-Wilmersdorf, Landhausstr. 26 a.

## Feine Palaearkten

(nach Dr. Seitz). 795

**Papilio:** bootes 3,50, protenor —,90, rhetenor 1.—, paris groß 1.—, arcturus ♂ 2,50, ♀ 4,50, polites ♂ —,40, ♀ —,80, demoleus ♂ —,60, ♀ 1.—, euryphilus —,40, ab. mikado 2,50, sarpedon —,50, majalis 4,50, maackii 3,50, raddei 6.— bianor 2,50, machaon mauretania ♂ 1,50, ♀ 3.—, hippocrates ♂ 2.—, xuthus 2.—, xuthulus ♂ 2,50, ♀ 3,50, I. pyrene —,50, C. florella —,40, Dan. genutia —,50, septentrioneris 0,40, Stich. howqua 7.—, Er. athamas ♂ 0,50, ♀ 2,50, mandarinus 4.—, rotschildi 3,50, polixena 1.—, C. thyodamas —,80, A. perius 1.—, Stib. nicea —,60, E. duda 4.—, Inn. orithya —,80, hierte —,80, Arg. rudra 1.—, niphe ♂ —,40, ♀ —,80, Ap. schwencki ♂ 6.—, Lim. sydyi 5.—, heitmani 2,50, doerriesi 2.—, Parn. stubbendorfi 1.—, Arg. sagana 1.—, koreana 2.—, Lim. homeyeri 4.—, Van. canacae 1,20, l. album 1.—, Col. erate —,50, fieldi 1,50, D. chrisippus —,40, dorippus 1.—, Sm. dissimilis 12.—, caecus 12.—, argus 10.—, tatarinorii 20.—, Deil. mauretania ♂ 5.—, ♀ 6.—, Sat. jankowski ♂ 8.—, A. isabellae ♂ und ♀ 11.—, Lag. junio 8.—, Cat. oberthüri ♂ 7.—, ♀ 8.—, Camp. narcissus 8.— M. Alles Ia. Qual. in Tüten oder gespannt.

Carl Zacher, Berlin SO. 36, Wienerstr. 48.

# Bücherverzeichnis der Bibliothek des Intern. Entomologischen Vereins.

Nachdem der Neudruck des Verzeichnisses auf der außerordentlichen Generalversammlung vom 23. Oktober 1910 beschlossen worden ist und hunderte von Anfragen vor Erscheinen eingegangen waren, bitten wir die verehrlichen Mitglieder nunmehr auch um **ausnahmslose** Bestellung bei unserem Kassenwart

Herrn **Remi Block**, Frankfurt a. M., Töngesgasse 22.

Preis 60 s (70 heller — 75 cts — 7 p. — 30 Kop) franko zugesandt, Betrag kann auch mit dem Mitgliedsbeitrag zusammen verrechnet werden.

Das Verzeichnis enthält außerdem die Bestimmungen der Bibliothek, Leihschein etc., sowie als Anhang einen mit Bezugsquellenregister versehenen Wegweiser für internationale Kauf- und Tauschverbindungen.

Der Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins.

## Zur Geschäftsordnung.

### I. Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins.

1. Vorsitzender: Polizei-Kommissar **Wilhelm Cuno**, Frankfurt a. M., Gutleutstraße 97.
2. Kassenwart: Kaufmann **Remi Block**, Frankfurt a. M., Töngesgasse 22.
3. Bücherwart: Fabrikant Dr. **Max Nassauer**, Frankfurt a. M., Rheinstraße 25.
4. Schriftführer: Städtischer Beamter **Wilhelm Heinrich**, Frankfurt a. M., Stegstraße 51.
5. I. Beisitzer: Kaufmann **Max Hüther**, Frankfurt a. M., Blumenstraße 18.
6. II. Beisitzer: Kaufmann **Leopold Hirschhorn**, Frankfurt a. M., Gärtnerweg 20.

### II. Redaktion.

Professor Dr. **A. Spuler**, Erlangen.

Dr. **Max Nassauer**, Frankfurt a. M., Rheinstraße 25.

### III. Beschwerde-Kommission.

1. Kaufmann **Max Hüther**, Frankfurt a. M., Blumenstraße 18, Obmann.
2. Kaufmann **Ludwig Kuhlmann**, Frankfurt a. M., Günthersburgallee 22, I. Mitglied.
3. Schreinermeister **Hermann Laß**, Frankfurt a. M., Elkenbachstraße 41, II. Mitglied.

Mitgliederbeiträge, Eintrittsgelder, Bestellungen sind an den **Kassenwart**, sämtliche Beträge für Inserate an die **Druckerei und Expedition der Entomologischen Zeitschrift, Fa. Gustav Giesecke, Frankfurt a. M., Alte Mainzer-gasse 90**, zu richten.

## Mitglieder-Beiträge pro 1911/12.

Wir machen unsere verehrlichen Mitglieder darauf aufmerksam, daß die Beiträge am 1. April a. c. fällig geworden sind und bitten um alsbaldige franco Einsendung derselben, Jahresbeitrag M 6.—, fürs Ausland M 2.50 Porto-Zuschlag, an unseren Kassenwart

Herrn **Remi Block**, Frankfurt a. M., Töngesgasse 22.

Das Bestellgeld, 5 Pfg. für die Postanweisung, wolle man bei der Einzahlung in bar mitvergüten.

Der Vorstand.



### Bei unpünktlicher Zustellung

der „Entomologischen Zeitschrift“ bitten wir zunächst bei dem zuständigen Post- amte zu reklamieren, und wenn dann keine Abhilfe erfolgt, sich an die Expedition der „Entomologischen Zeitschrift“, Herrn **Gustav Giesecke** in **Frankfurt a. M., Alte Mainzer- gasse 90**, wenden zu wollen.

## Att. preyeri-Cocons

aus Indien soeben eingetroffen.  
Stück 50  $\text{f}$ ,  $\frac{1}{2}$  Dutzd. 2.50  $\text{M}$ .

## Nordamerika-Puppen:

Pap. glaucus à 80, troilus 40,  
philenor 45, asterias 40, tur-  
nus 40  $\text{f}$ .

Anisota skinneri 250, stigma  
40, Al. octomaculata 30  $\text{f}$ .

Cynthia-Cocons 20 Stück 1.50,  
50 Stück 3.—  $\text{M}$ .

Porto etc. 30  $\text{f}$ .

**Dr. R. Lück & B. Gehlen,**

1247 Breslau XIII,  
Viktoriastraße 105.

## Biete an:

Sofort lieferbar, Raupen von A. umbrosa  
u. C. v. milleri, erwachsen, à Dutzend  
je 1.50  $\text{M}$ , Puppen E. ilicifolia à Stück  
40  $\text{f}$ , Dutzend 4.—  $\text{M}$ . 1163

Später: Lier v. E. ilicifolia à Dutzd.  
50  $\text{f}$  u. 1.50  $\text{M}$ . Versende nur kräftiges,  
lebensfähiges Material.

Tausch gegen besseres Zuchtmaterial sehr  
erwünscht.

Hermann Schmidt, Zaborze O.-Schl.,  
Kronprinzenstr. 42.

## Import. Freiland-Puppen (Riesen)

cynthia 75 Pfg, Cecropia 1.40  $\text{M}$ ., polyphemus  
2.40  $\text{M}$ ., turnus u. troilus 3  $\text{M}$ . p. Dtzd. (2  
E. Reim, Lehrer, Liegnitz, Piastenstr. 46 I.

## Thais ab. ochracea

ex Bosnia

e. l. 1911 gespannt, sehr variable Falter,  
licht- bis dunkelbraun, einige über 45 mm  
Spannweite, oft mit rotem Punkte auf  
den Vorderflügeln, Stück 80 bis 120  $\text{f}$   
je nach der Schönheit und Größe, 12  
Stück 10  $\text{M}$ . 1203

Verpackung und Porto frei.

Emil Fritsch, Postkontrolleur, Salzburg 2.

## Selten.

Sofort abzugeben

## Eier

von Cricula andrei aus import Puppen.  
Futter: Eiche oder Traubenkirsche, per  
25 Stück 2  $\text{M}$  nebst Porto.

Auch spanneiche Falter hievon pr.  
Paar 4  $\text{M}$  nebst Porto, Emballage frei.  
Nur gegen Voreinsendung des Betrages.

Jos. Grossmann, Linz a. D.,

1202 Promenadestr. 41.

## Versicolora-Raupen.

Für den Monat Mai biete an: halber-  
wachsene Versicolora-Raupen (Freiland)  
Dtzd. 1  $\text{M}$ . Porto und Packung 30  $\text{f}$ .

Bestellung erbitte jetzt, da Nachfrage  
groß. 1209

B. Burzynski, Stadtförster,  
Gifhorn in Hannover.

## Eier

von Sat. pavonia habe abzugeben Dtzd.  
10  $\text{f}$ . Auch Tausch gegen Zuchtmate-  
rial erwünscht. Porto 10  $\text{f}$ . 1249

Jul. Baumgärtner, Stuttgart-Gablenberg,  
Hauptstr. 67.

## Noch nie angeboten:

Hyalina Lucasi, Trautmann-Raupen und  
-Puppen à Dtzd. 8 Franks.

Daniel Lucas,

Auzay, par Fontenay le Comte,

1185 Vendée (Frankreich).

## Arct. maculosa-Raupen,

Dutzend 2.50  $\text{M}$ , Porto 30  $\text{f}$ .

Entomol. Vereinigung Sphinx,

per Adr. Johann Mück,

1216 Wien XVI, Koppstr. 80.

**G**ebe nachstehende Falter, I. Qual,  
sauber präpariert, en bloc für nur  
24  $\text{M}$  gegen Voreinsendung ab.

1 delius, 1 ab. casta, 1 v. vinningensis.  
1 ab. pseudonomion, 1 ab. graphica, 1 ab.  
excelsior, 1 v. bartholomaeus, 1 v. pro-  
vincialis, 1 v. montanus  $\text{f}$   $\text{f}$ , Actius  
v. caesar,  $\text{f}$   $\text{f}$  v. brittingeri,  $\text{f}$   $\text{f}$  v. cetius,  
 $\text{f}$   $\text{f}$  melliculus, Eichstadt,  $\text{f}$   $\text{f}$  v. melli-  
culus, Regensburg,  $\text{f}$   $\text{f}$  geminus,  $\text{f}$  Colias  
hyale v. sareptensis. 1186

Herm. Höhn, Offenbach-Bürgel,  
Prinz-Georgstr. 21.

## Im Tausch abzugeben:

Raupen nach 1. und 2. Häutung v.  
Orgyia dubia - splendida, voraussichtlich  
auch die Form. josephina ergebend und  
von Lasiocampa serrula. 1243

Heinr. Witzemann, Freiburg i. B.,  
Sternwaldstr. 6.

## Anth. pernyi $\times$ Anth. roylei-

Eier, roylei aus imp. Puppen gespannt,  
befruchtet, à Dtzd. 80  $\text{f}$ . Porto beson-  
ders. Sofort lieferbar. Nur gegen Vor-  
einsendung in bar und Marken. 1242

K. Zimmermann, Worms,  
Bleichstr. 14, I.

## Puppen:

turnus 30  $\text{f}$  à Stck., cynthia 70, cecropia  
115, ligustri 80 à Dtzd. Kameruner  
Tütenfalter Ia zu  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ . Serien zu 5  $\text{M}$   
(Wert 50). Kein Kleinz. Voreins. od.  
Nachn. 1192

E. Herfurth, Weimar.

## Plat. cecropia-Eier,

Dutzend 15, 100 Stück 90  $\text{f}$ . 1255

K. Lehmeier, Elzach, Baden.

Biete an:

## Raupen

von M. aurina  $\times$  cinxa Dutzend 15  $\text{f}$ .

R von G. quercifolia Dutzend 40  $\text{f}$ .

Eier v. cecropia Dtzd. 10  $\text{f}$ .

Porto extra. 1256

Fr. Müller, Leipzig-Reudnitz,  
Kohlgartenstr. 3, IV.

## Eier

## d. Riesenheuschrecke

Erycnema versifasciata aus Java  
(bis 30 cm Körperlänge) St.  
1.—, Dtzd. 10.—  $\text{M}$ . Futterpflanze  
wird angegeben.

Porto etc. 30  $\text{f}$ .

**Dr. R. Lück & B. Gehlen,**

1248 Breslau XIII,  
Viktoriastraße 105.

## Arctia fasciata-Raupen,

leichte Zucht, Stück 60  $\text{f}$ , versendet  
demnächst

Carl Zacher, Berlin S. O. 36,  
1214 Wienerstr. 48, II.

## Raupen

erwachsen, von Agr. janthina per Dtzd.  
75, Puppen 100, Porto und Packung 30  $\text{f}$ .

Ph. Stuntz, Braunschweig,  
Roonstr. 2.

## Epizeuxis (Helia) calvaria,

spinnreife Raupen, Dutzd. 1.50  $\text{M}$ , Verp.  
und Porto 30  $\text{f}$ . Futter: vertrocknete  
Blätter aller Laubhölzer. Zucht sehr  
leicht. 1257

Franz Heinze, Halle a S., Forsterstr. 51.

## Exoten-Eier.

Im Laufe der Saison liefere sicher  
befruchtete Eier nachstehender großer  
farbenprächtiger Falter und bitte um  
Vorausbestellung:

Attacus edwardsi Dtzd.  $\text{M}$  280, Futter:

Götterbaum, Linde.

Attacus atlas Dtzd. „ 2.50, Futter:

Götterbaum, Linde.

Anthera roylei Dtzd. „ 1.50, Eiche.

„ mylitta „ „ 1.50,

Actias seleae „ „ 1.50, Walnuß.

„ luna „ „ 0.40, „

Zuchtanweisung lege bei.

Alexander Voltz, Maroldswisach, Unterfr.

## Serie

## „Pa'aearktische Papilio“

100 Stück mit hippocrates, mauretana,  
xuthus, xuthulus maacki, bianor, pro-  
tenor etc., nur  $\text{M}$  20.—

Carl Zacher, Berlin S. O. 36,  
1215 Wienerstr. 48, II.

## Entomologische Zeitschrift,

namentlich die Jahrgänge I (1887/88) bis VIII (1894/95) und Jahrgänge  
XXI (1907/08) bis XXIII (1909/10) werden in mehreren Exemplaren  
von der Bibliothek zum Austausch für andere Entomologische Literatur,  
im Tausche gegen Schmetterlinge oder zu kaufen gesucht. Angebote erbittet

**Dr. Max Nassauer, Bücherwart,**  
Frankfurt a. M., Rheinstr. 25.

## Schwärmer-Eier.

Während der Saison lieferbar:

Hippophaes 600, galiphorbiae 300, gallii 50, proserpina 60, vespertilio 60, porcellus 40, elpenor 20, euphorbiae 10, ligustri 10, tiliae 10, ocellata 10, populi 10  $\frac{1}{2}$  pro Dtzd. Porto extra.

Arno Wagner, Waidbruck (Südtirol).

508

## Freiland-Raupen

von Arct. villica à Dutzend 50  $\frac{1}{2}$  Porto 25  $\frac{1}{2}$ .

Herde, Tarnowitz O.-S., Georgstr. 22 b.

## Eier.

Gebe ab: Eier von **Agria tau**, à Dtzd. 20  $\frac{1}{2}$ , **Agria tau** ♀ × **nigerrima** ♂ 1.25  $\frac{1}{2}$ , **ab. nigerrima** ♀ × **nigerrima** ♂ 2  $\frac{1}{2}$ . Obiges Material ist lieferbar von Mitte Mai ab. Bestellung nimmt entgegen **Ernst Glasser, Mülhhausen i. Thür., Wanfriederstr. 154.**

1059

## Himalaya

Serien von 50 Stück in Tüten 7.00, 25 Stück = 4.00  $\frac{1}{2}$ . 1119

Emil Riemel, München, Augustenstr. 41.

## Macr. rubi

Puppen Dtzd. 50  $\frac{1}{2}$  in großer Anzahl, auch Tausch, dann etwas höher

## Anth. Pernyi-Eier

Dtzd. 10  $\frac{1}{2}$ , sofort abzugeben. 1125

Josef Gerblinger, Wertingen (Schwaben).

## Arc. villica

Freilandraupen Dtzd. 50  $\frac{1}{2}$ , Porto 25  $\frac{1}{2}$ . 1054

Herde, Tarnowitz, O.-Schl., Georgstr. 22b.

## ≡ Tausch ≡

in gespannten Tag- und Nachtfalter sowohl palaearktische und Exoten, die ich nehme und dagegen palaearktische gespannte Falter, dann palaearkt. Coleopteren in Anzahl gebe, z. B.: Notorrhina muricata, Parapropus Ganglbaueri, Laemostenes v. bosn. etc. 1033

Kaufe bar Catocala der ganzen Welt.

Rath, Villa Sphinx, Czernowitz, (Bukowina), Austria.

Gut überwinterte, gesunde Puppen von

## Cuc. fraudatrix

$\frac{1}{2}$  Dtzd. 3 50 gegen Voreinsendung oder Nachnahme. Auch im Tausch gegen imp. mylitta und roylei cocons. Gebe hierfür sehr reichlich. 1036

Ernst Fischer, Posen O I, Uferstr. 7.

Orn. amphrysus ♂♀	6.00 $\frac{1}{2}$
„ miranda ♂♀	18.00 „
Pap. coon ♂♀	5.00 „
Amatux. porthaon ♂♀	10.00 „
Zauc. luxeri ♂♀	3.50 „
Kall. paralecta ♂♀	2.00 „
Char. durnf. v. Staudingerii ♂♀	15.00 „
Acher. satanas ♂♀	3.00 „

Alles frische Ausbeute 1911 und alles ausgesuchte Riesen Ia. Qual.

1028 Emil Riemel, München, Augustenstr. 41.

## Billigste Bezugsquelle!

Von meinen Sammlern am Amur, in Turkestan und Centralasien erhielt ich neue Sendungen diesjährigen Fanges und offeriere davon:

100 St. **Tagfalter**, gespannt, mit Pap. xuthus, maaki, raddei, ca. 25 Parnassier und Colias, wie: Parn. nomion, Bremeri discobolus, delphius, v. infernalis, v. illustris, v. albulus, stubbendorfi, Col. romanovi, erate, thisoa, v. aeolides, aurora, ferner Neptis speyeri, thisbe, philyroides, Apat. nycteis, Satyr. abramovi etc.  $\frac{1}{2}$  45.—

100 St. do. do. in Tüten und ähnlicher Zusammenstellung wie vorst.  $\frac{1}{2}$  25.—

100 St. do. do., gesp., nur vom Amur  $\frac{1}{2}$  50.—

100 St. do. do. in Düten  $\frac{1}{2}$  25.—

100 St. do. do. gespannt, nur aus Turkestan und Centralasien  $\frac{1}{2}$  35.—

100 St. do. do. in Tüten  $\frac{1}{2}$  25.—

50 St. nur **Parnassier** und **Colias**, gespannt  $\frac{1}{2}$  50.—

30 St. **Spinner**, gespannt, darunter Arctia dahurica, intercalaris, glaphyra v. Manni, Erschoffi v. Issyka, Newelskoe albonubilus, seltene Holcocerus etc.  $\frac{1}{2}$  25.—

100 St. **Noctuen**, gespannt, in ca. 50 Arten, mit feinen und seltenen Agrotis, Mamestra, Palpangula, Leucanitis, Catocala etc.  $\frac{1}{2}$  45.—

200 St. do. in ca. 100 Arten mit noch mehr seltenen Arten  $\frac{1}{2}$  100.—

100 St. do. in Tüten ca. 50 Arten, dabei viele seltene  $\frac{1}{2}$  25.—

100 St. **Spanner**, gespannt, mit vielen seltenen und guten Arten  $\frac{1}{2}$  25.—

100 St. Spanner in Tüten  $\frac{1}{2}$  15.—

## Aus Turkestan und Central-Asien:

100 Stück Tagfalter in Tüten à  $\frac{1}{2}$  25.—, darunter befinden sich: Pap. machaon var. Para. discobolus romanovi, Apollonius, Actis, v. caesar, v. act nobulus, delphius, v. infernalis, v. namanganus, v. albulus, Pleis leucodice, Col. cocandica, romanovi, v. maculata, Melanagr. parca, Ereb. meta v. melanogs, Sat. heydenreichi v. nana, au'ono v. sibirica, Par. eversmanni, Coen. nolkeni, sunbecca etc. etc. empfiehlt

R. Tancre, Anklam i. Pommern.

## Ecuador!

### Hochfeine Prachtserie.

50 Tütenfalter, Ia, mit folgenden meist feinsten und seltensten Arten: Papilio zagraeus, bitias, pausanis, crassus, belus, isidorus, lacydes, epenetus, thyastes, trapeza, callias, Morpho deidamia, Caligo philademus, Tithorea kassandrina, Helicon, plesseni, notabilis, cyrbia, atthis, Bathesia hypoxantha, regina, megistanis, japetus u. vielen schönen anderen Arten sowie Sphingiden, darunter Eurygl. aper. Preis nur 40  $\frac{1}{2}$  (Staud. Preis fast das 10fache). 442

W. Niepelt, Zirlau b. Freiburg, Schles.

## Dominula-Raupen,

50 St. incl. Porto und Kästchen  $\frac{1}{2}$  1.—, später Puppen  $\frac{1}{2}$  2.—. Marken als Zahlung angenommen, Nachnahme 10  $\frac{1}{2}$  Zuschlag. Ferner nehme schon jetzt Bestellung entgegen auf Raupen von quercus, purpurata, caja, trifoli.

Versand ab Mitte Mai. 1210

Jean Roth, Fürth i. B., Maxstr. 2.

## Importierte Japaner Spinner-Eier.

Anth. yamamai und Cal. japonica Dtzd. 35  $\frac{1}{2}$ , 100 St. 2.50  $\frac{1}{2}$ , Rhod. fugax Dtzd. 75  $\frac{1}{2}$ , 100 5.50  $\frac{1}{2}$ , nur gegen Nachnahme oder Voreinsendung. (17

Max Rudert, Chemnitz, Hauboldstr. 10.

Import.

## Japan. Riesenspinner-Eier.

Als: A. yamamai und Call. japonica 35, Rhod. fugax 75  $\frac{1}{2}$  per Dtzd., 100 St. Mk. 2.50 bzw. 5.50. Porto 10  $\frac{1}{2}$ . Nur gegen Voreinsendg. od. Nachnahme. Eier von Dix. morosus (ind. Stabheuschrecke) à Dtzd. 10  $\frac{1}{2}$ , Porto 10  $\frac{1}{2}$ . Alles event. auch im Tausch. (3

Entomologischer Verein Gera i./A. Georg Fiedler, Kassierer Adr.: Vereinsbrauerei

## Arctia testudinaria.

Eier dieses prächtigen Bären liefere anfangs Mai wieder in jeder Anzahl, Falter meist schon im Herbst. Dtzd. 50  $\frac{1}{2}$ . 507

Arno Wagner, Waldbruck (Südtirol).

## Japanese

and

## Formosan

Insects of all order in moderate price 50 papilios in 20 Species  $\frac{1}{2}$  20.—, 100 Butterflies in 25 Species  $\frac{1}{2}$  12.—.

T. Fukai, Entomologist Konosu, Saitama, Japan.

1042

## Exoten-Sammlung

meines verstorbenen Bruders Josef auch einzeln zu verkaufen. Bei erster Qualität  $\frac{1}{4}$  Staudingerpreis (Besonders viele Papilio, Morpho, Ornithoptera.) Hübner und Geyer „Lepidoptères exotiques“ in 44 Lieferungen (à 10 francs) zu halbem Preis abzugeben, ferner Spulers Schmetterlingswerk und Hofmanns Schmetterlings- und Raupenwerk.

Für die Witwe: Dr. Carl Schawerda, Wien, 984 6, Gumpendorferstr. 22.

Pap. macareus Ia.	1.— $\frac{1}{2}$
„ priapus mit kleinen Randdefekten	2.— „
Cyrestis penander Ia.	1.— „
Isamia gamelia I.	1.20 „
Euthal. sikandi Ia. ♂	1.— „
„ „ „ „ ♀	1.50 „
„ Anosia Ia.	1.50 „
Charaxes Delphis Ia.	1.50 „
Eusemia bisma Ia.	1.50 „
Chalcocia phalaenaria	0.75 „

Alles frische Tiere in Tüten.

Emil Riemel, München,

1118 Augustenstr. 41.

## Sm. v. atlanticus Eier.

Nehme schon jetzt Bestellungen auf Eier dieses großen Schwärmers, à Dtzd. 3  $\frac{1}{2}$  entgegen. Lieferbar Ende April — Anfang Mai. Leichte, lohnende Zucht. Von ausgesuchten, riesigen Faltern. (1107 Th. Schiller, Fürth i. Bayern, Bogenstr. 16 II.

## Phr. fuliginosa-Eier,

Dtзд. 10  $\mathcal{J}$ , Porto extra, gibt ab 1228  
Erich Schacht, Brandenburg a. H.  
Klosterstr. 25.

## Raupen aus Tunis:

**Las. serrula** (hochselten)  
2 Stck. = 2.50,  $\frac{1}{2}$  Dtзд. 6.50  $\mathcal{M}$ .  
Futter: Klee, Ginster.

**Las. v. maur tamia**  
 $\frac{1}{2}$  Dtзд. 2.50, 1 Dtзд. 4.75  $\mathcal{M}$ .  
(auch ratamae, cocles, terreni ergeb.)  
Futter: Klee. Zucht beider  
Arten leicht.

Dr. O. Meyer, Hannover, Herschelstr. 3 A.

## Eier garantiert befruchtet

yamamai Dtзд. 25, japonica 20, fugax 40,  
dumi 15, versicolora 20  $\mathcal{J}$ . 1224

## Puppen

polyxena Stck. 7, cerisyi 40, bombyli-  
formis 15, spini 25, alni 100, argentea 6,  
alchymista 50, orizaba 50, Macr. rubi 8  $\mathcal{J}$ .  
Suche Schularten und Schädlinge  
gegen andere Falter, darunter Selten-  
heiten.

C. F. Kretschmer, Bad Landeck, Schl.

## Im Tausch oder gegen bar: Ses. Raupen im Fraßstück.

Spheciformis	1,50 $\mathcal{M}$
Myopiformis	2,— "
Formiciformis	1,20 "
Empiformis	1,— "
Hylaeiformis	1,— "
Puppen culiciformis	1.— $\mathcal{M}$

gibt ab 1223

E. Franke, Eisenberg S./A. Fabrikstr.

## Arctia fasciata Puppen!

Kräftige Puppen à Stck. 80  $\mathcal{J}$ . Porto  
extra, gibt ab gegen Vorhereinsendung,  
keine Marken 1222  
Franz Krelbich jun., Parchan Schelten i B

## Eier! Raupen!

Eier von nubeculosa Dtзд. 25  $\mathcal{J}$ ,  
(Futter: Linde), Raupen von dominula  
Dtзд. 25  $\mathcal{J}$ , 100 Stck. 2  $\mathcal{M}$ . Falter, Ia ge-  
spannt, von io, fraxini pronuba, galathea  
im Tausch gegen hebe und villica Rau-  
pen. Porto 10—30  $\mathcal{J}$ . 1221  
Friedr. Petraschk Dresden 19, Pohlandstr. 38.

## Raupen

1253 A. hebe à Dutzend 1.20  $\mathcal{M}$ .  
E. Krebs, Bromberg, Schleinitzstr. 16.

## Arctia casta!

Eier dieser seltenen Bären liefere im  
Mai 25 Stck. für 60  $\mathcal{J}$ , 100 Stck 2.10  
gegen Voreinsendung des Betrages.  
Futter: Labkraut (Galiumarten), Zucht  
leicht, Verpupp. im August. 1217  
J. F. Fuhr, Turn-Teplitz i. B., Parkstr. 14.

## Arctia maculosa

Falter, gut gespannt, aus Freilandraupen,  
mit Fundortangb. das Paar 2.50  $\mathcal{M}$  im  
Tausch. Bar 2  $\mathcal{M}$ . Tausch sehr er-  
wünscht, besonders gegen Zuchtmaterial  
oder Falter von Pap. hospiton, alexanor,  
Thais rumina, cerysi, Charaxes jasius,  
Macrogl. croatica; auch anderes. 1190  
Rob. Zusanek, Wien III./2, Geusaug. 41.

## Abzugeben

erw. Raupen von *Agrotis orbona* (Subsequa)  
per Dtзд. 2.—  $\mathcal{M}$ , obscura 1.—, signum  
1.—, dominula 100 Stck. 2.—, *Sesia*  
*muscaeformis* 0.75 per Dtзд. 1182  
H. Rangnow, Berlin N 65, Genterstr. 41.

## Ses. Raupen im Fr. hstück.

Ses. spheciformis à Stck. 20  $\mathcal{J}$ , Dtзд.  
2.20  $\mathcal{M}$ , Ses. formicaeformis à Stck. 18  $\mathcal{J}$ ,  
Dtзд. 1.80  $\mathcal{M}$ , Lasioc. quercus Dtзд. 50  $\mathcal{J}$ .  
Lymantria dispar Eier später Raupen  
in jeder gewünschten Anzahl zu billigen  
Preisen. Porto und Packung extra  
Nachnahme oder Voreinsendung. (1188  
Carl Krähe, Senthin, Ste nstr. 3

## Exoten-Eier.

Im Mai und Juni lieferbar, nur von  
importierten, kräftigsten Puppen, daher  
bestes Material:

**Actias selene**, Futter: Walnuß, auch Eiche,  
Dtзд. 1  $\mathcal{M}$ .

**Antheraea roylei**, Futter: Eiche, Dtзд.  
1.20  $\mathcal{M}$ . 1020

Porto 10  $\mathcal{J}$ . Für Befruchtung Garan-  
tie, auf Wunsch Zuchtanleitung. Be-  
stellungen nehme schon jetzt entgegen.  
Hans Kapp, Thurnau, Bayern

## Leopold Karlinger, Wien XXI,

Brigittagasse 2.

Reiche Auswahl in europäischen

## Lepidopteren

insbesondere: Localvarietäten, Aberratio-  
nen, Hybriden etc. wie auch Schularten  
en gros. Ferner präparierte 967

## Raupen

und gebrauchte Sammlungskästen. Ankauf  
und Tausch. Preis- und Tauschlisten frc.

## b) Gesuche.

## Kaufe zu höchsten Preisen:

*Poecilocampa populi* ab. albomarginata  
ab. albescens,  
*Agrotis sincera*, *Phasiane chlatrata* ab.  
*nocturnata*, *Zygaena filipendulae* ab.  
*chrysanthem*, *Sesia vespiformis* ab. mel-  
liniformis. 1207  
W. Heinitz, Chemnitz, Neefestr. 24.

## Zu kaufen gesucht

Zuchtmaterial von *Callimorpha rossica*  
und *lusitanica*, sowie *Ocn. dispar* v.  
*japonica*. 1204

Prof. Dr. Goldschmidt, München,  
Zoologisches Institut.

## Eier,

exotischer Spinner, zu kaufen gesucht,  
auch von *Ocnaria dispar* v. *japonica* in  
größerer Anzahl, sowie lebende Puppen  
v. *Agria tau*.

Offerten erbittet 1090  
W. Niepelt, Zrtau b. Freiburg i. Schl.

## Euproctis chrysorrhoea-

## Raupen

aus folgenden Ländern gesucht: Italien,  
Südfrankreich, Istrien, Dalmatien, Kro-  
a-ten, Serbien, Rumänien, Bulgarien,  
Galizien, Bosnien, Herzogowina, Krain,  
Kärnten, Türkei, Bukowina.

Offerten an 1183  
M. Rühl, Zürich V, Fehrenstr. 12.

## Achtung

für Sammler u. Händler!

Für meine wissen-  
schaftliche Sammlung  
palaearctischer Macrole-  
pidopteren suche ich stets  
zur Bereicherung derselben  
Zwitter, Hybriden,

## Aberrationen

aller Gattungen

und sonstige Abnormitäten  
zu höchsten Preisen

gegen Baar zu erwerben.  
Eventuell stehe auch im  
Tausch mit seltenen tadel-  
los gespannten Arten zur  
Verfügung. Ansichtssen-  
dungen gegen Vergütung  
sämtlicher Unkosten sieht  
dankend entgegen

Franz Philipps, Fabrikant,  
Mitglied 62. Köln a/Rhein.

## Verschiedenes.

## Suche

tadellos erhaltene Lieferungen von

## Seitz, Palaearkten,

Lief. 57 bis zur letzterschienenen.

Erbitte sofortige Angebote an

Alfred Ruhmann, Wels, Ober-Oesterr.,  
1259 Salvatorstr. 14.

Wegen voraussichtl. Wegzuges von  
hier gebe ich meine großen Vorräte

in- u. ausl. Käfer und

Schmetterlinge,

sowie meine Doppelnadeln billigst ab.  
Günstige Gelegenheit für Händler. Aus-  
wahlsendungen an Vereinsmitgl.

H. Grützner, Oberrealschullehrer,  
1191 Beuthen O.-Schl.

## Suche im Tausch

gegen besseres entomol. Zucht-  
material oder bar einen Satz  
„dav is he Jubiläumsmarken“  
und bitte um Angebote. 1175  
R. Vogel, Lehrer, Dahlen (Sachsen).

## Im Tausch

gegen Exot-n-Eier habe abzugeben, alte  
Münzen und zwar 30 Stück Silber- und  
96 Stück Kupfermünzen 1201  
Lambert Priller, Königsfeld, Ugartest. 1.

# Vereinsnachrichten

des Internationalen Entomologischen Vereins E. V. und der Lokalvereine.

## Nochmals die anonyme Flugschrift gegen die Vereinsverwaltung.

Durch zahlreiche Zuschriften sehe ich mich gezwungen, entgegen dem Beschluß der General-Versammlung vom 9. April 1911, welcher ausdrücklich anordnet, daß wir über dieses Machwerk zur Tagesordnung übergehen wollten, Folgendes zur Kenntnis der verehrlichen Mitglieder zu bringen:

Die Flugschrift, deren Inhalt von Anfang bis zu Ende unwahr ist, verfolgt offensichtlich den Zweck, Mißtrauen gegen die Tätigkeit des Vorstandes, dadurch, aber den Abfall von Mitgliedern herbeizuführen.

Wer kann nur ein Interesse an diesem Abfall haben? Einer, dessen Interessen mit denen des Vereins konkurrieren, der, nehmen wir an, eine Konkurrenzzeitschrift herausgibt und neue Abonnenten hierfür erlangen will. Wie hoch dieses Interesse des anonymen Gegners aber ist, ergibt sich aus der Tatsache, daß er die 300 bis 400 Mk. Kosten für Druck, Papier, Porto, Schreiberlohn usw. nicht scheut. Er wird diese Kosten deshalb nicht zu scheuen brauchen, weil er sie durch neue, von uns abgefallene Abonnenten wieder einzubringen hofft, und sehr wahrscheinlich auch deshalb nicht, weil er mit fremdem Gelde arbeitet. Oder glaubt eines unserer Mitglieder im Ernste, daß ein Privatmann sich das „Vergnügen“ einer solchen Fehde gegen uns für 300—400 Mk. leisten werde?

An Hand der uns übersandten, die Flugschrift enthaltenden Briefumschläge hat der hiesige Gerichtschemiker Herr Dr. Popp durch genaue chemische und mikroskopische Untersuchung festgestellt, daß für das Flugblatt zwei verschiedene Arten Umschläge gebraucht, für die Anfertigung der Adressen drei verschiedene Schreibmaschinen verwendet und für die handschriftlich angefertigten Adressen vier verschiedene Schreiber angestellt worden sind. Diese vier Schreiber haben aber in dasselbe Tintenfaß getaucht bzw. dieselbe Tinte benutzt.

Wir kommen also durch das bisher Ausgeführte der Ueberzeugung, daß der Verfasser kein Privatmann ist, schon etwas näher.

Soweit hätte nun der Anonymus wirklich ganz gut „gearbeitet“ (kriminaltechnischer Ausdruck), wenn man davon absehen will, daß er den Kreis seiner Mitwisser unvorsichtig erweiterte und der weiteren Untersuchung damit idealen Boden gegeben hat. Was ergaben die bisherigen chemisch-mikroskopischen Untersuchungen des Kriminal-Chemikers aber weiter?

Die Flugblattkouvets aus grünlichem Papier bestehen, mikroskopisch und chemisch mit den bei unseren Akten befindlichen verglichen, aus dem gleichen Papier wie diejenigen, welche im Verlage

des Seiß'schen Werkes

Alfred Kernen, Stuttgart, Poststraße 7,  
Verwendung finden.

Ich erinnere daran, daß in diesem Verlage der frühere Vorsitzende unseres Vereins

## Herr Friß Lehmann

als leitende Person tätig ist und daß dieser Verlag das Reklameorgan für das Seiß'sche Schmetterlingswerk, die „Entomologische Rundschau“, herausgibt, der es an genügend vielen Abonnenten fehlt.

Ich darf über dieses für einen wissenschaftlichen Verein und seine Zeitschrift wohl nicht besonders passende Thema nun wohl endlich die Akten schließen und bitte die verehrlichen Mitglieder, mir derartige Korrespondenzen immer im Original zur Verfügung zu stellen.

Diejenigen Mitglieder aber, welche immer noch ängstlich die Finanzlage unseres Vereins betrachten, mögen mit der Nachricht beruhigt werden, daß der Verein durch Beschluß des hiesigen Königl. Amtsgerichts am 27. April 1911 in das Vereinsregister eingetragen worden ist. Die gerichtliche Eintragung ist aber nur bei gefestigter und geordneter Vermögenslage möglich gewesen.

Polizei-Kommissar Wilhelm Cuno.

## An die verehrl. Mitglieder.

Wir geben hierdurch bekannt, daß der Verein am 27. April 1911 beim hiesigen Königlichen Amtsgericht 16 unter Nr. 380 in das Vereinsregister eingetragen worden ist.

Nach Mitteilung des genannten Amtsgerichts konnte die Eintragung nur nach einigen kleinen Aenderungen in unseren Satzungen erfolgen, welche der Vorstand auf Grund der ihm in der außerordentlichen General-Versammlung vom 23. Oktober 1910 zu diesem Zweck erteilten Vollmacht kurzer Hand vorgenommen hat.

Geändert sind die §§ 4, 12a und 13.

§ 4 lautet jetzt:

„Als ordentliches Mitglied kann Jeder aufgenommen werden, der sich für Entomologie interessiert und unbescholten ist. Außerdem können auch juristische Personen und eingetragene Vereine die Mitgliedschaft erwerben.“

§ 12 Absatz a lautet jetzt:

„a) Der Vorsitzende leitet die Versammlungen des Vereins und — —“ etc.

§ 13 lautet jetzt:

„Der Verein wird gerichtlich und außergerichtlich von dem Vorsitzenden zusammen mit dem Kassenwart vertreten. Ist der Vorsitzende oder der Kassenwart verhindert, so tritt an dessen Stelle einer der Beisitzer. Die Unterschriften dieser Personen sind unter dem eingetragenen Namen des Vereins zu vollziehen.“

Wir bitten die verehrlichen Mitglieder, ihre Satzungen nach dem hier bekannt gegebenen neuen Wortlaut selbst handschriftlich abändern zu wollen.

**Der Internationale Entomolog. Verein E. V.**  
I. A.: Wilhelm Cuno, Vorsitzender.

## Bibliothek des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

(Fortsetzung).

### V. Coleoptera.

581. Heyden, Lukas von: Coleopteren der Arn- und Kei-Inseln. A. Abhdlg. d. Senckenb. Naturf.-Ges. Bd. XXXIII. (1911.)
557. Heyden, L. v.: Prachtrüsselkäfer von den Philippinen. A. Bericht der Senckenb. Naturf.-Ges. 1911. Heft 1.
- \*566. Meissner, Otto: Die relative Häufigkeit der Varietäten von *Adalia bipunctata* in Potsdam 1908 nebst biolog. Bemerkungen, Z. f. W. Ins.-Biol. V. 1909.
- \*568. Meissner, Otto: Lebensgeschichte des Zweipunkts, *Adalia bipunctata*, L. Entom. Blätter VI (1910).
- \*573. Meissner, Otto: Coleopterologische Miscellen, Ent. Bl. IV (1908).
- \*574. Meissner, Otto: Statistische Untersuchungen über Färbungsvariationen bei Coleopteren (1907). Z. f. w. Ins. IV. (1908).
545. Sajó, Professor Karl: Aus dem Leben der Käfer, Beilage zur „Natur“, Leipzig 1910.

### VI. Lepidoptera.

584. Beutenmüller, William: Descrip. Catalogue of the Noctuidae found within fifty Miles of New-York City. Bull. of the Am. Mus. Vol. XIV, 1901. (2 Teile).
585. Beutenmüller, William: On some species of North American Lepidoptera. Bull. of Am. Mus. Vol. XII, 1899. (2 Expl.)
586. Beutenmüller, William: New Forms of *Catocala*. Bull. of Am. Mus. Vol. XXII. 1907. (2 Expl.)
587. Beutenmüller, William: Synopsis of the Species of *Melititia* of America; North of Mexico. Bull. Am. Mus. Vol. XII (1899).
588. Beutenmüller, William: Revision of the Species of *Euchloë* in habiting America, North of Mexico. Bull. Am. Mus. Vol. X (1898).
589. Beutenmüller, William: Notes on Some Species of North American Moths. Bull. Am. Mus. Vol. IX (1897).
590. Beutenmüller, William: Notes of North American Sesiidae. Bull. Am. Mus. Vol. IX (1897).
591. Beutenmüller, William: The Hawk-Moths of the Vicinity of New-York City. Journal of Am. Mus. Vol. III (1903).
592. Beutenmüller, William: The Butterflies of the Vicinity of New-York City. Journ. of Am. Mus. Vol. II (1902).
- \*552. Costantini, A.: Description de quelques Macrolépidoptères nouveaux ou peu connus. E. Z. XXIV, Nr. 45.

559. Dietze, Karl: Von der spanischen zur italienischen Mittelmeergrenze. Sammeltage in Südfrankreich nebst Bericht über die vorgefundenen Eupitheciën. Iris 1902.
560. Dietze, Karl: Beiträge zur Kenntnis der Eupitheciën. 7 Teile, Iris 1900—1908.
561. Draudt, Dr. M.: Zur Kenntnis der Eupitheciën-Eier. Iris 1905.
- \*623. Fässl, A. H.: Ein eigenartiger Fall von Mimikry; die Raupe einer Uranide. Z. f. w. Ins. VI. 1910.
- \*624. Fässl, A. H.: Trop. Reisen II. Ueber den Quindipaß. Ent. Z. XXIV. 1910.
- \*625. Fässl, A. H.: Neue Dismorphien aus West-Columbien. Soc. ent. XXV. 1910.
- \*626. Fässl, A. H.: Ein vollkommener Hermaphödit von *Perryhybris lypera* Koll. Soc. ent. XXV 1910.
- \*627. Fässl, A. H.: *Anaea laura*, Druce und *Anaea rosaea* Fässl. Soc. ent. XXV. 1910.
- \*628. Fässl, A. H.: *Anaea Rosae* nov. sp. und ab sese ♀ *laticincta* m. Soc. ent. XXIV. 1909.
563. Jammerath, H.: Syst. Verzeichnis der in Osnabrück und Umgegend bis einschl. 1909 beobachteten Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). Osnabrück 1910.
578. Pagenstecher, Dr. Arnold: Die Lepidopteren der Arn- und Kei-Inseln. A. Abhdlg. der Senckb. Naturf. Ges. Bd. XXXIII (1911). (2 Expl.)
562. Petersen, Wilh.: Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Eupithecia* Curt; vergleichende Untersuchung der Generationsorgane. Iris 1909.
576. Reutti, Carl: Uebersicht der Lepidopteren-Fauna des Großherzogtums Baden. Neubearbeitung von Meeß und Spuler, Berlin 1898. (2 Teile).
- \*555. Schröder, H.: Neue und seltene Schmetterlinge der mecklenburg. Fauna. A. Arch. d. Ver. Fr. d. Naturp. i. M. 57. 1903. (2 Expl.)

(Fortsetzung folgt).

**Der Vorstand des Internat. Entomolog. Vereins E. V.**  
I. A.: DR. MAX NASSAUER, Bücherwart.

## Neuanmeldungen

vom 7. April bis 6. Mai 1911.

von Dublitzky, Boris Nicolaewitsch, Student Kiew'sche Kaiserliche Universität v. hl. Wladimir, Kiew (Rußland), Tarasowstr. 22, K 2.  
Entomologische Vereinigung Liegnitz, Gorkauer Bierhalle.  
Karl Fikeisen, Kaiserslautern, Wiesenstraße 17.  
Alfred Franke, Kaufmann, Eisleben, Breiterweg 30.  
S. Löwenstein, Witten-Ruhr, Bredde 9.  
Julius Lorch, Frankfurt a. M., Friedrichstr. 21.  
K. Rosemeier, Leese b. Lemgo, Lippe-Deilmold.  
Emil Rotke, Mühlhausen i. Thür., Rosenstr. 8.

## Mitglieder-Beiträge pro 1911/12.

Wir machen unsere verehrlichen Mitglieder darauf aufmerksam, daß die Beiträge am 1. April a. c. fällig geworden sind und bitten um alsbaldige franco Einsendung derselben, Jahresbeitrag M 6.—, fürs Ausland M 2.50 Porto-Zuschlag, an unseren Kassenwart

**Herrn Remi Block, Frankfurt a. M., Töngesgasse 22.**

Das Bestellgeld, 5 Pfg. für die Postanweisung, wolle man bei der Einzahlung in bar mitvergüten.

**Der Vorstand.**

# Bücherverzeichnis der Bibliothek des Intern. Entomologischen Vereins.

Nachdem der Neudruck des Verzeichnisses auf der außerordentlichen Generalversammlung vom 23. Oktober 1910 beschlossen worden ist und hunderte von Anfragen vor Erscheinen eingegangen waren, bitten wir die verehrlichen Mitglieder nunmehr auch um **ausnahmslose** Bestellung bei unserem Kassenwart

Herrn Remi Block, Frankfurt a. M., Töngesgasse 22.

Preis 60  $\text{₰}$  (70 heller — 75 cts — 7 p. — 30 Kop) franko zugesandt, Betrag kann auch mit dem Mitgliedsbeitrag zusammen verrechnet werden.

Das Verzeichnis enthält außerdem die Bestimmungen der Bibliothek, Leihschein etc., sowie als Anhang einen mit Bezugsquellenregister versehenen Wegweiser für internationale Kauf- und Tauschverbindungen.

Der Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

## Lepidopteren.

### a) Angebote.

### Arctia fasciata-Raupen,

leichte Zucht, Stück 60  $\text{₰}$ , versendet demnächst

1214

Carl Zacher, Berlin S. O. 36,  
Wienerstr. 48, II.

## Eier.

Gebe ab: Eier von *Aglia tau*, à Dtzd. 20  $\text{₰}$ , *Aglia tau* ♀ × *nigerrima* ♂ 1.25  $\text{₰}$ , ab. *nigerrima* ♀ × *nigerrima* ♂ 2  $\text{₰}$ .

Obiges Material ist lieferbar von Mitte Mai ab. Bestellung nimmt entgegen

Ernst Glasser, Mühhausen i. Thür.,  
Wanfriederstr. 154.

1059

## Eier:

Aegon	per Dtzd.	—40
Lineola	"	1.—
Rapae	"	—30
Napi	"	—40
Carpini	"	—40
Carmelita	"	1.20

### Raupen:

Paphia	à Dtzd.	1.50
Artemis	"	2.—
Cinxia	"	2.50
Dominula	"	—80
Caja	"	1.—
Villica	"	1.80
Quercus	"	1.80
Potatoria	"	1.—
Quercifolia	"	2.40
Brunnea	"	1.—

### Puppen:

P. brassicae	à Stück	—15
rapae	"	—15
napi	"	—20
machaon	"	—40
argiolus	"	—30
aegeria	"	—30

Curzoni (Shetland Sse.) à St. 1.—, per Dutzend 10.—  $\text{₰}$ .

A. M. Schmidt, Leytonstone N. E.,  
109 Whipps Cross Rd.

## Serie „Palaearktische Papilio“

100 Stück mit *hippocrates*, *mauretanicus*, *xuthus*, *xuthulus maacki*, *bianor*, *protenor* etc., nur  $\text{₰}$  20.—.

Carl Zacher, Berlin S. O. 36,  
Wienerstr. 48, II.

1215

## Raupen

Orrh. *fragariae*, erwachsen, Dtzd.  $\text{₰}$  1.50 sowie Falter I. Qual. P. *apollo*, A. *craetegi*, G. *quercifolia*, Orrh. *fragariae*, auch Tausch gegen mir fehlende Falter oder bessere Briefmarken. Beantworte nur Konvenierendes. 1420

R. Pulvermüller,  
Pforzheim, Hagenschießstr. 2.

## Plat. cecropia-Eier

im Mai lieferbar à Dtzd. 12 Pfg. Att. *orizaba* Dtzd. 30 Pfg. Letztere Juni, Juli. 1421

Max Langer,  
Türmitz 255 bei Aussig (Böhmen).

## Parn. Nordmanni ♂♂

vom Kubangebiet N.-W. Kaukasus in Anzahl in Ia „gespannter“ Qualität. per Stück  $\text{₰}$  10.—, mit kleinen Fehlern  $\text{₰}$  6.—. 1303

Emil Riemel, München, Augustenstr. 41.

## »Aulica-Eier«

per 100 Stück 1 Mark; Porto 10 Pfennig Futter: Gras, Löwenzahn etc. 1422

G. Jüngling, Regensburg K II.

Im Freien aus Eiern gezogene und im Freien überwinterte, daher absolut gesunde

Raupen von A. *caja* (brauner Bär) per 50 Stück 90 Pfg. Porto und Packg. frei, nur gegen Vorauszahlung in bar oder Marken. 1414

Briefe nach hier kosten 20  $\text{₰}$ .  
Arthur Fritzsche, Neuhausen (Schweiz).

## Raupen v. Odonestis Pruni

(Feuerglucke) 1403

den ganzen Winter auf Bäumen im Freien aufgebunden, daher absolut gesund. Futter: Aepfel, Zwetschen. Per Dutzend  $\text{₰}$  1.25, Porto und Packung frei, nur gegen Vorauszahlung in bar oder Marken. Briefe nach hier kosten 20  $\text{₰}$ .

Arthur Fritzsche, Neuhausen (Schweiz).

## Exoten!

Neue Ausbeuten eingetroffen von Darnley, Banks-Island u. Cape-York mit herrlichen Papilios etc. etc. in prima Qualität. Liste über Wunsch. Preise billigst. 1424

Otto Popp, Karlsbad, Sprudelstraße.

## Raupen!

Dispar ♀ × japonica ♂, Dtzd.  $\text{₰}$  1.20 franko inkl. Verpackung.

### Tausch erwünscht.

Ia. *Heliconia pagenstecheri* à  $\text{₰}$  1.70 franko. Ich liefere nur tadelloses Material und wünsche auch nur solches.

Fritz Hering, Stetzsch b. Dresden,  
1408 Lindenstr. 10.

## Abzugeben:

Eier: E. *versicolora* per Dtzd. 20  $\text{₰}$ , 100 Stück  $\text{₰}$  1.40. Raupen: X. *fulvago* u. ab. *flavescens* 25  $\text{₰}$ , Sc. *satellitia* 20  $\text{₰}$ , Plus. *moneta* 40  $\text{₰}$ , Our. *sambucaria*  $\text{₰}$  1.—, Boarm. *repandata*, meist ab. *conversaria* ergebend, 50  $\text{₰}$ , Bemb. *hylaeiformis* i. Fraßstück  $\text{₰}$  1.—, Hep. *humuli* 50  $\text{₰}$ , alles per 1 Dtzd. bar, auch Tausch. 1405

E. Gradi, Liebenau i. Böhmen.

## Reichste Zucht f. Anfänger

Nur gegen Vorauszahlung per Postanweisung oder in Marken liefere ich für nur  $\text{₰}$  1.10, Porto und Verpackung frei,

### 25 gesunde Raupen von Porthesia Similis

(Goldafter) 1402

aus dem Tessin. Zuchtanleitung und Zuchtsack dazu umsonst.

Arthur Fritzsche, Neuhausen (Schweiz).

NB. Briefe nach hier kosten 20  $\text{₰}$ .

## Erbitte Angebote

auf lebende Puppen, Raupen und Eier von farbenprächtigen Palaearkten oder Exoten, R. und E., von denen spätestens im Herbst der Falter zu erhalten ist, mit Angabe der Futterpflanze. Nicht Konvenierendes bleibt unbeantwortet.

Dipl.-Ing. R. Bouché, Friedenau-Berlin,  
1413 Bachestr. 7.

# A. hebe-Puppen

1429

à Dtzd. M 2.—. Porto u. Packung 30  $\frac{1}{2}$ .  
E. Krebs, Bromberg, Schleinitzstr. 16.

## Die leichteste Zucht

ist Epizeuxis calvaria. Eier sicher befruchtet liefern in Kürze Dtzd. 30  $\frac{1}{2}$ , 50 Stück M 1.—, Porto 10  $\frac{1}{2}$ . Raupen kl. Dtzd. 40  $\frac{1}{2}$ , 50 Stück M 1.50. Sofort liefern puppenreife Rpa. M 1.50, Puppen M 1.80 p. Dtzd. Verp. u. Porto 30  $\frac{1}{2}$ . Futter: Eiche, Buche, Birke, Linde, Pappel, Weiden, frisch oder vertrocknet. Zuchtanwsg. gratis. 1428  
Franz Heinze, Halle a. d. S., Forsterstr. 51.

# Eier

Agl. tau 20  $\frac{1}{2}$ , Agl. tau  $\times$  ab. nigerrima M 1.25, Agl. ab. nigerrima  $\times$  nigerrima M 2.— per Dtzd. Porto 10  $\frac{1}{2}$ . 1431

# Raupen

Ap. iris nach Futterannahme M 1.60-bis erwachsen 2.50 per Dtzd. Porto 30  $\frac{1}{2}$ .  
Fr. Nürnberger, Tierausstoppfer, Mühlhausen i. Thür., Weinbergstr. 20.

# Eier

1430

von Agl. nigerrima  $\times$  nigerrima M 2.—, Agl. tau  $\times$  nigerrima M 1.—, Agl. tau 20  $\frac{1}{2}$  und Porto. Evtl. auch Tausch gegen mir fehlende Briefmarken.  
A. Kaufmann, Mühlhausen i. Thür., Holzstr. 7.

## L. dumi-Raupen

nach 2. u. 3. Häutung von Riesen-Freiland  $\frac{1}{2}$ , Dtzd. 60  $\frac{1}{2}$ , 25 Stück M 1.—.

## Sat. pavonia ex Steiermark

nach 2. Häutung Dtzd. 40  $\frac{1}{2}$ , 25 Stück 75  $\frac{1}{2}$ . Porto etc. 25  $\frac{1}{2}$ . Einsendung des Betrages. Von in No. 3 angebotenen Faltern noch alles in Anzahl Ia abzugeben. 1435

R. Richter,  
Graz, Brockmannngasse 15p.

# Eier

in aller Kürze von Agl. tau Dtzd. 20  $\frac{1}{2}$ , Agl. tau  $\times$  nigerrima  $\frac{1}{2}$  M 1.25, ab. nigerrima Dtzd. M 2.—, abzugeben.

Auch Tausch pal. und deren Zuchten.  
Gustav Helmbold, 1432  
Mühlhausen i. Thür., Feldstr. 117.

## Aporia crataegi

\* sofort in großer Anzahl. \* Raupen per Dtzd. 50  $\frac{1}{2}$ , 50 Stück M 1.—. Puppen 25 Stück M 1.—. Eigelege 3 St. 50  $\frac{1}{2}$ , 7 Stück M 1.—. Falter in Düten per Dtzd. M 1.—. Verpackung frei, Porto 10  $\frac{1}{2}$ . Kleine Beträge in Marken.

Josef Hübner, 1436  
Marburg a. D., (S.-Steiermark).

## Orgyia gonostigma!

sofort in großer Anzahl. Raupen erw. 4)  $\frac{1}{2}$ . Puppen 60  $\frac{1}{2}$  per Dtzd. Verp. frei, Porto 10  $\frac{1}{2}$ . Kl. Beträge in curs. Marken. 1437

Josef Hübner,  
Marburg a. D., (S.-Steiermark).

## Deil. Euphorbiae-Puppen

bereits am 1. Tage vergriffen. 1398  
J. Hoheisel, Oppeln, Krakauerstr. 4.

# Abzugeben:

Räupchen von Caligula japonica, kurz vor und nach erster Häutung, Weißdorn (crataegus) fressend, 12 Stück I M und 30  $\frac{1}{2}$  Porto pp. Zu gleichen Preisen und in derselben Größe in den nächsten Tagen Räupchen von Anth. yamamai. Beide aus Eiern von Yokohama. (1392)  
H. Jammerath, Osnabrück.

Allen geehrten Herren Bestellern zur Nachricht, daß quercifolia und M. cinxia schnell vergriffen waren.

Bete an Raupen von fimbria Dtzd. 60  $\frac{1}{2}$ , Puppen von fimbria Dtzd. 90  $\frac{1}{2}$ , Eier von cecropia Dtzd. 10  $\frac{1}{2}$ .

Fr. Wilh. Müller, Leipzig Reudnitz, 1463  
Kohlgartenstr. 3. IV.

# Eier.

Von Att. edwardsi à Dtzd. M 2.20  
„ Anth. mylitta à Dtzd. M 1.20  
liefern ich in nächster Zeit.

Nur kräftiges und gesundes Material wird zur Zucht benützt.

Kurt Schlicke, 1441  
Rabenau b. Dresden, Hainsbergerstr. 29 U.

## Raupen

von M. castrensis 25  $\frac{1}{2}$ , 100 Stück M 1.50. A. grossulariata 30  $\frac{1}{2}$ . 100 Stück M 2.—. Porto und Packung 30  $\frac{1}{2}$

Sammle nur auf Bestellung. Im Laufe des Sommers auch div. andre Raupen und Eier, auch von Tagfaltern. Anfragen erbeten an (144)  
Carl Bayer, Fischamend (Nied.-Oesterr.)

## = Puppen: =

Orgyia dubia v. splendida u. v. judaea  
Stark variierend: Dtzd. M 6.—, 25 St. M 10.—.

Ocnogyna baeticum v. algericum  
(mauretan) schöner Bär, flügelloses  $\frac{1}{2}$   
Dtzd. M 6.50, 25 Stück M 12.—.

## ☐ Raupen: ☐

basioec. trifolii v. mauretanica, auch v. terreni, raiamae, cocles ergebend. (Klee, Gras), Dtzd. M 4.75, 25 Stück M 8.50, 50 Stück M 15.—, später Puppen Dtzd. M 6.—.

bas. serrula, seltene schöne Raupen!  
Stück M 1.25, 12 Dtzd. M 6.50, nur in geringer Anzahl. 1387

Porto und Emball. 25  $\frac{1}{2}$ .

F. Dannehl,  
Blankenburg (Schwarzatal i. Thür.)

# Tausch.

Sesia flaviventris, Raupen im Fraßstück, Xanth. fulvago-Raupen.

Gespannte Falter:

Colias Nastes var. Werdandi

„ Hecla „ sulitelma

agrotis ripae

1384 „ „ var. weissenbornii.

O. Dührkoop,  
Hamburg, Fruchttallee 28

## == Puppen: ==

acauda 1.00 M à Stück, cynthia 0.70, cecropia 1.15, ligustri 0.80, maculosa 2.40, spini 2.00 M à Dtzd. Gespannte versicolora in Anzahl  $\frac{1}{2}$  15.  $\frac{1}{2}$  20  $\frac{1}{2}$ . 1462

E. Herfurth, Weimar.

## ☛ Puppen ☛

v. Vanossa v. ichnusa à 25  $\frac{1}{2}$ . 1449  
Falter in Tüten à 30, Falter von Sat. neomiris in Tüten à 40  $\frac{1}{2}$ .

Porto und Packung 20  $\frac{1}{2}$  gegen Voreinsendung per Postanweisung.

F. Augter, Worms, Gutenbergstr. 17.

# Arctica maculosa-Puppen

Dtzd. M 3.—. Auch Tausch gegen andere Arctiden Sp. ligustri-Puppen Dtzd. 80  $\frac{1}{2}$ . Thais polyxenaria-Falter in Düten Dtzd. M 1.—. 1383

Im Juni Gastr. quercifolia-Puppen M 1.50 per Dtzd.

Versand per Nachnahme.

W. A. Kalabus,  
Wien XIV, Hütteldorferstr. 77 I/9.

# Im Tausch

habe erwachsene Raupen abzugeben:

Agr. triangulum, baja, auzur, lxxanthographa, Mam. nebulosa. In bar 25 Stck. gemischt 50  $\frac{1}{2}$ . Futter: Schlehe und niedere Pflanzen. Agr. primulae Dtzd. 50  $\frac{1}{2}$ . Futter: Heidelbeere. C. potatoria Dtzd. 40  $\frac{1}{2}$ . Futter: Gras. Porto 25  $\frac{1}{2}$ .  
Franz Dressel, Plauen i. V., Johannstr. 87.

# Call. hera

Raupen halb erw., gesund à Dtzd. 1.50, Urapt. sambucaria Raupen erw. Dtzd. 1.— M. Porto und Verpackung frei, gegen Voreinsendung oder Nachnahme abzugeben. 1442

C. Benthien, Frankfurt a. M., Gutleutstr. 164.



Vorbestellungen auf 1464

## Melolontha hippocastani

10 Stck. 0.50; 100 Stck. 3.— M nimmt entgegen, Porto extra,

Johannes Gallasch,  
Fürstenwalde-Spree, Junkers'r. 24.



## Freiland-Raupen

von Emydia striata (erwachsen) à Dtzd. 0.50, 100 Stück 1.80 M. Futter: Gras etc

## ☛ Puppen ☛

von Emydia striata à Dtzd. 0.80, von Eup. tenuiata Dtzd. 1.— M, Porto etc. 30  $\frac{1}{2}$ , hat in grosser Anzahl abzugeben

Anton Fleischmann, Kumpfmühl, K. 9., 1446  
b. Regensburg.

## == Puppen ==

à Dtzd. Psyche opacella 1.80, Chl. chloerata 1.80 M. Porto 30  $\frac{1}{2}$ . Tausch. 1393  
H. Schröder, Schwerin i. Meckl., Sandstr. 4 b.

## Arct. maculosa

Puppen Dtzd. 3.— M. Porto 30  $\frac{1}{2}$ .

Ent. Vereinig. Sphinx,  
per Adresse Johann Mück, Wien XXI., 139.) Koppstr. 80.

Gutbefruchtete

# Eier

von Pheosia dictaeoides (Futterpflanze: Birke) à Dtzd. 20  $\frac{1}{2}$ , Porto 10  $\frac{1}{2}$  hat abzugeben: 1425

Robert Tetzner,  
Nowawes b. Potsd., Großbeerenstr. 126.

## Ein

kleiner Posten lebende Puppen sind noch abzugeben:

Mam. leineri à netto 60  $\frac{1}{2}$ .  
Thyr. fenestrella à netto 20  $\frac{1}{2}$ .

Porto und Verpackung 25  $\frac{1}{2}$ . 1385  
L. Karinger, Wien XX/1, Brigittagasse 2.

## Raupen von Call. Hera

(Spanische Fahne)

im Freien aus Eiern gezogen und im Freien überwintert, daher absolut gesund; per Dtzd. 75  $\mathcal{J}$ , Porto und Verpackung frei, nur gegen Vorauszahlung in bar oder Marken. 1401

Briefe nach hier kosten 20  $\mathcal{J}$ .

Arthur Fritzsche, Neuhausen (Schweiz).

## Fein gespannte Atropos

billig Stück 70 u. 60, II. 50  $\mathcal{J}$ ; per Dtzd.  $\mathcal{M}$  7.20, II. 4.80, genad. I. 50, II. 40  $\mathcal{J}$ ; Dtzd.  $\mathcal{M}$  4.80 u. 3.60. Neri gd. ex. l. 80  $\mathcal{J}$ , Dtzd.  $\mathcal{M}$  8.40 ab hier, Nachnahme. Felix Thiermann, Biberach (Stadt), Wittbg. 1400

## Pavonia- u. tau-Eier

100 Stück 85  $\mathcal{J}$  fr. Im Tausch od. bar nehme Maulw.-Grillen. 50 pyri-Eier, Hirschk. gr.  $\mathcal{J}$ , P. apollo, A. villica (auch Puppen), P. cardui, A. caja u. a. in Anzahl. 1423

Theodor Voss,

Düsseldorf, Fürstenwallstr. 175.

## Raupen

von Ur. sambucaria, erwachsen à Dtzd.  $\mathcal{M}$  1.20; Porto u. Verpackung 30  $\mathcal{J}$ . 1426

Wilh. Dietzel,

Frankfurt a. M.-Süd, Löhrgr. No. 14 $\frac{1}{2}$ .

## Gemischte Eulenraupen

Leuc. Agr. xanth. (nied. Kräuter fressend) Dtzd. 40  $\mathcal{J}$ , auch Tausch gegen Zuchtmaterial, auch Falter Schulliere. 1416

Karl Oberländer,

Quedlinburg H., Marktkirchhof 9.

## Eier

von Plat. cecropia à Dtzd. 10  $\mathcal{J}$ , gebe sofort ab. Porto 10  $\mathcal{J}$ . Futter: Schlehe und Pflaume. 1474

Franz Schifferer, Kulm bei Teplitz, (Böhmen).

## O. fragaria

Raupen erwachsen Dtzd. Mk. 3.—, Porto und Verpackung extra, gebe ab. 1451

G. Stach,

Burg bei Magdeburg, Berlinerstr. 46.

## Gebe im Tausch

gegen Zuchtmaterial folgende Falter:

Pyr. v. vulcanica, atalanta,

Dan. plexippus Ten.,

Sm. v. atlanticus,

Att. cyntia,

Cat. pacta.

Versandkästchen in 3 Größen Dtzd.

$\mathcal{M}$  1.—, im hundert billiger auch im

Tausch gegen Zuchtmaterial.

O. Bessiger, 1453

Leipzig-Reudnitz, Dresdnerstr. 82.

## A. maculosa-Raupen,

Futter: Galium, per Dtzd. 2.—, Puppen per Dtzd. 3.—  $\mathcal{M}$ , spannweiche Falter in allen Färbungen per  $\mathcal{J}$  1.—, Spini-P. per Dtzd. 2.—  $\mathcal{M}$  franko. 1395

Tausch gegen Puppen und Falter.

C. Pernold, Wien-Döbling,

Saileräckergasse 35.

## Bomb. mori-Eier

(aus gelben Cocons) in Anzahl, Tausch nehme beliebiges Zuchtmaterial, Eier, tote und lebende Puppen, Ia. Falter, auch Schulliere, Schlupfwespen nebst Wirtangabe. Gegen bar berechne die Eier per 100 Stück 0.20, 1000 St. 1.50, 10000 St. 10.—  $\mathcal{M}$ . Porto 10 und 30  $\mathcal{J}$ . Nehme auch präp. Raupen in Tausch.

Carl Pott, Wien 12/3, Oswaldgasse 9.

## Raupen von E. versicolora, 25 St.

1.00 (Futter: Birke), L. monacha,

25 St. 0.75  $\mathcal{M}$ . (Futter: Weißdorn).

Eier von Bom. mori, 100 St. 0.30, 1000

St. 2.00  $\mathcal{M}$ . P. u. P. extra. Sammle auf

Bestellung Raupen von A. grossulariata,

B. neustria, V. io und V. urticae, je 50

St. 0.75, 100 St. 1.00  $\mathcal{M}$ . 1461

Ew. Wohlfahrth, Zeitz, Gartenstr. 33.

## Japan-Falter.

Nur gute Qualität, jeder Falter mit Datum- und Fundortangabe.

### Pleriden-Serie (gespannt),

enth.: P. rapae v. yokohamae, v. crucivora, melete, v. veris, Midea scolymus, Terias laeta, hecabe, v. mandarina, Colias v. poliographus, Gonepteryx aspasia v. nipponica, zus. 24 Stück für 6.—  $\mathcal{M}$ .

### Noctuiden-Serie (Tüten),

enth.: Aplectoides nitida, Acronycta, rumicis, Agrotis dahlii, segatum, Mam. brassicae v. japonica, Naenia contaminata, Leucania placida, grandis, Remigia anetta, Dinumma bipunctata, Sypna picta, Orthogonia crispina, Calliodes rectefaxiata Spirama japonica, Catocala esther., zus. 30 Stück für 3.80  $\mathcal{M}$ .

### Brahmaea japonica-Raupen,

von Freiland-Copula stammend, zirka 14 Tage alt, das Dutzend für 8.30  $\mathcal{M}$  (nur kleiner Vorrat). Futter ist Liguster und Syringe.

### Attacus pryeri-Puppen,

in Japan im Freien überwintert, sind soeben eingetroffen. Gebe diese in größeren Posten an Wiederverkäufer billig ab.

Verkaufe nur gegen bar und versende an Unbekannte nur gegen Nachnahme oder Voreinsendung des Betrages.

W. Pfennigsschmidt, Hannover,

1468 Friesenstr. 38, p.

## Orrhod. fragariae-Raupen,

erwachsen, p. Dutzend  $\mathcal{M}$  2.—. Auch Tausch gegen Eier v. Pacta, promissa, erminea, nigerrima, mylitta, caja od. Räu-chen, sowie Raupen von Populifolia oder sonst besseres Zuchtmaterial.

Max Maute, Aktienbrauerei Cluss,

1467 Heilbronn a. N.

## Alpenbock

### Rosalia alpina ex Bosnia,

genadelt, trocken getötet, ex 1910, tadello, 50 Stück 12  $\mathcal{M}$ , Verpackung und Porto frei. Eventuell in kleineren Posten abzugeben. 1457

Emil Fritsch, Postkontrolleur, Salzburg 2.



### Agria ab. nigerrima-Raupen

Dtzd. 3  $\mathcal{M}$ . Porto etc. 30  $\mathcal{J}$ . Keine Inzucht. Sat. pavonia-Eier 100 Stück 60  $\mathcal{J}$ . Porto 10  $\mathcal{J}$ . 1458

D. Kunz, München, Augustenstr. 82.



## Puppen.

Sm. tiliae, 2 Dtzd. à 80, Deil. elpenor  $\frac{1}{2}$  Dtzd. 45  $\mathcal{J}$ , Mel. aurinia 3 Dutzend à 40  $\mathcal{J}$ , Call. dominula 8–10 Dtzd. à 40  $\mathcal{J}$ .

Porto und Packung 20 resp. 30  $\mathcal{J}$ .

Emil Dornis, Frankfurt a. M.-Süd,

1460 Oppenheimerlandstr. 87.

NB. Auch Tausch gegen Aulica-Raup. oder Eier von A. yamamai.

## Anth. Pernyi-Eier,

Dtzd. 15  $\mathcal{J}$ , 100 St. 1.—  $\mathcal{M}$ . Pl. cecropia-Eier, Dtzd. 10, 100 St. 65, Porto 10  $\mathcal{J}$ .

1456 K. Lehmeier, Elzach, Baden.

# Drucksachen

## für jeden Bedarf

Briefbogen, Rechnungen, Kuverts, Geschäftskarten, Besuchskarten, Kataloge, Anhänge-Etiketts, Klebadressen, Paketadressen, Quittungen, Formulare etc.

Spezialität: **Erstklassige**

**Reklame-Drucksachen**

**== Massen-Auflagen ==**

liefert in kürzester Frist

und tadelloser Ausführung

zu angemessenen Preisen

## Gustav Giesecke

Buchdruckerei und Verlag

Frankfurt a. M.

Telefon 10829 > > > Alte Mainzer-gasse 90

# Hochseltene Raupen



**Lasioc. serrula**

(aus Tunis) nach letzter Häutung und gesund, 1/2 Dtzd. 5,50 M.

**Lasioc. v. mauretana**

(aus Tunis) sehr var. Falter ergeb., 3/4 erwachsen, ebenfalls sehr gesund 1/2 Dtzd. 2,50, 1 Dtzd. 4,75 M. 1389

Futter beider Arten: Klee, Ginster, Wegerich.

Dr. O. Meyer, Hannover, Herchelstr. 3 a.

## Grossulariata-

Raupen, Dtzd. 30  $\mathcal{J}$ . Futter: Stachelbeere, Ocellata-Eier, Dtzd. 10  $\mathcal{J}$ , Porto 10  $\mathcal{J}$ . Sauber gespannte Exoten billigst. Auch Tausch gegen Zuchtmaterial. 1406

Wilhelm Heil, Glessen.

## Hybrideneier,

Populi ♀, Ocellata ♂, sicher befruchtet, Dtzd. 3 M gegen Nachnahme. 1415

M. Kraft, Berlin N.W. 87, Wittstockerstr. 1.

## Raupen

von Grossulariata (schwarze schottische Form), à Dtzd. 2.— M. 1407

A. M. Schmidt, Leytonstone N. E., 109 Whipps Cross Rd.

## Offeriere:

30 Paar **Lucanus cervus** (Hirschkäfer), schöne große, kein Kleinzeug, in Rollen à Paar ♂ × ♀ 20—25  $\mathcal{J}$ . Porto extra, im Ganzen für M.6.— frei, nur geg. Voreinsendung oder Nachnahme. (Tadellose Exemplare). 1414

L. Hessler, Osterwiek, Harz.

Eier von 1473

## Hemileuca maja,

von Freiland ♀♀ stammend, 12 Stck. 1 M Porto extra. Futter: Eiche. Bitte umgehend bestellen, weil Räumchen bald schlüpfen.

Reiff, Königsberg, Pr., Steindammerstr. 4.

## Tausch:

Eier von Agl. tau, von großen Freilandweibchen für anderes Zuchtmaterial oder in bar für 20  $\mathcal{J}$  pro Dtzd: in Kürze lieferbar. Leichte Zucht. 1469

Entom. Vereinigung Zwickau i. S.

per Adr. Rud. Kuhn, Bockwa b. Zwickau i. S., Brauereistr. 6.

## Habr. Scita-

Puppen gibt ab das Dtzd. 1.50 M, auch Tausch. Eier Anth. Pernyi das Dtzd. 15  $\mathcal{J}$  von import. Puppen. Porto extra. Heinrich Schlegel, Steinschönau, Böhmen.

## Falter

12 Th. polyxena, D. euphorbiae, 4 Dil. tiliae, 3. D. vinula, 12 Ptr. proserpina, 1 Ch. elpenor, 10 Br. puella, 3 Sp. meudica, zusammen 9.— M samt Porto und Verpackung. Mache keine Erstsending. Eventuell auch Tausch gegen besseres Zuchtmaterial. 1472

Alois Dressler jun., Wien VII., Dürergasse 6.

## Arc. fasciata Eier

von sehr großen ♀ à Dtzd. 1.20 M. Porto extra, gibt sofort ab 1452

Franz Krelbich jun., Parchen-Schelten, Böhmen.

## Abzugeben:

Puppen von Arc. villica 1 M, Eier von St. fagi 75  $\mathcal{J}$ , voraussichtl. Raupen von Lim. populi und Ap. ilia je 4,80 M. Preise pro Dtzd. ohne Porto.

H. Grützner, Beuthen, O.-Sohl.

## Ag. praecox-

Raupen das Dtzd. 1 M. Zucht leicht.

Puppen von Cuc. argentea 60, von Cuc. artemisiae 40  $\mathcal{J}$  das Dtzd. Porto und Packung 25  $\mathcal{J}$ . Betrag in bar voraus oder Nachnahme. 1388

Max Helmich, Berlin N. 39, Fehmannstr. 15.

## Im Tausch

abzugeben: 1445

8 Stück	apor. crataegi	gespannt
30 "	Pyr. atalanta	
6 "	Van. Polychloros	
2 "	Actias selene	
4 "	Anter yamamai	
2 "	Lasioc. vaucheri	
4 "	Parn. v. Hartmanni (in Tüten)	
6 "	♂♀ Lasioc. potatoria (genadelt),	
	ferner eine Anzahl Dermestes Speckkäfer unpräpariert.	
	Heinrich Bergel, Freiburg i. Schl., alte Bahnhofstr. 10.	

## Ag. nigerrima-

Eier von tief dunklen Faltern Dtzd. 1.50 M. 1394

Hensel, Grossoldern b. Breslau.

## Orrhod. fragariae

sowie Polia rufocincta Raupen Dtzd. 1.80 M. Porto und Verpackung 30  $\mathcal{J}$ , hat abzugeben, ev. auch Tausch gegen bessere Arct. und Catocalen. 1396

Kneidl, Regensburg, unter Wöhrd 21 (214) 1/2.

## Importierte Puppen

aus Nord-Amerika sind im Tausch gegen farbenprächtige Exoten, oder billig gegen bar abzugeben: 1444

**Schwärmer** (secta, cheris, achemon, myron.)

**Spinner** (Cynthia, Promethea)

**Papilio** (asteris.)

Heinrich Bergel, Freiburg i. Schl., alte Bahnhofstr. 10.

## Pernyi-Eier

in großer Anzahl à Dtzd. 15  $\mathcal{J}$ , 1000 Stück nach Uebereinkunft. Unbekanntes Herren gegenüber nur gegen vorherige Einsendung des Betrages oder per Nachnahme. 1418

C. Fromm, Berlin N. 4., Kesselstr. 23.

## Eier

von A. alni Dtzd. Mk. 1.— auch Tausch gegen besseres Zuchtmaterial, dann entsprechend höher. Dieselben schlüpfen in kurzer Zeit. 1417

Kasimir Peschke, Zabrze, Werderstr. No. 8.

## Bemb. hylaeiformis

im Fraßstück à Dtzd. Mk. 1.—, Zucht denkbar leichtest, Porto 10 Pfg., gibt ab Franz Schiffner, Kulm bei Teplitz (Böhmen).

## Zuchtmaterial

von

## Tagfaltern

sobald lieferbar: Eier, Raupen u. Puppen von allen englischen Tagfaltern. Erbitten Anfragen. Genaueste Zuchtanweisung. Nur la Material gelangt zum Versand. 1450

A. M. Schmidt,

109 Whipps Cross Road, Leytonstone N.-E.

## Bei unpünktlicher Zustellung

der „Entomologischen Zeitschrift“ bitten wir zunächst bei dem zuständigen Postamte zu reklamieren, und wenn dann keine Abhilfe erfolgt, sich an die Expedition der „Entomologischen Zeitschrift“, Herrn **Gustav Giesecke** in Frankfurt a. M., Alte Mainzer-gasse 90, wenden zu wollen.



## Sm. v. atlanticus-Eier.

Eier dieses großen Schwärmers gebe Ende April—Mai à Dutzend für 3 M. ab. Zähle auf 1 Dtzd. Eier 15 St. Für etwa nicht schlüpfende leiste Ersatz. Futter: Weide, Pappel. Zucht leicht u. lohnend. Betone ausdrücklich, daß ich nur ausgesuchtes, sehr kräftiges Material zur Eiablage verwende. 1265

Th. Schiller, Fürth i. Bayern,  
Bogenstr. 16, II.

## Aus Syrien!

Spannweiche Falter und sicher fruchtete Eier des herrlichen großen Spinners Brahmaealedereri sind jetzt erhältlich. Falter à Paar ♂♀ 8.—M. nur ♂ 3.50 M. Eier davon à Dtzd. 3.50 M. (Futter; Eiche). Puppen von Phalera bucephaloides (nicht bucephala) à Dtzd. 2.75, 1/2 Dtzd. 1.53 M. Porto 30 ♂, für Eier 10 ♂. Nur Voreinsendung oder Nachnahme. 1295

P. Hanff, Charlottenburg, Kaiser Friedrich  
straße 3 a.

## Exoten-Eier

von kräftigen Importen, garantiert befruchtet, von Act. selene 70 ♂, Anth. mylitta 1.—, roylei 1.—, cachara 1.— M per Dtzd. liefere in großer Anzahl im Mai, Juni und Juli und bitte um Aufträge. 1304) E. Friedmann, Thurnau (Bayern).

## Importierte Exoten-Puppen.

Act. selene, Anth. mylitta  
1 M per Stck., Dtzd. billiger.  
Carl Wisina, Probstau b. Teplitz  
1314 (Böhmen).

## Neu-Pommern.

Zu den herrlichsten Faltern zählt un-  
streitig 1313

### Nyctalemon aurora

Preis in Tüten: Ia 3.50, Ib 2.—, IIa  
1.— M franko bei Voreinsendung; Nach-  
nahme 20—30 ♂ mehr. Dutzendpreis  
20% Ermäßigung. Bekannten Herren  
auch ohne Nachnahme.  
Anton Hintermayer, Faistenhaar, Sauerbach,  
Oberbayern.

## Eier

mori (von Coconen rot, grün, gelb  
sortiert) 10, 40, E. autumnaria 10, 40, E.  
erosaria v. tiliaria 15, 60 ♂ per Dtzd.,  
Hundert. Porto 10 ♂. Tausch gegen  
alle Schultiere (Käfer, Schmetterlinge,  
Puppen, Tachinen etc.). 1288

V. Škorpík, Fachlehrer,  
Kamenitz a. Linde, Böhmen.

## Offeriere:

Ornithoptera alexandrae, chimaera, vic-  
toriae regis, novilliana blau und blaugrün,  
erytonides. Papilio anthenor, gallienus,  
mechorianus, weiskëi, columbus (grund-  
lachianus), u. v. a. Seltenheiten. 1374  
Wilh. Niepelt, Zirlau b. Freiburg, Schles.

## Versicolora-Raupen,

aus Freiland-Eiern liefert ab Mai zu 1 M  
das Dtzd., nur erwachsene Exemplare.  
Porto und Packung 30 ♂. Genaue  
Zuchtanweisung wird beigelegt. 1315  
Aug. Wels, Karlsruhe i. B., Seifenstr. 26.

## Agl. ab. nigerrima-

Eier in aller Kürze lieferbar. Agl. tau,  
à Dtzd. 20 ♂, Agl. tau ♀ × nigerrima  
♂, à Dtzd. 1.25, Agl. nigerrima ♀ ×  
nigerrima ♂, à Dtzd. 2.00, später S.  
ocellata 20, populi 15. Bestellung nimmt  
entgegen 1328

Otto Grabe, Mühlhausen, Thüringen,  
Stülerstr. 21.

## M. franconica-

Rp. Dtzd. 90, Pp. Dtzd. 120 ♂. Freiland-  
material. Nehme Vorbestellungen entgegen.  
Auch Tausch. In Anzahl Ameisenlöwen  
und Geotr. typhoeus. Suche Eier (2—4 Dtzd.)  
von promissa, electa, elocata, pacta, fraxini,  
paranymphe gegen bar oder Tausch. 1377  
Robert Dunkelberg, Jägerbrück b. Torgelow.

## Puppen

von Habr. scita, lieferbar Ende Mai,  
Dtzd. 1.20, im Juni spannweiche oder  
gespannte Falter, hiervon Dtzd. 1.50 M,  
auch im Tausche gegen Eier großer  
Spinner oder farbenprächtiger Exoten  
gibt ab 1282

Lehrer Wilh. Schutze, Ullrichsthal,  
Nordböhmen.

## Import. Freiland-Puppen (Riesen)

cynthia 75 Pfg, turnus u. troilus 3 M. p. Dtzd.  
E. Reim, Lehrer, Liegnitz, Piastenstr. 46 I.

## In Anzahl abzugeben:

Pap. alexanor, Sphyrus, Doritis apol-  
linus, Thais, Cerisyx polyxena, Canteneri,  
Medisicaste, Parnassius brittingeri, Al-  
bulus, Apollonius, Orleansi, Pieris, Manni,  
Euchloë, Romana, Euphenois, Teracol-  
us, Nonna, viele Lycaeniden etc. für  
1/5—1/6 der Händlerpreise.  
Viele Eulen wie Agrolis polybele etc.  
Verzeichnis auf Verlangen.

Heinrich Locke, Oberrevident,  
1307 Wien XII/2, Wilhelmstr. 36.

## Spinner-Eier,

meist Exoten,  
während der Saison lieferbar:  
Actias selene 100, Plata cecropia  
15, Attac. cynthia 10, Anth. mylitta 150,  
Sat. pyrii 15, E. ilicifolia 50, A. tau 20,  
E. versicolora 20. Preise in Pfg. pro  
Dtzd. Porto extra. 509  
Arno Wagner, Waidbruck (Südtirol).

## Importierte

## Japaner Spinner-Eier.

Anth. yamamai und Cal. japonica Dtzd.  
35 ♂, 100 St. 2.50 M, Rhod. fugax Dtzd.  
75 ♂, 100 5.50 M, nur gegen Nach-  
nahme oder Voreinsendung. 17  
Max Rudert, Chemnitz, Hauboldstr. 10.

## Arctia casta!

Eier dieser seltenen Bären liefere im  
Mai 25 Stck. für 60 ♂, 100 Stück 2.10  
gegen Voreinsendung des Betrages.  
Futter: Labkraut (Galiumarten), Zucht  
leicht, Verpupp. im August. 1217  
J. F. Fuhr, Turn-Teplitz i. B., Parkstr. 14.

## Urania croesus,

der schönste Schmetterling der Erde,  
Preis per Stück 5—8 M.

## Pracht-Centurie „Weltreise“

100 Lepid. mit Ur. croesus, vielen Pa-  
pilos etc. nur M 30.—.  
50 Lepid. aus Assam mit Orn. rhada-  
mantus, Pap. evan, Tein. imperialis,  
Nyct. patroclus und anderen feinen  
Sachen M 20.—.  
40 Lepid. aus Formosa und Japan mit  
Pap. maacki, mikado, portenor, majalis  
etc. nur M 20.—.  
30 Papilio (hochfeine Zusammenstellung)  
mit Pap. ulysses, evan, majo, medon,  
wallacei, ganesh, paris etc. nur M 25.—.  
10 Saturniden mit atlas, sardane, Zam-  
besina, frithi, roley M 20.—.  
10 Pracht-Ornithoptera mit pegasus,  
brookeana, zalmoxis etc. M 30.—.  
25 Lepid. aus Ost- und Westafrika mit  
Papilio antheus, hesperus, menestheus,  
W. crösus, sardane etc. M 15.—.  
25 Käfer aus Deutsch-Ost-Afrika M 6.—.  
Alles in Düten und Ia.

Carl Zacher, Berlin O. S. 36.  
Wienerstr. 48, II.

1213

## Schwärmer-Eier.

Während der Saison lieferbar:

Hippophaes 600, galiphorbiae 300,  
gallii 50, proserpina 60, versperilio 60,  
porcellus 40, elpenor 20, euphorbiae  
10, ligustri 10, tiliae 10, ocellata 10,  
populi 10 ♂ pro Dtzd. Porto extra.

Ar. o Wagner, Waidbruck  
(Südtirol).

508

## Amerika-Puppen

(soeben wied. eingetroffen)

### Papilio:

troilus 40, asterias 40, glaucus 80,

### Schwärmer:

Hemaris thisbe 80, Darapsa  
myron 40, Lapara coniferarum  
300, Ceratomia amyntor 50,  
Smer. geminatus 40, myops 40,  
excaecatus 50, juglandis 80,  
Eudamus tityrus 40,

### Spinner:

Adelocephala bicolor 70, Ani-  
sota stigma 40, virginensis 30,  
skinneri 250, Datana integer-  
rima 40, major 60, drexli 50,  
perspicua 20, ministra 20, angusi  
30, Apatelodes torrefacta 80,  
Eudryas grata 40, Harpyia  
cinerea 60, Pygaera inclusa 30,  
Callos. promethea 15, cynthia  
10 ♂.

Cynthia-Cocons: 20 St. 1.50,  
50 St. 3.— M.

### Indien:

Cocons v. Attac. preyeri 0.50.  
Anther. mylitta 1.—, Actias  
selene 1.— M.

Dutzend 10facher Stückpreis.  
Porto und Packung 30 ♂.

Dr. R. Lück & B. Gehlen,

1466 Breslau XIII,  
Viktoriastraße 105.

b) Gesuche.

**Achtung**

für Sammler u. Händler!

Für meine wissenschaftliche Sammlung palaearktischer Macrolepidopteren suche ich stets zur Bereicherung derselben **Zwitter, Hybriden, Aberrationen aller Gattungen** und sonstige Abnormitäten zu höchsten Preisen gegen Baar zu erwerben. Eventuell stehe auch im Tausch mit seltenen tadellos gespannten Arten zur Verfügung. Ansichtsendungen gegen Vergütung sämtlicher Unkosten sieht dankend entgegen

**Franz Philipps**, Fabrikant,  
Mitglied 62. Köln a/Rhein.

**Durchs ganze Jahr**

suche ich in großer Zahl **Falter v. *Euculia argentina*** sowie alle Schultiere im Tausch gegen feine Schmetterlinge oder pro Cassa.

Hans Swoboda, 1380  
Wien XV, Goldschlagstr. 30. II/26.

**Zu kaufen gesucht:**

Eier von *L. monacha* u. Raupen  
A. caja je 100 Stück. 1459  
B. Meizner, Ulm a. D., Hahneng. 15, I.

☐ **Suche zu kaufen** ☐

Eier, ev. kleine Rpn. von Kupferglücke (*L. quercifolia*) in großer Anzahl, evtl. Tausch. 1382  
Gebe ab im Tausch Schwammspinner (*dispar*), baar Raupen Dtzd. 10 ♂.  
Geßl. Angeboten sieht entgegen  
W. Kugelmann,  
Mannheim-Käfertal, Lädenburgerstr. 13.

**Coleopteren u. a. Insektenordnungen.**

**Exotische Coleopteren.**

Die in No. 5 angebotenen Coleopteren sind noch zu haben.  
Herr St. in W. schreibt: „Ihre Ceton.-Serie ist sehr schön und preiswert.“  
Herr Dr. F. in B. teilt mit: „Besten Dank für die schönen Coleopteren.“  
Riesen-Cicaden, 12–13 cm Flügelspannung, à 50 ♂. 1411  
Anton Hintermayer, Faistenhaar, Sauerlach (Bayern).

**Jeder Käfer 3 Pfennige.**

Liste umsonst und portofrei. Tausch erwünscht. 35  
Robert Meusel, Pilsicsaba-Ungarn.

**15 Arten Cetoniden**

in 24 Exempl. 5.50, Katalogwert ca. 50 M.

**50 Coleopteren**

aus D. O. Afrika in vielen Arten mit schönen Cetoniden Cerambyciden pp. 3 M. Eudicella euthalia ♂♀ 1–1.20, Dicranorhina oberthüri ♂♀ 0.80, v. bivittata 1.20–2.50 M.

Amatroides passerini ♂♀ 2–3, Stephanorhina princeps 1–1.50, Tmesorrhina viridicyanea 1, Exceptocnemis relucens 1.50, Conradia principalis 1.25, Metopodontus umhangi ♂♀ 5, Prosopocoelus natalensis ♂♀ 0.60–1.20, Cladognathus giraffa ♂ 0.60–1.00, Sternocera v. goetzeana 1.50, escholtzi 1, Chrysoch. fulminans var. 0.20–0.35, Omotennus princeps 2, Protocerus colossus 0.75 bis 1.50 M.

circa 2500 pal. Coleopt. in circa 700 Arten genadelt, viele gute u. sehr gute Arten, en bloc 70 M.

Alles franko bei Voreinsendung, Nachnahme 30 ♂ teurer. 1167

Anton Hintermayer, Hauptlehrer,  
Faistenhaar, Sauerlach, Bayern.

**Billig! Hirschkäfer Billig!**

♂ Puppen à 2.— M., klein 1.— M.  
♀ „ 1.— „ 0.75  
Larven 3–5 jähr. à 50 ♂ (präpar.)  
Eier Dtzd. 1.— M.  
Eicocons à 1.— „ 1448  
Larven v. Ceton. amato (präpar.) Dtzd. 2.— M., Bomb. mori Raupen, präpar. (erwachsen) à 20 ♂, Dtzd. 2.— M.  
Gneth. pytyocampa Raupen, präpar. (erwachsen) à 40 ♂, Dtzd. 4.— M.  
K. Allmorsth, Cassel, Beitenhäuserstr. 3.

**Suche**

lebende Hirschkäferlarven, einige in kleinen Exemplaren und die Mehrzahl erwachsen. Auch wäre mir ein schönes Fraßstück und 3 ♂ und 3 ♀ Puppen erwünscht. Nehme auch einige Eier mit. Bitte mir Angebote zukommen zu lassen. 1397  
Paul Scheffler, Ronneburg.

**:::Alle Käfer:::**

(Schultiere)  
sucht stets in großer Anzahl — im Tausch — gegen schöne Schmetterlinge. 1381  
Hans Swoboda,  
Wien XV, Goldschlagstr. 30. II/26.

**Verschiedenes.**

**Palaearktische Falter:**

Ia. Qual., frisch, sauber gespannt, in vielen, feineren, besseren Arten, zu billigsten Preisen, auf Wunsch Liste.

**Entomologische Zeitschrift,**

Jahrgänge von 1895/96 ab 9ter incl. 24ter 16 Bände komplett, schön sauber gehalten und geheftet, ab hier pro Band M 6.— oder im Tausche gegen mir konvenierende Falter, Palaearkten. Einzelne Bände werden nicht abgegeben.

Emil Kerler, 1386  
Stuttgart, Gutenbergstr. 118.

**Hera-Puppen**

waren sofort vergriffen. 1433  
J. Münch, Heidelberg, Zähringstr. 25.

**Japanische und Formosaner Schmetterlinge und Käfer.**

**Ia. Qualität in Tüten.**

100 Tzgfalter mit xuthus, hypocrat., bianor, demetrius, alcinous, Sarpedon, cloanthus, chaon, Castor protenor, Rhetenor, philoxenus, Aristolochiae, ab. mikado u. schöne Pierid, Nymphalid, Hestia, Danais u. s. w. M 40.—  
100 Lepid mit Nacht- u. Tagfalter 12.—  
10 Parnassius Citrinarius 5.—  
10 Apatura substituta 5.—  
Luehdorfia japonica je 1.—  
Euripus charonda je 2.—  
Ornith. aeacus je 2.—  
Stichoph. howgua je 2.—  
Porto und Pack. frei. Vorausbezahlung.

T. Fukai, Entomologisches Institut,  
1409 Konosu, Saitama, Japan,

Wiener Entomolog.

**Hört! Hör!**

**10 Mark Tausch**

demjenigen Herrn, der mir ein

☐ lebendes Weibchen ☐

von

**Vanessa polychloros**

bringt

bis längstens 15. Mai. Nehme 4 Stücke davon; also

**40 Mark**

setze aus!

HANS SWOBODA, Wien XV, Goldschlagstr. 30, II/26.

# Vereinsnachrichten

des Internationalen Entomologischen Vereins E. V. und der Lokalvereine.

## Bibliothek des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

(Schluß.)

### IX. Andere Insektenordnungen.

580. Burr, Malcolm: Dermapteren der Arn- und Kei-Inseln, ges. von Dr. H. Merton. A. Abhdlg. d. Senckenberg. Naturf. Ges. Bd. XXXIII. (1911).
577. Meess, A.: Beitrag zur Kenntnis der Hemipteren-Fauna Badens (2 Teile). 1900 u. 1907.
- \*565. Meissner, Otto: Biolog. Betrachtungen an der indischen Stabheuschrecke (*Dix. morosus* Br.). Z. f. w. Ins.-Biol. V. 1909.
- \*569. Meissner, Otto: *Forficula auricularia* L. in der Gefangenschaft. Ent. Rdschau. XXVII. 1910.
- \*570. Meissner, Otto: Einige Bemerkungen, namentlich über die Eiablage bei *Dix. morosus* Br. und bei *Bacillus rossii*. I. Ent. Z. IV. 1910.
613. Rehn, James A. G.: On some Orthoptera from Porto Rico, culebra and Viegnés Islands. Bull. Am. Mus. Vol. XXVIII. 1910.
614. Rehn, James A. G.: A. Contribution to the Knowledge of the Orthoptera of Sumatra. Bull. Am. Mus. Vol. XXVI. 1909.
615. Rehn, James A. G.: The Orthoptera of the Bahamas. Bull. Am. Mus. Vol. XXII. 1906.
616. Rehn, James A. G.: Records and descriptions of Australian Orthoptera. Bull. Am. Mus. Vol. XXIV. 1907.
579. Shelford, R.: The Blattidae collected in the Arn and Kei Islands by Dr. H. Merton. A. Abhdlg. d. Senckenberg. Naturf. Ges. Bd. XXXIII. 1911.

### XI. Zeitschriften.

631. Bibliographie der Deutschen Naturwissenschaftl. Literatur. Bd. XV. (1911) u. ff.
629. Bulletin de la Société Linéenne du Nord de la France. Tome XX. (1910) u. ff.
554. Entomologische Literaturblätter, Berlin, R. Friedländer & Sohn. Jahrg. XI. 1911 u. ff.
634. The Entomologists Monthly Magazin, London 1911 u. ff.
633. Jahresbericht des Bergen Museum. 1909 u. ff.
632. Jahresbericht des Tromsø Museums. 1909 u. ff.
583. Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill. Vol. XXVI. 1910 u. ff.
575. Journal of the New-York Entomolog. Society, Boston, Mass. Vol. XIX. 1911 u. ff.
553. Mitteilungen des Vereins für Naturkunde für Vegeßack und Umgebung, No. 3 für 1904.
630. Naturw. Zeitschrift der Deutsch. Naturw. Gesellschaft. Jahrg. 1910/11 u. ff.

### XII. Botanik.

611. Cockerell, T. D. A.: The Fossil Flora of Florissant, Colorado. Bull. Am. Mus. (1908).

### XIII. Andere naturwissenschaftl. Gebiete.

610. Cockerell, T. D. A.: An Emmeration of the Localities in the Florissant Basin from which the Fossils were obtained in 1906. Bull. Am. Mus. Vol. XXIII. (1907).

612. Cockerell, T. D. A.: The Fossil Mollusca of Florissant, Colorado. Bull. Am. Mus. Vol. XXII. (1906).
621. James, Arthur Curtiss: Stokes Paintings representing Greenland Eskimo. Am. Mus. Ginde Leaflet No. 30 (1909).
548. Mecklenburg, Dr. Werner: Grundbegriffe der Chemie, Beilage zur „Natur“. Leipzig 1911.
622. Skinner, Alanson: The Indians of Manhattan Island and Vicinity. Am. Mus. Ginde Leaflet No. 29. (1909).
550. Zimmermann, Rud.: Nutzen und Schaden unserer Vögel, Beilage zur „Natur“. Leipzig 1911.

Der Vorstand des Internat. Entomolog. Vereins E. V.

I. A.: DR. MAX NASSAUER, Bücherwart.

### Neuanmeldungen

vom 28. Mai bis 3. Juni 1911.

Eugen Dworzak, Brünn, d'Eloertstr. 25<sup>3</sup>.  
Franz Henkel, Wien, XIX. Bez., Panzergasse 8.  
Carl Schneider, Bank-Prokurist, Bayreuth.

## Mitglieder-Beiträge pro 1911/12.

Wir machen unsere verehrlichen Mitglieder darauf aufmerksam, daß die Beiträge am 1. April a. c. fällig geworden sind und bitten um alsbaldige franco Einsendung derselben, Jahresbeitrag M 6.—, fürs Ausland M 2.50 Porto-Zuschlag, an unseren Kassenwart

**Herrn Remi Block, Frankfurt a. M., Töngesgasse 22.**

Das Bestellgeld, 5 Pfg. für die Postanweisung, wolle man bei der Einzahlung in bar mitvergüten.

Der Vorstand.

Verlag von GUSTAV FISCHER in JENA.

## Kurze Anleitung zum wissenschaftlichen Sammeln und zum Konservieren von Tieren.

Von

Prof. Dr. Friedrich Dahl.

Mit 268 Abbildungen im Text.

Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage.

1908. Preis: 3 Mark 50 Pf., geb. 4 Mark.

Daheim, Leipzig, 20 Juni 1908:

... Aber Dahl steht auf der Höhe und ist ein genialer Systematiker. Er beherrscht das Gebiet und entwirft knapp und klar einen Sammel- und Arbeitsplan für Zoologen. Die Fragen: „Wo soll man sammeln?“ und „Wie soll man sammeln?“ finden praktische und wissenschaftliche Erledigung. Die Hauptstärke des auch hervorragend illustrierten Buches besteht in einem neuen, direkt für Sammler entworfenen System des Tierreiches.

# Archiv und Sammelstelle des Internationalen Entomologischen Vereins E. V. \*)

An Auskunftsmaterial ist bis 1. Mai 1911 eingegangen:

## I. Abtlg.: Entomol. Sammelobjekte.

- Alexander Heyne, Berlin-Wilmersdorf: Verzeichnis exot. und pal. Coleoptera, besonders Cicindelidae.  
Max Bartel, Oranienburg: Palaearkt. Macrolepidopteren. Doubl. Liste No. 7.  
P. Weyer, Neviges (Rheinland): Präparatorium für entomolog.-botanische Objekte.  
Arno Wagner, Waidbruck (Südtirol): Prima Südtiroler Zuchtmaterial von Schmetterlingen.

## II. Abtlg.: Bücher- & Antiquariatskataloge.

- Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. Leipzig: Verzeichnis neu erschienener Bücher.  
Theod. Thomas, Leipzig: Einladung zum Beitritt in die Deutsche Naturw. Gesellschaft; Mitglieder erhalten die Zeitschrift „Natur“, sowie 5 Werke kostenlos zugestellt.  
Alexander Heyne, Berlin-Wilmersdorf: Verzeichnis von Büchern entomologischen Inhalts.  
R. Friedländer & Sohn, Berlin N. W.: Prospekt über Karl Dietze, Biologie der Eupitheciiden; ferner Bücherverzeichnis No. 460 — Hymenoptera  
„ No. 461 — Diptera(et Siphonaptera)  
„ No. 462 — Neuroptera, Orthoptera  
„ No. 463 — Rhynchota, Aptera, Thysanoptera  
„ No. 464 — Coleoptera  
„ No. 465 — Scripta Miscellanea, Insecta Fossilia  
„ No. 473 — Lepidoptera.

\*) Vorhergehender Bericht s. Ent. Zeitschr. XXIV, No. 44.

- V. Verteneuil & L. Desmet, Brüssel: Liste der unter der Direktion von P. Wytzman veröffentlichten Lieferungen der „Genera Insectorum“.  
Verein Naturschutzpark E. V. Stuttgart: Aufrufe zum Beitritt in den Verein.  
Carl E. Hermann's Antiquariat, München: Lager-Kataloge über Bücher aus dem Gebiete der Land- und Forstwirtschaft, Tierzucht, Sport etc.  
Felix L. Dames, Steglitz-Berlin: Bibliotheca Entomologica I No. 111.  
Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, Stuttgart: Einladung zum Beitritt. Mitglieder erhalten den Handweiser für Naturfreunde und 5 ordentliche Veröffentlichungen (in Buchform) und andere Vorteile.  
W. Junk, Berlin W.: Prospekt und Probeheft über Schenkling: Coleopterorum Catalogus.  
J. F. Schreiber, Esslingen: Bücher naturwissenschaftl. Inhalts aus dem Verlag.

## III. Abtlg.: Entomolog. Gerätschaften.

- Ernst A. Böttcher, Berlin C.: Katalog [No. 80. D. I. Teil Utensilien für Entomologie.  
Alexander Heyne, Berlin-Wilmersdorf: Liste entomologischer Gerätschaften.  
F. Oscar König, Erfurt: Entomologische Gebrauchsartikel.  
Wilhelm Niepelt, Zierlau b. Freiburg i. Schl.: Geräte für Zucht und Fang.  
Auskunft erteilt bezw. leihweise Zustellung besorgt

## Die Bibliothek des Int. Ent. Vereins. E. V.

Frankfurt a. M., Rheinstr. 25.

## Zur Geschäftsordnung.

### I. Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins.

1. Vorsitzender: Polizei-Kommissar **Wilhelm Cuno**, Frankfurt a. M., Gutleutstraße 97.
2. Kassenwart: Kaufmann **Remi Block**, Frankfurt a. M., Töngesgasse 22.
3. Bücherwart: Fabrikant Dr. **Max Nassauer**, Frankfurt a. M., Rheinstraße 25.
4. Schriftführer: Städtischer Beamter **Wilhelm Heinrich**, Frankfurt a. M., Stegstraße 51.
5. I. Beisitzer: Kaufmann **Max Hüther**, Frankfurt a. M., Blumenstraße 18.
6. II. Beisitzer: Kaufmann **Leopold Hirschhorn**, Frankfurt a. M., Gärtnerweg 20.

### II. Redaktion.

Professor Dr. **A. Spuler**, Erlangen.  
Dr. **Max Nassauer**, Frankfurt a. M., Rheinstrasse 25.

### III. Beschwerde-Kommission.

1. Kaufmann **Max Hüther**, Frankfurt a. M., Blumenstraße 18, Obmann.
2. Kaufmann **Ludwig Kuhlmann**, Frankfurt a. M., Günthersburgallee 22, I. Mitglied.
3. Schreinermeister **Hermann Laß**, Frankfurt a. M., Elkenbachstraße 41, II. Mitglied.

Mitgliederbeiträge, Eintrittsgelder, Bestellungen sind an den **Kassenwart**, sämtliche Beträge für Inserate an die **Druckerei und Expedition der Entomologischen Zeitschrift, Fa. Gustav Giesecke, Frankfurt a. M., Alte Mainergasse 90**, zu richten.

## Inserat-Rechnungen betr.

Diejenigen Herren Mitglieder, welche von mir Rechnung für Ueberzeilen erhielten und die nach Verfall derselben ihnen zugesandten Nachnahmekarten retour gehen ließen, werden auf diesem Wege nochmals höflich ersucht, ihren Verpflichtungen nachzukommen und die restierenden Beträge einzusenden.

Weitere Inserate finden **nur nach Begleichung** fragl. Rechnungen wieder Aufnahme.

**Expedition der Entomologischen Zeitschrift**

**Gustav Giesecke, Frankfurt a. M., Alte Mainergasse 90.**

# Zur gefl. Beachtung!

Der heutigen Nummer liegt das

## Mitglieder-Verzeichnis des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

bei. — Wie daraus ersichtlich, haben wir eine Neueinteilung der Mitgliedsnummern vorgenommen, da die alte Einteilung ohne System war und infolgedessen nicht mehr gehalten werden konnte. Den nachverzeichneten Gründern unseres Vereins:

Nr. 1: Udo Lehmann, Groß-Lichterfelde, Nr. 4: L. Bayer, Ueberlingen a. Bodensee,  
„ 7: Paul Preiß, Ludwigshafen a. Rh., „ 38: K. Fügner, Witten a. Ruhr,  
Nr. 39: Chr. Hessenauer, Niederbronn i. Els.

haben wir die alten Nummern belassen. Die Weiternummierung wird derart vorgenommen, daß jedes neu hinzukommende Mitglied die fortlaufende oder die freigewordene Nummer eines ausgeschiedenen Mitgliedes erhält; auf diese Weise sind wir in der Lage, jeden Tag den Mitgliederbestand festzustellen.

Wir bemerken noch, daß die Mitgliedskarten in aller Kürze zum Versand kommen. Weitere Exemplare des Mitglieder-Verzeichnisses können von unserem Kassenwart zu **3.50 Mark** pro Stück bezogen werden.

## Der Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

## Bücherverzeichnis der Bibliothek des Intern. Entomolog. Vereins E. V.

Nachdem der Neudruck des Verzeichnisses auf der außerordentlichen Generalversammlung vom 23. Oktober 1910 beschlossen worden ist und hunderte von Anfragen vor Erscheinen eingegangen waren, bitten wir die verehrlichen Mitglieder nunmehr auch um **ausnahmslose** Bestellung bei unserem Kassenwart

Herrn Remi Block, Frankfurt a. M., Töngesgasse 22.

Preis 60  $\mathcal{J}$  (70 heller — 75 cts — 7 p. — 30 Kop) franko zugesandt, Betrag kann auch mit dem Mitgliedsbeitrag zusammen verrechnet werden.

Das Verzeichnis enthält außerdem die Bestimmungen der Bibliothek, Leihschein etc., sowie als Anhang einen mit Bezugsquellenregister versehenen Wegweiser für internationale Kauf- und Tauschverbindungen.

Der Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

## Eier:

tiliae 15, ulica 10, lubri cipeda 10 per Dtzd., Porto 10  $\mathcal{J}$ . 1825

## Ausgestopfte Vögel

in natürlicher Präparation.

Übernahme das Ausstopfen sämtlicher Vögel und Säugetiere

Fr. Nürnberger, Tierausstopferei, Mühlhausen i. Thür., Weinbergstr. 20.

Suche zu erwerben:

## Dipteren u. Hymenopteren

richtig bestimmt u. präpariert.

Mindestens je in 50 Arten. Gefl. Offerten mit Preisangabe erbeten. 1903

Carl Mühl, Stuttgart, Rosenbergstr. 49.

## Spulers Raupenwerk

neueste Auflage, zu kaufen gesucht.

1889 Hermann Sydow, Görlitz, Seydewitzstr. 39.

## P. matronula-Eier

Den Herren Bestellern zur gefl. Kenntnis, daß ich obige Eier nicht absenden kann, da dieselben wider Erwarten unbefruchtet waren. 1838

Bitte den Herrn aus Stockerau b. Wien um seine genaue Adresse bezw. Namen.

Th. Schiller, Fürth i. B., Bogenstr. 16 II.

## Sammelutensilien:

Fangnetze, Streifnetze, Wasserkätscher, Tötungsgläser, Spannbretter, alle Sorten Insektennadeln, Zuchtkasten, Käfersiebe, Insektenkasten, Tötungsspritzen, Pincetten etc. etc. Illustr. Listen gratis u. franko

Heinrich E. M. Schulz, Hamburg 22. 1700 Hamburgerstr. 45.

## Durch Ankauf

riesiger Sammlungen bin ich in der Lage, spottbillige exotische und paläarktische Schmetterlinge, Käfer, Heuschrecken, Spinner, Libellen, Wanzen, Gilcaden, Schwaben etc. abzugeben. 1514

Sprechstunden jeden Tag abends gegen vorherige Verständigung und Sonntags vormittags. Kauf, Verkauf, Tausch, das ganze Jahr hindurch.

A. W. Usskoreit, Wien VI./I, Ufergasse 2/L.

Mein automatisches

## Blitz-Netz

zeichnet sich aus durch überraschend schnelle und bequeme Handhabung. Kompl. Netz mit Messinghülse und großem Tüllbeutel  $\mathcal{M}$  3.70. Reservebeutel  $\mathcal{M}$  1.10. Versandkosten 20  $\mathcal{J}$ . 1762) Wilh. Bechter, Aalen (Württbg.).

## Reise-Kamera!

elegant, 13×18 cm, mit Aplanat, 3 Doppelkassetten, Stativ und allem Zubehör, fast neu, verkauft für nur 40 Mk. 1781

Joh. Gennerich, Berlin SW. 61, Gitschinerstr. 5.

## Coleopteren u. a. Insektenordnungen.

## Suche exotische Käfer,

jeden Posten, nur größere Sachen, auch defekt: Chalc. atlas, Arch. centaurus, Dyn. hercules, Meg. dephas, Gol. giganteus etc. 1775

Kramer, Berlin N.W. 52, Lüneburgerstr. 4.

P.S. Nehme auch große exotische Wespen, Heuschrecken usw.

## Im Laufe des Sommers

ann ich folgende Libellen und Heuschrecken liefern:

L. 4-maculata, depressa, Gomph. vulgatissimus, das Dtzd. 1.20, Ac. grandis, C. metallica, das Dtzd. 1.80. Oc. coerulescens das Dtzd. 0.50, P. stridulus, D. verrucivorus, das Dtzd. 0.90 *M.* Die Libellen sind präpariert und gespannt, die Heuschrecken genadelt. Auf Wunsch können letztere auch gespannt geliefert werden, doch erhöht sich der Preis pro Dtzd. um 50 *g.* Verpackung und Porto extra. 1900

V. Torka in Nakel-Netze.

## Jeder Käfer 3 Pfennige.

Liste umsonst und portofrei. Tausch erwünscht. 35  
Robert Meusel, Piliscsaba-Ungarn.

## Lepidopteren.

### a) Gesuche.

**Achtung**

für Sammler u. Händler!

Für meine wissenschaftliche Sammlung palaearktischer Macrolepidopteren suche ich stets zur Bereicherung derselben **Zwitter, Hybriden, Aberrationen aller Gattungen** und sonstige Abnormitäten **zu höchsten Preisen** gegen Baar zu erwerben. Eventuell stehe auch im Tausch mit seltenen tadellos gespannten Arten zur Verfügung. Ansichtsendungen gegen Vergütung sämtlicher Unkosten sieht dankend entgegen

**Franz Philipps**, Fabrikant, Mitglied 62. **Cöln a/Rhein.**

## Suche in jeder Anzahl

gegen Kasse oder im Tausch gegen feinste Palaearten und Exoten, folgende Ia gespannte Falter:

Pap. machaon, podalirius, P. brassicae, Ap. crataegi, Parn. apollo, delius, Van. polychloros, atalanta, cardui, Arg. paphia, aglaja, Euchloe cardamines, Acher. atropos, Deil. elpenor, porcellus, Sphinx ligustri, pinastri, euphorbiae, Sm. ocellata, populi, Call. hera, dominula, Arctia caja, villica, Bomb. quercus, Cat. sponsa, nupta, fraxini usw. **Exoten:** Telea polyphemus, Anth. pernyi, Samia cecropia, cynthia, Act. luna, Anth. mylitta etc.

Angebote erbitte das ganze Jahr hindurch. 1774  
Kramer, Berlin N.W. 52, Lüneburgerstr. 4.

## Suche

alle Arten Puppen im Tausch zu erwerben gegen feine pal. Falter. 1844  
A. M. Schmidt, Cassel, Gießbergstr. 2.

## Suche gegen bar

od. im Tausch in Anzahl folgende Falter Smer. quercus; galli, livornica und proserpina. A. M. Schmidt, 1845 Cassel, Gießbergstr. 2.

## Suche

C. electa, elocata, nupta, sponsa, promissa, hymenea u. fulminea im Tausch Puppen od. Pr. Qu. Falter gegen apollo v. melicullus, P. fragariae od. sp. fraxinae, w. auch R. von diversata. 1891  
Kneidl, Regensburg, 21 unter Wöhrd.

### b) Angebote.

## Bomb. mori-Raupen!

100 Stck. 80 *g.*, halberwachsen, 500 Stck. 3 *M.*, erwachsen 100 Stck., 1.50, 500 Stck. 6.50, nur gesunde Raupen kommen zum Versand, auch Tausch gegen Zuchtmaterial oder Ia. Puppen und Falter od. präp. Raupen, Porto 50 u. 100 *g.* 1836  
Polt, Wien 12/3, Breitenfurterstr. 60.

## Arctia fasciata-Raupchen

nach 2. H. Zucht sehr leicht, von Riesen-Eltern, à Dtzd. 1.40 *M.* Porto u. Pack. extra. Tausch gegen Eier u. Ia. gesp. Falter von Arctiid.-Serien, alle Bombyciden, Tauschwert etwas höher. 1846  
H. P. Nabhyl, Eisenach, Kaiser-Wilhelmstr. 15.

## Raupen

E. erosaria v. tiliaria 30, 1.50 *M.* E. autumnaria 20, 1.20 *M.* per Dtzd. Porto etc. 20 *g.* 1839  
V. Skorpik, Kamenitz a. Linde (Böhmen).

## Hadena gemmea-Raupen,

ziemlich erwachsen, Dtzd. 3 *M.*, auch Tausch gegen gleichwertiges Zuchtmaterial. 1841  
Max Rudert, Chemnitz, Hauboldstr. 10.

## Falter.

7 Agl. tau, 12 Th. polyxena, 8 Dil. tiliaria, 5 Deil. euphorbiae, 1 Ch. elpenor, 3 Sm. ocellata, 15 Pr. proserpina, 10 Br. puella. Alles sauber gespannt, billigst abzugeben, eventuell auch Tausch gegen Falter oder Zuchtmaterial. 1842  
Alois Pressler jun., Wien VI/1, Dürergasse 6.

## Abraxes grossulariata

Freil.-Raupen Dtz. —, 15, P. u. P. —, 20 *M.* 100 Stück 1.— *M.*, dann P. u. P. —, 30 *M.* Eriog. lanéstris Raup. Dtzd. (halberw.) 30, P. u. P. 20 *g.* 1866  
R. Zusanek, Wien III/2, Geusaug. 41.

## Gebe ab sofort:

Sm. hybr. hybridus-Raupchen nach Futterannahme à Dtzd. 3.50 *M.*, Eier in Anzahl vorhanden. P. und P. extra.

Gustav Helmbold

1868 Mühlhausen i. Thür., Feldstr. 117.

## Biete zum Tausch an:

Eier v. S. ocellata, Freilandanflug, in Anzahl; könnte auch gegen mir Passendes Freiland-Eier von S. tiliaria besorgen. 1831  
Franz Weber, Ludwigsburg, Favoritgärten 13.

## Arct. hebe-Raupchen

per Dtzd. 25 *g.*, Porto u. Packung extra, gibt ab

G. Stach, Burg b. Magdeburg, Berlinerstr. 46.

1876

## Eier

von import. Puppen: T. polyhemus Dtzd. —, 30, Att. orizaba —, 40 *M.* sofort lieferbar. A. fasciata Freiland-Eier kommen in 8—14 Tagen zum Versand. Betrag bitte in Briefmarken. 1867  
W. Sachs, Frankfurt-Rödelheim, Bahnhofstr. 16.

## Lym. dispar-Raupen

## Mal. Castrensis Raupen

je 100 Stck. 1.— *M.*, Porto u. Packung 30 *g.* 1879  
G. Geier, Luckenwalde, Bussestr. 41.

## Parn. apollo v. Cefius

Puppen 4.— *M.*; ferner Raupchen von Thecla acaciae 1.—, Ocellata —, 25, Cecropia —, 25, Pavonia —, 20 *g.* pr. Dtzd. P. u. P. 30 *g.* Voreinsendung oder Nachnahme. Betrag auch in Marken. 1877  
Friedrich Müller, Krems a. d. D., Göttwelgerg. 9.

## Sat. pyri-

Raupen nach 1. und 2. Häutung p. Dtzd. 50 *g.*, P. u. P. 30 *g.*, gibt ab 1834

Othmar Aynedter, Stockerau b. Wien, Klesheimstr. 8.

## Dap. nerii-

frisch geschlüpfte Falter, Stück *M.* 1.50, ♂♀ zu *M.* 2.80, sowie die frisch geschl. schöne Zyg. leucus dulae, ♂♀ *M.* 0.65, alles tadellos gespannt 1843

A. M. Schmidt, Cassel, Gießbergstr. 2.



## Bei unpünktlicher Zustellung

der „Entomologischen Zeitschrift“ bitten wir zunächst bei dem zuständigen Postamte zu reklamieren, und wenn dann keine Abhilfe erfolgt, sich an die Expedition der „Entomologischen Zeitschrift“, Herrn Gustav Giesecke in Frankfurt a. M., Alte Mainzer-gasse 90, wenden zu wollen.

## Puppen:

Deileph. nicaea à St. 4.—  
Epiphora Marwitzi „ „ 4.—  
Bunea caffraria „ „ 3.—

## Eier:

Arct. hebe à Dtzd. —.45  
„ „ Rüpchen „ „ —.75  
Ernst A. Böttcher, Berlin C. 2,  
Brüderstr. 15.

1872

# Achtung!

## Gluphisia crenata,

die schöne seltene Raupe hievon ist jetzt das Dtzd. zu 1.50 M abzugeben, indem ich infolge einiger günstiger Copulas größeren Vorrat besitze. Porto u. Verpackung 30 S. Nur gegen Voreinsend. von Briefmarken oder Postanweisung. Nachnahme ausgeschlossen. 1810  
Leonhard Susan, Langenzersdorf bei Wien.

# Süd-Steiermark.

Im Laufe Juli-August gebe Centurien v. Tagfaltern hiesiger Gegend ab. 50 St. sauber und rein in Tüten, nichts Gewöhnliches, mit Datum und Fundortangabe 3 M franko. 1805

Vorausbestellung erwünscht.

Josef Hübner, Marburg a. D., S.-Steiermark.

**Eier:** Sp. pinastri Dutzend 15 S;  
**Raupen:** Arct. Hebe Dutzend 30 S.  
Das. pudibunda Dtzd. 20, Port. similis Dtzd. 25, Porto etc. 10 bzw. 30 S.  
Alfred Kleper, Liegnitz, Heinrichstr. 18 b.

## Eier: Pl. matronula

von Freilandtieren Dtzd. 1.—, 100 Stück 7.— M. Lieferung Anfang Juli. Eier von S. tiliae Dtzd. 10 S gegen Einsendung des Betrages oder Nachnahme. 1824  
Julius Kaser, Falkenberg, Obschl.

# Seltene Angebot!

Raupen und Puppen von Acentropus Niveus, erstere M 2, letztere M 3 das Dutzend. Futterpflanze wird den Raupen beigegeben. Porto und Packung für Raupen 40 S, für Puppen 30. 1863  
Jean Roth, Fürth in Bayern.

## Abzugeben in kurzer Zeit:

Puppen von E. versicolora,  
„ „ P. xanthomista,  
„ „ B. nubeculosa,  
„ „ S. tetralunaria,

etwas später voraussichtlich:

Not. zizac,  
„ trepida,  
Leu. bicoloria,  
Od. carmelita,  
Py. anachoreta

im Tausch gegen Zuchtmaterial oder mir erwünschte Falter.

Theodor Derbfuss, Leipzig-Gohlis,  
Roßlauerstr. 10.

## Spannweite Falter

P. apollo per Dutzend ♂♂ 160, ♀♀ 220 S franko. 1910  
N. lucilla 350 S per Dutzend franko. Alles e. l.  
C. alchymista-Eier wären sof. vergriffen.  
B. Astfäller, Lehrer,  
Meran-Mais, Südtirol, Reichsstr. 44.

## Import. Zuchtmaterial.

### Exoten-Eier

sofort lieferbar:

Act. selene, Spannweite der ♀  
16 bis 17 cm, per Dtzd. 1.50 M.  
— Futter: Wallnuß. —

### In Kürze lieferbar:

Att. edwardsii 2.80 ) Futter:  
Ph. cynthia 0.15 ) Götterbaum.  
Att. orizaba 0.50 ) Flieder,  
Anth. roylei 1.50 ) Liguster.  
mylitta 2 00 ) Eiche.  
1847 Mk. per Dtzd.

Carl Wisina,  
Probstau b. Teplitz, Böhmen.

## Apatura Iris-

Raupen, Dtzd. 1.60, Puppen 2.50 M, Porto und Packung 30 S.

NB. Smerinthus v. Atlanticus noch nicht geschlüpft. 1864

Jean Roth, Fürth in Bayern.

## Freilandeier

S. ocellata 10, N. bicoloria 25, D. pudibunda 10, D. falcata 10 S per Dtzd. Tausch. 1859

M. Kraft, Berlin N.W. 87, Wittstockerstr. 1.

Im Auftr. eines Freundes gebe ich zu 1/3 Stdgr. in tadell. Stücken ab:

## Buenos-Aires-Falter (Argentinien).

1. Eine Anzahl versch. Saturniden e. l. 1910;
2. Papilio thoas ♂♀ u. perrhebus ♂♀;
3. Colias lesbia ♂♀, ab. alba ♀, heliceoides ♂♀ (I. u. II. Gener.);
4. Pieris menacte ♀, autodice ♂♀;
5. Pyrameis Carye ♂♀ u. virginiana ♂♀.

Dr. med. Hemmerling, Aachen,  
Bahnhofstr. 28.  
1855

## Sofort abzugeben per Kasse:

1 Zwitter G. rhamnii,  
1 Zwitter Act. luna,  
1 Sm. tiliae ab. extincta,  
1 Pl. matronula ab. nigroapicalis,  
1 ♀ Aglia Tau ab. hauderi,  
1 ♂ Aglia Tau ab. melaina,  
8 ♂♂ gynandrom. O. dispar,  
1 schöne Aberration C. dominula.  
Alles prachtvolle Tiere und Ia. Qual.  
Gütige Offerten an 1884  
Edmund Schneider, Eibau i. Sa. 648.

## Importierte Exoten-Puppen.

Cal. simla, herrl. groß. Spinner mit rosa Unterfl. St. 1.— M. Liefer. Juli, Vorbest. jetzt erwünscht.  
Carl Wisina, Probstau b. Teplitz  
1848 (Böhmen).

## Freiland-Eier.

Das. pudibunda Dtzd. 30 S, Lym. japonica ♂ × L. dispar ♀, Puppen Dtzd. 2.80 M. Alles spesenfrei. 1885  
Fritz Hering, Stetzsch b. Dresden,  
Lindenstr. 10.

## Franz Rudolph

in Gravosa, Süd-Dalmatien,

hat im Laufe des Sommers und zur hier angegebenen Zeit Folgendes in I. Qual. und feinsten Verpackung abzugeben:

### Eier:

Juni, Sm. Quercus à Dtzd. frei 1,80 Kr.  
Juli, Daph. nerii à Dtzd. frei 3,60 „  
Juli-August, Las otus à Dtz frei 1,20 „  
Mitte August, Prot. conoolouli à Dtzd. frei 1,20 „  
Ende August Anf. Sept., A. atropos à Dtzd. frei 5,— „

### Puppen:

Jetzt, von Cat. convessa à St. 0,60 „  
mymphagoga . . . à St. 0,60 „  
Xanthodes maloe à St. 0,60 „  
Juli, Zethes insularis . . . à St. 1,20 „  
M. croatica . . . à St. 0,75 „  
v. D. nerii (Ries.) 6 St. frei 5,— „

### Falter, I. Qual:

Jetzt, Pap. alexanor, sauberst gespannt, à Paar ohne P. u. P. 4,— „  
Juni, Sm. quercus, frisch geschlüpft, genad., ungespannt, I. Qual., frei 3 Paar . . . 12,— „  
Juli-August, Las. otus, frisch geschlüpft, genad., ungespannt (Riesen), 3 Paar frei . . . 12,— „  
Alles solange der Vorrat reicht und der Reihe nach wie bestellt ist und wird. Anfragen bitte Porto für Antwort beizulegen. 1862.

## Abzugeben:

Eier (Freiland) tiliae und ocellata, 25 St. 15; Porto 10 S. Raupen: dumi 60 S (mit Zuchtanw.), pyri 40, fraxini 100 S per Dtzd. Puppen: rhamnii 60, sponsa 160 S per Dtzd. Alles sofort lieferbar. Vorrat genügend. Vorauszahlung (auch Marken) oder Nachnahme. Porto und Verp. extra. 1865

Karl Peregrin, Hořic b. Königgrätz,  
Böhmen.

## Att. orizaba-Eier

von importiert. mexik. Riesen-Puppen, garantiert befruchtet, Dtzd. 35, 50 Stück 125, 100 St. 250 S in großer Anzahl. Voreinsendung, auch Marken. 1873  
K. Zimmermann, Worms, Bleichstr. 14, I.

## Orizaba-Eier

sofort vergriffen. Dies den Herren-Bestellern, die nichts erhalten, zur gefl. Kenntnisnahme. 1911  
Heinrich Scheuring, Erlangen.

## Eier

von Ellopija prosapiaria var. prassinaria sofort lieferbar, bereits verfährt, ehstens schlüpfbar, sehr leichte Zucht (Futter: Föhre) per Dtzd. 40 S, Porto 10 S, gegen Voreinsendung, auch in Briefmarken, oder Nachnahme. 1909  
Friedrich Plasseler, Innsbruck (Tirol).

# Tausch!

Habe abzugeben:  
Falter Ia. von hebe und maculosa,  
Raupen und Puppen, letztere teils gleich, teils in nächster Zeit, von pacta, hera, ilicifolia, casta, purpurata, pavonia und castrensis. 1912  
Herren, welche darauf reflektieren, bitte ich um gefl. Angebot von gleichwertigem Zuchtmaterial oder auch Falter Ia.  
O. Dünkel, Hannover, Annenstr. 20 I.

# Raupen

à Dtzd.: franconica 1.50, lanceata 1.50, lichenaria 1.50, dotata 1.—, Lith. griseola 0.75, plumgera 1.20, rubricosa M 1.—.

**Puppen** à Dtzd.: franconica 1.80, sepium 2.—, lanceata 2.—, dotata 1.20, Lith. griseola 1.— M. Porto 30  $\frac{1}{2}$ . Tausch. 1852 H. Schröder, Schwerin i. Meckl., Sandstr. 4b.

**2 Dtzd. Dasy. abietis-Puppen,**  
à Dtzd. 7.20 M.

**2 Dtzd. Stenop. fagi-Puppen,**  
à Dtzd. 4.80 M.

gebe ab. Gesundes Material. An Unbekannte nur gegen Nachnahme.

1857 Waldmeyer, Zoll-Inspektor Bielefeld, Spiegelstr. 11.

## Syrien-Falter

Ia. Qual. ganz frisch, soeben eingetroffen: 1827

Dor. apollinus v. bellargus ochraea }  $\frac{1}{5}$  Staud.  
Thais. cerysii, Euchl. damone ♂♀, Euchl. gruneri v. armeniaca ♂♀, Pier. daplidice v. raphani, mesentina, Ter. fausta v. palearct., Danais, chrysipus v. cratippus.  
Die meisten Stücke sind e. l. 1911 u. hervorragend schön. Porto u. Pack. 30  $\frac{1}{2}$ .  
Dr. O. Meyer, Hannover, Herschelstr. 3A.

## Amph. livida-

**Puppen**, bald lieferbar, Dtzd. 2.00, in ca. 3 Wochen. Orrh. erythrocephala 0.60, Lar. ucangulata 1.20, Loboph. viretata 4.00, sexualisata 1.60, Sterrh. hirsutella 1.00. Raupen von Ep. ilicifolia 2.00. Alles auch im Tausch. 1849  
H. Raebel, Zabrze O.-Schl., Kronprinzenstr. 51a.

## Neu-Pommern.

**Tütenfalter:** Alcides aurora, I. Qualit., 3.50, II. Qual. 1.50, Ornit. bornemannii, I. Qual. ♂, 5.—, ♀ 3.05, Pap. segonax, I. Qual. 5.—, 25 Falter in circa 15 Arten mit Pap. v. ambiguus, gute Qual., 3.50, mit 1 Alc. aurora (l. def. mit Flickmaterial) 4.50 M.

Spesen 30—50  $\frac{1}{2}$ . Nur Nachnahme.  
Eine Partie mir unbek. Heteroceren (auch micro?) abzugeben. Sende evtl. auch zur Durchsicht gegen Portoersatz.  
Anton Hintermayer, Faistenhaar, 1742 Sauerlach (Bayern).

## Eier von Sm. filiae

sofort abzugeben, à Dtzd. 10  $\frac{1}{2}$ , Porto 10  $\frac{1}{2}$ . 1898 Rob. Tetzner, Nowawes b. Potsd., Großbeerenstr. 126.

## Raupen von Porth. similis,

frisch gesammelt, je 5 Dtzd. M 1.— samt Porto. Vorrat genügend. 1887 Josef Stadik, Dux i. Böhmen, Glaserg. 361.

## Achtung!

**Räupchen** von A. villica Dutzd. 0.20 M.  
**Raupen:** castrensis, Trifolii 30, 40  $\frac{1}{2}$ .  
**Puppen** v. P. concha Dtzd. 1.50 M., auch im Tausch gegen Bären- u. Schwärmer-Eier. 1807  
O. Bürgel, Berlin N., Lynarstr. 12.

## Milionia.

Einige sehr seltene Arten abzugeben.

Dr. R. Bück & B. Gehlen,  
1650 Breslau XIII,  
Viktoriastraße 105.

## Raupen:

S. pavonia erwachsen, Dtzd. 60  $\frac{1}{2}$  in Anzahl. Eier: S. ocellata, Dtzd. 10, 100 Stck. 80, Ph. bucephala, Dtzd. 10  $\frac{1}{2}$ , gibt ab auch im Tausch. 1812  
Max Richter, Zeulenroda, Hohestr. 28.  
NB. Allen werten Herren, welche Zatima-Raupen u. Falter von mir bestellen, konnte leider nicht dienen, da alles vergriffen ist.

## Englisches Zuchtmaterial!

### Eier:

Machaon p. Dz.	1.20
Paphia	" —.75
Aglaia	" —.75
Artemis	" —.75
Selene	" —.75
Euphrosine	" —.75
Cinxia	" —.75
Sybilla	" 1.—
Galathea	" —.50
Semele	" —.75
Davus	" 1.—
I. Rubi	" —.75
Galii	" 1.20
Fuciformis	" 1.20
Dominula	" —.50
Caja	" —.35
Villica	" —.50

### Raupen:

Galatea p. Dz.	2.25
Porcellus	" 2.25
Galii	" 3.50
Populii	" 1.—
Tiliae	" 1.20
Fuciformis	" 3.50
Quercus	" 1.75
Trifolii	" 5.—
Potatoria	" 1.20
Fagi	" 6.—

### Puppen:

Podalirius à St.	—50
Arollo	" —90
Sybilla	" —40
Iris	" 2.—
Galii	" 1.40
Villica	" —40
Jagi	" 2.—

1807 A. M. Schmidt, Leytonstone N. E., (England). 109 Whipps Cross Road.

## Psyche viciella,

spinnreife Raupen und Puppen, das Dtzd. 1.50 M. 1899

V. Torka in Nakel-Netze.

## Spannweide Attacus Edwardsii,

Riesige ♂♂ tiefdunkel, Schaustücke 1. Ranges, à 5—6 M sofort, 24-cm Spannweite; 1897

## Orgyia quadarramensis-Raupen,

erwachsen, bei jetzt. Auftrag im Juni-Juli, Dtzd. 7 M. Falter im August; jetzt abgebar: Raupen erwachsen Brahmaea ledereri, à 1.50, dicranura v. delavoici, Dtzd. 2.50, (Pappel) Telea polyphemus, Dtzd. .75 (Eiche), Biston strataria 60, Acron. menyanthidis 50, Vogelbeere usw. Mam. glauca 50  $\frac{1}{2}$ , Weide, Eiche befr. Eier: Orgyia gonostigma, Dtzd. 25 (100 St. = 1.50), Actias selene 1 M (6 M), polyphemus 50 (2.50), orizaba 50 (3), cecropia 15 (1). Nachn. — Apat. iris, ilia. L. quercus, trifolia R. u. P. gesucht. 1897 Kurt John, Grosdeuben b. Leipzig.

## Raupen:

Las. quercus Dtzd. 50, Agl. tau 30, Bom mori Raupen 100 St. 50, Porto 20  $\frac{1}{2}$ . Alles auch im Tausch. 1822  
Gg. Essinger, Frankfurt a. M., Humboldtstr. 33.

## Puppen:

Thec. spini, Dtzd. 80; A. grossulariata, Dtzd. 35, Porto u. Pack. 30  $\frac{1}{2}$ , gibt ab 1835 Carl Bayer, Fischamend Nied. Oest.

## A. iris-Raupen,

erwachsen, Dutzd. 2.—, Puppen 2.50, L. quercifolia-Puppen Dtzd. 1.— M., gebe ab. Porto und Packung besonders. Voreinsendung oder Nachnahme. Rob. Hipp, Pforzheim, Edisonstr. 6.

## Pseudophia lunaris,

befr. Eier von geköderten ♀ Dtzd. 20, 50 St. 65, Porto 10  $\frac{1}{2}$ . Raupen, kl., Dtzd. 30, 50 St. 100, Verp. u. Porto 30  $\frac{1}{2}$ . Franz Heinze, Halle a. S., Forsterstr. 51.

## Habe abzugeben:

Freiland-pavonia-Raupen, erwachsen, Dtzd. 40  $\frac{1}{2}$ . Ferner die leeren Eigelege dazu. Raupen von Van. urticae 100 St. 60  $\frac{1}{2}$ , dispar 100 St. 80  $\frac{1}{2}$ . Auch Tausch. W. Kugelmann, Mannheim-Käfertal, 1821 Ladenburgerstr. 13.

## Abzugeben:

Puppen von Geom. papilionaria à Dtzd. 1 M., Raupen von antiopa, nach 2ter Häutung, Dtzd. 20, Porto 25  $\frac{1}{2}$ . Auch im Tausch. 1803 Herm. Grosser, Seifhennersdorf No. 219, Sa.

## Sm. ocellata-Eier

im Tausch gegen getütete Schultiere abzugeben. 1801 J. Soffner, Raspenau, Nord-Böhmen.

## Puppen

von Geom. papilionaria, à Dtzd. 1.20 M., gibt ab gegen Voreinsendung oder Nachnahme. 1800 Gustav Dressler, Neugersdorf i. S., Lessingstraße.

## Ant. roylei-Eier,

von importierten Riesentieren stammend und gut befruchtet, habe sofort abzugeben à Dtzd. 0.90, 2 Dtzd. 1.70, 50 St. 3.— M. Porto extra. (Futter: Eiche. Zucht leicht). 1799

Jos. Metzén, Limburg a. Lahn, Hospitalstr. 2.

## P. mnemosyne 1911

in Tüten abzugeben, 25 Stück 1.80 M incl. Porto u. Verpackung gegen Voreinsendung in Briefmarken. Vorrat sehr groß. Auch Tausch. 1809 W. Haderlein, Lang-Enzersdorf

## Spannweiche

## Smer. hybr. hybridus,

Stück 3 M (groß), in Kürze Räupecen: ocellata ♂ × populi ♀ Dtzd. 2.50 M. Eier: Smer. var. atlanticus (Algier) Dtzd. 2.50. Porto 50, 20, 10  $\frac{1}{2}$ . Nachnahme. 1808 Dr. Dannenberg, Köstlin, Kadettenhaus.

## Freiland - Raupen.

Lasioc. trifoli in Anzahl Dtzd. 40, später Puppen 60  $\frac{1}{2}$ . Auch Tausch. 1811 N. Müller, Mannheim D. I. 9.

## D. erminea-Eier

von Freilandtieren, daher erst im Juni oeffenbar, Dutzend 40  $\frac{1}{2}$ ; ferner populi-, Vellata- und tiliae-Eier Dtzd. 10  $\frac{1}{2}$ , Duoc-raupen sofort Dtzd. 80  $\frac{1}{2}$  u. Porto. mi-eins. Nachnahme. 1806 Eichhorn, Fellhammer, Schlesien.

## Abzugeben:

2 Dtzd. Puppen von *R. fugax* à Dutzd.  
6 *M.*, Räumchen von *G. quercifolia*, II.  
Gen. in großer Anzahl, per Dtzd. 25 *S.*,  
100 St. 1.50 *M.*, Raupen von *Grossulariata*  
Dtzd. 0.20, 100 St. 1.30 *M.*. Raupen auch  
im Tausch gegen mir passendes Zucht-  
material. Porto und Pack. besonders.

Nicht Passendes beantworte nicht, im  
Gegensatz sofort. 1804

Anton Rössner, Brüx, Göthestr. 1009.

## Puppen

von *Rhod. fugax* . . . . . à St. 60 *S.*  
von *Caligula japonica* . . . . . à „ 40 „  
hat abzugeben 1813

Otto Hillmann, Magdeburg, Friesenstr. 58.  
Für Porto und Packung 30 *S.*

## Sat. Circe - Raupen,

bar per Dtzd. *M.* 1.50, oder im Tausch  
gegen besseres Zuchtmaterial abzugeben

Entomol. Verein Offenbach a. M.,  
1818 Restaurant Nitschke.

## Raupen u. Puppen

von *Parn. apollo* v. *melliculus*, erstere  
das Dtzd. gemischt 1.20, erwachsen 1.60,  
Puppen das Dtzd. 2.20 *M.*

Porto und Verpackung 30 *S.*. Sende  
nicht zuerst. 1814

Tausch nicht ausgeschlossen.  
Adolf Deeg, Regensburg, Spiegelgasse 3, II.

## Tiliae-Puppen

per Dutzend 1 *M.* 1816

Emil Hübner, Obersiedlitz 81 b. Aussig a. E.

## Ap. Iliia-Raupen, erwachsen,

das Dtzd. 3.— *M.* Porto 30 *S.*, in Bälde  
Falter davon, Stück 35 *S.*, Dtzd. 3.50; —  
50 Stück 14.— *M.*, nur erstklassige Ware  
und nur per Nachnahme. 1815

A. Koike, Berlin 17, Fruchtstr. 5.

## Offeriere:

*Ornithoptera alexandrae*, *chimaera*, *vic-*  
*toriae regis*, *novilliana* blau und blaugrün,  
*erytonides*, *Papilio anthenor*, *gallienus*,  
*mechorianus*, *weisköi*, *columbus* (grund-  
lachianus), u. v. a. Seltenheiten. 1374

Wilh. Niepelt, Zirlau b. Freiburg, Schles.

## Papilios

offeriere in tadelloser Ia Qualität und  
Spannung: 1776

Pap. antosilaus	<i>M.</i> —	30
„ protosilaus	„	1.25
„ orthosilaus	„	12.—
„ pansanias	„	2.25
Papilio brasiliensis	„	1.—
„ ab. bipunctatus	„	5.—
„ deicoon	„	1.50
„ androcles	„	5.—
Heliconius sulphurea var.	„	2.—
„ doris caerulea	„	1.—
Catagramma sorana	„	1.50

Porto 50 *S.*, Verp. frei. Mache Aus-  
wahlsendungen.

Kramer, Berlin N.W. 52, Lüneburgerstr. 4.

## Chrys. v. rutilus-

Puppen, Stck. 40 *S.*, 1/2 Dtzd. 2.25 *M.*

## Agr. praecox-Puppen,

1/2 Dtzd. 1 *M.* 1886

R. Zurth, Berlin, Waldeyerstr. 9.

## Südafrika-Puppen!

### Bunea cafraria,

prächtige große Saturnide à  
*M.* 2.50. Garantie für tadelloses  
Schlüpfen. Bei Rücksendung  
d. schlechten Stücke sind 30  
*S.* für Spesen beizufügen.

Porto etc. 30 *S.*, Dtzd. 10fach.

Dr. R. Lück & B. Gehlen,

1783 Breslau XII,

Viktoriastraße 105.

## Noch nie angeboten!

## Wandelndes Blatt, lebend!

Larven von *Phyllium pulchrifolium*, Cey-  
lon, 1/3 bis 1/2 erwachsen, lebend, à 5 *M.*,  
große, bald völlig entwickelte und im  
Sommer Eier legende ♀ 7 *M.* Leichte  
Zucht mit jeder Eiche. 1819

Heinr. Och, Lehrmittelhandlung,  
München, Pestalozzistr. 3.

## Puppen

von *Ap. iris*, Dtzd. 2.50 *M.*, Porto und  
Verp. 30 *S.* gibt ab 1829

E. Franke, Eisenberg S. A., Fabrikstr.

## Gebe ab:

Eier von *Ph. bucephala*, Dtzd. 5,  
100 Stck. 30 *S.* 1828

Raupen v. *G. rhamnii*, Dtzd. 20, Van.  
io. u. *Van. urticae*, Dtzd. 15 *S.*, 100 Stck.

1 *M.* Porto 10 u. 30 *S.* 1828

Fr. Plätzsch, Spremberg L., Bergstr. 7.

## Billige Offerte.

Um zu räumen, gebe ich ab: Eier von  
*Actias selene* (Walnuß, Eiche),  
Dtzd. 60 *S.*, 100 Stck. 4.20 *M.*

*Anth. roylei* (Eiche), Dtzd. 1, 100 St. 7 *M.*  
Porto extra. Alles prima Material von  
großen Importen. 1893

Hans Kapp, Thurnau, Bayern.

## Lem. dumi-

Raupen, erwachsen, 75 Stck. 3.50 *M.*  
franco oder Tausch, besonders gegen  
Eulen. 1894

Fritz Umbreit, Arnstadt, Weiße.

## Sat. circe-Raupen,

Dtzd. 1.20, P. 2, ferner P. von *Cat.*  
*fraxini*, Dtzd. 2 *M.* Porto u. Verp. 30 *S.*

Alles in Anzahl. Tausch erwünscht.  
Konvenierendes beantworte innerhalb  
6 Tagen. 1895

Emil Neumeyer, Offenbach a. M.,  
Schöne Aussicht 9.

## Eier.

*Sphinx ligustri* und *Sm. ocellata*  
von großen kräftigen Freilandtieren,  
3 Dtzd. 25, Porto 10. *Harpya vinula*,  
3 Dtzd. 20, Porto 10 *S.*, sofort wieder  
abzugeben. 1904

Rob. Winkler, Dresden-L., Tzschimmerstr. 25.

## Freiland - Raupen

von *B. trifolii* und *Las. potatoria* er-  
wachsen, das Dtzd. 60 *S.* Porto extra.  
1888 Otto Ebert, Gotha, Mönchelstr. 31.

## Colias myrmidone-Eier,

Dtzd. = 40 (Futter: Gaisklee). Raupen  
von *Thl. spiai* Dtzd. = 80 *S.* Puppen,  
Dtzd. = 1.20 *M.* Porto etc. '0 bezw. 30 *S.*  
1901 Anton Fleischmann, in Kumpfmühl K. 9,  
bei Regensburg.

## Sm. v. atlanticus-Eier

kommen jetzt zum Versand. Kann noch  
Bestellungen entgegennehmen, 15 Stck.  
3 *M.*, von riesigen Faltern, (Spannweite  
100 mm). An Unbekannte Nachnahme  
od. Voreinsendung. 1902

Th. Schiller, Fürth i. Bayern, Bogenstr. 19 II.

## Räumchen

von *pavonia*, ferner Raupen von *A. tau*,  
sowie erwachsene Raupen v. *caeruleocé-*  
*phala* und weiter diverse gewöhnliche  
Tagfalter-Raupen in großer Anzahl ab-  
zugeben geg. n. anderes Zuchtmaterial  
oder gebrauchte Briefmarken. 1896

Bertram Eichner, Offenbach a. M.,  
Bettinastr. 38.

## Im Tausch abzugeben:

Raupen von *Somabrachys aegrota* (codeti).  
1892 Heinr. Witzemann, Freiburg i. Br.,  
Sternwaldstr. 6.

## Raupen

*Ap. iris*, Dtzd. 2.50, Puppen, Dtzd. 2.80 *M.*  
Puppen von *Mel. matura*, Dtzd. 1.20 *M.*

1833 Rob. Pulvermüller, Pforzheim,  
Hagenschloßstr. 2.

## Zatima-Eier,

Dtzd. 30, Raupen *L. camolina*, Dtzd. 50 *S.*  
1826 A. Seiler, Organist, Münster (Westl.).

## Actias selene-Eier

von riesigen importierten Tieren, sicher  
befruchtet, Dtzd. 70, Porto 10 *S.*, gegen  
Voreinsendung, auch in Marken, sofort  
lieferbar. 1856

Lehrer Heinrich Gabler in Johnsdorf  
bei Ringelshain in Böhmen.

## Arct. flavia-

Eier u. Räumchen, Dtzd. = 1 *M.*, Porto  
u. Verpackung 20 *S.* Mir Unbekannten  
nur gegen Voreinsendung oder Nach-  
nahme. 1854

Auch Tausch gegen bessere Tagfalter  
oder Bären oder besseres Zuchtmaterial.

Arthur Vogt, Frankfurt a. M.-Seckbach,  
Zentgrafenstr. 23.

## Habr. scita-

Falter spannweich, à Dtzd. 1.50 *M.*, gibt  
sofort ab 1851

Lehrer Wilh. Schulze, Ulrichsthal,  
Nordböhmen.

## L. Dispar-Puppen

habe 5 Dtzd. abzugeben im Tausch gegen  
Tütenfalter. 1850

Carl Wittig, Halberstadt, Abtshof 21.

Sofort abzugeben:

## Eier

v. *Pheosia dictaeoides*, à Dtzd. 30 *S.*  
von in Copula gefundenen ♀. 1853

Räumchen v. *Arctinia caesarea*, à Dtz. 40 *S.*

„ *Argynnis lathonnia*, „ 40 „  
Porto 10 u. 20 *S.* Betrag erbitte erst  
nach Erhalt des Materials.

Rob. Tetzner, Nowawes b. Potsd.,  
Großbeerstr. 126.

## Sauber gespannte Falter

abzugeben von P. machaon 10, Van. antiopa 9, Van. levana 7  $\text{f}$  pro Stück; bei Mehrabnahme billiger. Alles in großer Anzahl. Auch Tausch. Porto u. Packung extra. 1883 **Jakob Grohè**, Mannheim, Rheindammstr. 47.

## Wegen sofort. Fortreise

20 schöne Dütenfalter, darunter A. atlas usw., sowie 2 Dutzend S. pyri-Eier abzugeben. Mehrere Dubletten. Alles zum Gesamtpreis von 5 Mark. Porto extra. **Franz Seemann**, Konditor in Brüx, 1830 Minorittengasse 270.

## Ses. flaviventris

Freilandpuppen, jetzt eingetragen, Stück  $\text{M}$  1.50. Im Tausch höher. Porto und Kästchen 30  $\text{f}$ . 1871 **C. Thiele**, Hamburg 3, Mühlenstr. 28.

## Ap. Iris-Puppen

Dttd.  $\text{M}$  2.50 hat abzugeben, Porto etc. 30  $\text{f}$  1832 **K. Trautz**, Pforzheim, Calwerstr. 104.

## Billigste Bezugsquelle!

Von meinen Sammlern am Amur, in Turkestan und Centralasien erhielt ich neue Sendungen diesjährigen Fanges und offeriere davon:

- 100 St. **Tagfalter**, gespannt, mit Pap. xuthus, maaki, raddei, ca 25 Parnassier und Colias, wie: Parn. nomion, Bremeri discobolus, delphius, v. infernalis, v. illustrius, v. albulus, stubbendorfi, Col. romanovi, erate, thisoa, v. aeolides, aurora, ferner Neptis speyeri, thisbe, philyroides, Apat. nycteis, Satyr. abramovi etc.  $\text{M}$  45.—  
 100 St. do. do. in Tüten und ähnlicher Zusammenstellung wie vorst.  $\text{M}$  25.—  
 100 St. do. do., gesp., nur vom Amur  $\text{M}$  50.—  
 100 St. do. do. in Düten  $\text{M}$  25.—  
 100 St. do. do. gespannt, nur aus Turkestan und Centralasien  $\text{M}$  35.—  
 100 St. do. do. in Tüten  $\text{M}$  25.—  
 50 St. nur **Parnassier** und **Colias**, gespannt  $\text{M}$  50.—  
 30 St. **Spinner**, gespannt, darunter Arctia dahurica, intercalaris, glaphyra v. Manni, Erschoffi v. Issyka, Newelskoe albonubilus, seltene Holcocerus etc.  $\text{M}$  25.—  
 100 St. **Noctuen**, gespannt, in ca. 50 Arten, mit feinen und seltenen Agrotis, Mamestra, Palpangula, Leucanitis, Catocala etc.  $\text{M}$  45.—  
 200 St. do. in ca. 100 Arten mit noch mehr seltenen Arten  $\text{M}$  100.—  
 100 St. do. in Tüten ca 50 Arten, dabei viele seltene  $\text{M}$  25.—  
 100 St. **Spanner**, gespannt, mit vielen seltenen und guten Arten  $\text{M}$  25.—  
 100 St. Spanner in Tüten  $\text{M}$  15.—

## Aus Turkestan und Central-Asien:

100 Stück Tagfalter in Tüten à  $\text{M}$  25.—, darunter befinden sich: Pap. machaon var., Parn. discobolus romanovi, Apollonius, Actins, v. caesar, v. act nobulus, delphius, v. infernalis, v. namanganus, v. albulus, Pieris leucodice, Col. cocandica, romanovi, v. maculata, Melanage. parca, Ereb. meta v. melanogs, Sat. heydeureichi v. nana, autonoe v. sibirica, Par. eversmanni, Coen. nolkeni, sunbecca etc. etc. empfiehlt

**R. Tancreé**, Anklam i. Pommern.

Ich kaufe fortwährend

## Lycaeniden

der ganzen Erde — besonders Aberrationen — und erwarte gern Angebote (Düten, genadelt oder gespannt; bestimmt oder unbestimmt).

Prof. Dr. Courvoisier.  
Basel (Schweiz).

486

## Parn. apollo v. melliculus

ex Jura erw. Raupen Dttd. 1.60, gr. kräft. Puppen Dttd.  $\text{M}$  2.20, Porto u. Verpack. 30  $\text{f}$  bei Voreinsendung.

## Münchener Spezialität!

Rh. purpurata ab. flava (mit tiefgelben Hinterflügeln) in ca. 3 Wochen spannenweiche Falter à  $\text{M}$  5.—, Paar  $\text{M}$  9.—. Auch Tausch gegen Schultiere u. bessere Palaearten. 1881

**Heinrich Och**, Lehrmittelhandlung,  
München, Pestalozzistr. 3.

## M. franconica!

Rp. Dttd. 90, Pp. 120  $\text{f}$ , Freiland. Tausch sehr erwünscht, besonders gegen exot. Zuchtmaterial. 1908 **Rob. Dunkelberg**, Jägerbrück b. Torgelow.

## Habe sofort abzugeben:

Eier von Act. selene von import. Riesentieren Dttd. 70  $\text{f}$ , 100 Stück 4,50  $\text{M}$  Porto extra. 1882

**E. Friedmann**, Thurnau (Bayern).

## Raupen pavonia

nach 1. Häutung per Dttd. 10, Porto und Packung 30  $\text{f}$  1870 **Albert Haug**, Ulm a. D., Pionierstr. 16.

## Sofort abzugeben:

### — sphinx ligustri-Eier —

Dutzend 10  $\text{f}$ .

Johannes Schiriitz, Leipzig-Schleussig, 1874 Könnertstr. 52 III.

## Attacus edwardsii!

Gut befr. Eier dieses ries. u. prächt. Falters, nur aus import. Puppen, à Dttd. 2.50  $\text{M}$ , Porto extra; nur geg. Voreinsend. oder Nachnahme. 1869

Copula 22 Stunden. Um aber ganz sicher zu geben, versende erst, sobald Befr. unzweifelhaft festgestellt, also etwa 7 Tage nach Ablage.

Futter: Götterbaum (Atlanthus) und Linde, am sichersten ersteres. Zuchtanweisung wird beigelegt.

**Ad. Huwe**,  
Zehlendorf (Wannsee), Parkstr. 16.

## Eier:

Brot. metliculosa 10  $\text{f}$  das Dttd. abzugeben, Porto 10  $\text{f}$  auch Tausch. 1880

**Friedrich Hörold**,  
Karlsruhe (Baden), Werderstr. 5.

## C. Bifida-

Eier vergriffen. Von zwei Freiland-Copula sind Eier abzugeben von Sp. menthastri u. Euclidia mi Dttd. 10  $\text{f}$ . Ch. eipenor-Eier Dttd. 20  $\text{f}$ . Porto u. Packung eigens, Nachnahme, keine Marken. 1875

**A. von Conring**,  
München, Adalbertstr. 108, II. 1.

## Achtung!

## Achtung!

# Exoten-Eier

von nur kräftigen Importen, sofort lieferbar.

Att. edwardsii	Dttd.	300 Pfg.	Götterbaum Linde
„ orizaba	„	50	Flieder
Act. selene	„	150	Walnuß
Cal. promethea	„	10	Salweide
„ angulifera	„	50	„
Plat. cecropia	„	10	Kirsche
Cricula andrei	„	50	„
Bombix mori Räuption	„	20	„
Stabheuschrecken, junge	„	50	„

### Später lieferbar Eier von

Att. cynthia	Dttd.	10 Pfg.	Götterbaum
„ preyeri	„	50	„
„ vicini	„	100	„
„ atlas	„	250	„
Anth. mylitta	„	200	Eiche
Eael. imperialis	„	200	Kiefer
Cit. regalis	„	300	Walnuß
Act. luna	„	40	„
„ mimosae	„	300	Akazie
Hyp. leucana	„	150	Salweide
Act. villica	„	10	Löwenzahn
Sph. ligustri	„	10	„
Sm. populi	„	10	Pappel 1913
„ ocellata	„	10	Weide

Nur gegen Voreinsendung oder Nachnahme.

**Joh. Englisch**, Frankfurt a. M., Waldschmidtstr. 99.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologenverein.

Redigiert von M. Rühl in Zürich V.



Siebenundzwanzigster Jahrgang.  
1. Januar 1912 bis 31. Dezember 1912.



Stuttgart.  
Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen).  
1912.

Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

# Inhalts-Verzeichnis.

	Seite	Seite	
<b>I. Lepidoptera.</b>			
Parnassiana II. Die ab. <i>magnifica</i> , Ksienschopolski, i. l. von Felix Bryk . . . . .	1—2	Haude und Parn. <i>charltonius</i> Gray var. Bryki Haude ab. <i>atroguttata</i> Bryk.) von Georg Haude . . . . . 75—76, 82, 3 figg.	
Parnassiana III. Der Apollo aus dem Sajan-gebirge von Felix Bryk . . . . .	11—12, 4 figg.	Zwei neue Formen von <i>Pieris mesentina</i> Cr. von H. Gauckler . . . . . 76—77, 2 figg.	
Parnassiana II. Nachschrift von Felix Bryk . . . . .	14—15, 19—20	<i>Aporia crataegi</i> und <i>Parnassius</i> von Felix Bryk . . . . . 80—82, 1 fig.	
Neubeschreibung einer Abart von <i>Olethreutes spuriana</i> . H. S. ( <i>Microlep.</i> ) von K. Mitterberger . . . . .	19	Das Ei von <i>Erebia stygne</i> O. von C. Gerstner . . . . . 94, 1 fig.	
Bericht über Temperatur-Experimente in den Jahren 1908—1911 von Carl Frings 21—24, 29—30, 35—36, 37—38, 42—43, 4 figg.		Parnassiana VIII. Noch einmal über den Linnéschen Apollo von Felix Bryk . . . . . 95—97, 5 figg.	
Parnassiana V. Zur Synopsis der asiatischen <i>Mnemosyne</i> von Felix Bryk 24—25, 38—40, 48—50, 52—53, 61—62, 71—74, 87—89, 99—101, 106—107, 112, 25 figg.		<b>II. Coleoptera.</b>	
Biologische Bemerkungen zu einigen gallenerzeugenden Schmetterlingen III. (Ein Beitrag zur Mikrolepidopteren-Fauna Niederschlesiens) von Hugo Schmidt . . . . .	25—26	Was ist <i>Carabus catenulatus</i> Scop.? von Dr. Fr. Sokolár . . . . . 13—14	
Parnassiana IV. <i>Parnassius antijesuita</i> nov. subsp. m. von Felix Bryk . . . . .	26—27, 2 figg.	Notizen zur <i>Halticinengattung Podagricra</i> Foudr. von Franz Heikertinger . . . . . 17—18	
Jugendzustände tropischer Tagfalter IV von A. H. Fassl . . . . .	43—44, 46—48, 53—54	Notizen zur <i>Halticinengattung Minota</i> Kutsch. von Franz Heikertinger . . . . . 55—56, 60—61	
<i>Aglaia tau</i> und seine bekanntesten Aberrationen (Mutationen) im Lichte der modernen Vererbungstheorien von Dr. Ed. Kunz 45—46, 51—52, 56—57, 59—60		Weißer und schwarzer Maikäfer von Paul Born . . . . . 83—84	
Parnassiana VI. von Felix Bryk . . . . .	57—58, 4 figg.	<b>III. Hymenoptera.</b>	
Drei neue Formen von <i>Colias aurora</i> Esp. von G. Warnecke . . . . .	68	Neue und wenig bekannte afrikanische Bienen der Gattungen <i>Eriades</i> , <i>Steganomus</i> und <i>Prosopis</i> von Embrik Strand . . . . . 6—7, 11, 15—16, 20, 27, 30—31, 33—34	
<i>Agriades</i> von Wilhelm Wagner . . . . .	68	<i>Belonogaster atratus</i> nov. spec. von Dr. A. von Schulthess-Rechberg . . . . . 41	
Anmerkung zu <i>Parnassius Mnemosyne</i> L. var. <i>hassica</i> Pagenst. ab. Siegeli Bryk von Arnost Grund . . . . .	74	Descriptions of New Genera and Species of Parasitic-Hymenoptera taken at Kuching, Sarawak, Borneo by Mr. John Hewitt B. A. by P. Cameron 63—64, 69—70, 74, 77—78, 82, 84—85, 90, 94—95	
Neue <i>Charltonius</i> -formen Gray vom Nilang-Passe ( <i>Parn. charltonius</i> Gray var. <i>Bryki</i>		Kritische Deutung europäischer <i>Sapygiden</i> von W. A. Schulz . . . . . 67—68	
		Parnassiana VII. Ein <i>parnassiophiles</i> Insekt von Felix Bryk . . . . . 85—86	
		Systematisches über <i>Ibaliiden</i> von W. A. Schulz . . . . . 109—110	

<b>IV. Diptera.</b>	
Eine seltene Fliege von Weltverbreitung von Prof. Mario Bezzi . . . . .	2—3
Zur Lebensweise von <i>Piophila casei</i> von M. Rühl . . . . .	15
Ueber den Hypopharynx einiger Dipteren- larven aus der Unterordnung Orthorapha von Ant. Vimmer 103—105, 110—112, 16 figg.	

<b>V. Orthoptera.</b>	
Ueber allmähliche Färbungsänderung bei <i>Dixippus morosus</i> Br. (Stabheuschrecke) von Otto Meissner . . . . .	79—80

<b>VI. Varia.</b>	
Insects destructive to Books by William R. Reinick . . . . .	3—6, 9—11
Entomologische Neuigkeiten von M. Rühl 8, 16, 27—28, 32, 36, 40, 44, 62, 66, 70, 74, 78, 86, 98, 107—108	
Fossile Insekten von Otto Meissner . . . . .	34—35
Protura von M. Rühl . . . . .	62

	Seite
Recherches sur la Respiration des Insectes Aquatiques (imagos) Népe. Hydrophile. Notonecte. Dyticidés. Haëmonia. Elmidés par Frank Brocher . . . . .	91—93, 102

### VII. Literaturbericht.

Referat. Conte Emilio Turati (Milano): Lepidotteri del Museo zoologico della R. Università di Napoli. (Descrizione di forme nuove e note critiche) — von Felix Bryk . . . . .	31—32
Dr. Arnold Pagenstecher: Ueber die Geschichte das Vorkommen und die Erscheinungsweise von <i>Parnassius Mnemosyne</i> L. Referat von Felix Bryk . . . . .	64—66, 1 fig.
Kurt Lampert: Kleines Schmetterlingsbuch, Eßlingen und München, J. F. Schreiber von M. Rühl . . . . .	86
Die Insekten. Ein Handbuch für Insekten-sammler und Freunde von M. A. von Lüttgendorff, Wien und Leipzig, A. Hartleben von M. Rühl . . . . .	102



# 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.“

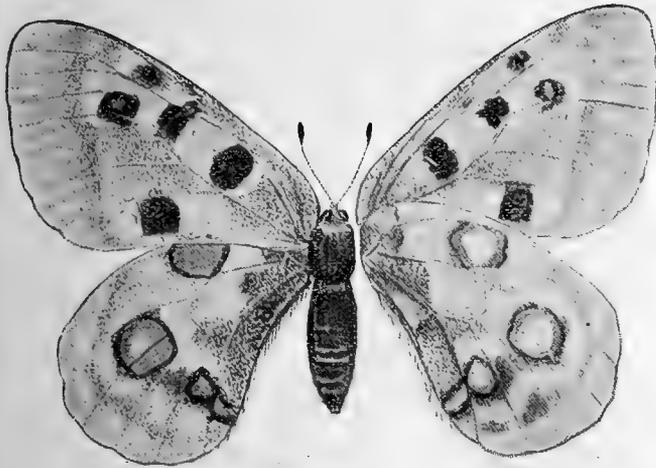
Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

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.



Die *ab. magnifica* Ksienschopolski i. l. 20. VII. Altai (Ridderskij Rudnik).

57. 89 Parnassius (57. 6)

## „Parnassiana“\*)

### II

(mit vielen Originalabbildungen des Verfassers.)

von *Felix Bryk* (Finnland).

Die *ab. magnifica*, Ksienschopolski, i. l.

(*Parn. Apollo*. L. var. *Alpherakyi* Krul. *ab. fem. magnifica* Ks.) (= ? *ab. Graslini*, *Obthr.*?).

Parnassius ist einmal Mode.

Und der unstete Modeteufel, treu seiner Devise: „*varietas delectat*“ (das bekannte Sprichwort paraphrasierend), sorgt schon dafür, für jede Saison immer frisch aufgegebelt Parnassiusformen auf den Markt zu bringen.

\*) Anmerkung der Redaktion: Der Verfasser hat eine Serie von Neubeschreibungen bekannter und unbekannter Parnassierformen angekündigt.

Zu der prachtvollsten Apolloerscheinung, die diesen Winter ausgebaut wurde, gehört zweifelsohne die *ab. magnifica* Ksienschopolski, die der Benenner demnächst in einer russischen ent. Zeitschrift beschreiben wird, wie er mir freundlichst mitteilt. Auf diese Junogestalt machte mich Geheimrat Dr. A. Pagenstecher aufmerksam. Denn ich glaube, daß er unter der *ab. Graslini* *Obth.*, die ihm Herr Ksienschopolski verkauft hat und die er mir mit wenigen Worten so plastisch in seinem liebenswürdigen Schreiben vom 22. Febr. schildert: „die prachtvollste tiefgelbe Grundfarbe mit den lebhaftesten Flecken und großen Ocellen der ♀♀ geben den sibirischen Stücken eine prächtige Erscheinung“ (Dr. Pagenstecher) die *ab. magnifica* meinte.

Ob nun die von unsicherer Herkunft stammende *ab. Graslini*, *Obthr.*, die Stichel<sup>1)</sup> an die var. *sibiricus* Nordm. aus dem Altai (= var. *Alpherakyi* Krul.) anschließt, wirklich mit der feminilen Aberration (*ab. fem. magnifica*) zusammenfällt, wage ich nicht zu entscheiden, zumal ich bis jetzt noch kein Graslinstück zu Gesichte bekommen habe. Zweck dieser Zeilen ist, diese melancholische, riesenägige Form in Wort und Bild zu fixieren, gleichviel ob sich dann die Benennungskunststückelei des Systematikers für diesen oder jenen Namen entscheidet.

Nicht weniger als zehn Pärchen der var. *Alpherakyi* Krul. liegen mir vor; Herr Ksienschopolski hat sie mir zu Studienzwecken freundlichst geliehen, wofür ich ihm hier nochmals danke. 5 ♀♀ davon hat der gütige Uebersender, als *ab. magnifica* selbst signiert; das sechste erhielt ich schon früher von Herrn A. Bang-Haas geliehen. Zunächst möchte ich die gemeinsamen Merkmale bei den weiblichen For-

<sup>1)</sup> Vgl. Stichel, „Synopsis der Gatt. *Doritis* Fabr. und *Parnassius* Latr. S. 25 und 36 aus Seitz „Die Großschmetterlinge der Erde“ (Kernens Verlag, Stuttgart).

men unterstreichen, um dann desto genauer die neuhinzugekommenen Abweichungen der *ab. magnifica* präzisieren zu können.

Bevor ich aber die Type beschreibe, richte ich noch an alle Autoren im Interesse der Erforschung des Sexuallebens der Parnassier eine Bitte; sie mögen künftighin bei Beschreibungen von ♀♀ bei ihnen vorliegenden legetaschelosen Stücken dies kurz mit der Bemerkung „unbetascht“ hervorheben. Es handelt sich nämlich darum, die kühne Behauptung Stichels<sup>1)</sup> „es werden ♀♀ selten ohne Legetasche gefunden“, weil „die Kopula in der Regel als bald nach dem Ausschlüpfen erfolgt“ mit Belegmaterial zu stützen . . . oder auch zu stürzen. Der etwaige Vorwurf, meine 10 ♀♀ seien gezogene Stücke und daher unbetascht, wäre ungerrecht, da all' meine mir vorliegenden ♀♀ abgeflogen sind und drei davon auch wirklich mit schön ausgebildeten Legetaschen triumphierend ob ihrer „ewig weiblichen“ Anziehungskraft, protzen. Beim *Apollo*-Weibchen fällt die Tasche niemals ab, wie ich nur zu oft bei der Mnemosyne erfahren habe; übrigens erhielt ich die Falter in Tüten. Ein Umstand — und ich bekenne ihn gerne — könnte zwar diesmal die Genauigkeit der Daten ins Schwanken bringen: ganz rudimentäre, kaum bemerkbare Legetaschen (wahrscheinlich infolge Unzulänglichkeit der Kopuladauer!) kommen in sehr seltenen Fällen vor; dies habe ich nachträglich bemerkt. Nun sind die Falter schon retourniert und es wäre vielleicht (???) möglich, daß ich solche Miniatur-Taschenausgaben übersehen hätte.

**Gemeinsames:** Verdüstertes Aussehen, infolge melanahyalinistischer Beschuppung; Basalbestäubung in der Mittelzelle der Vorderflügel ganz zum Mittelzellularflecke gerückt. Dreikräftige Analflecke in der Art der *amplusmaculatus* ♀, *Verity*; Tendenz zum Verschmelzen der Glasbinde mit der Submarginalen, der Kappenbinde mit der Saumbinde.

Das Vorderflügelmaß der Type beträgt 47 mm; sie ist also größer als die durchschnittlichen ♀♀ (Flügelgröße der andern 9 ♀♀: 4 ♀ 45 mm; 3 ♀♀ 46 mm; 1 ♀ fast 44 mm; 1 ♀ (*magnifica*) 48 mm). Die „lebhaften“ Klekse liegen keck auf dem spärlich gelbbeschuppten Flügelfond, der im Gegensatz zu den „typischen“ weißen ♀♀ gelblich ist. Der schwärzlich befranste Glassaum und die verschwommene Submarginalbinde sind derart zusammengeschmolzen, daß die verdrängten Grundsubstanzflecke fast ganz verschwunden sind, und sieht daher nubilosusartig aus<sup>2)</sup>. Der zweite orange-gekernte Kostalfleck greift mit einem dicken Balkenstriche diskuswärts auf seine Nachbarzelle über und bildet dadurch einen Uebergang von den schwach schwarz bestäubten, und an den Diskus sich anlehnen-

<sup>1)</sup> Vgl. Stichel (l. c.) S. 26.

<sup>2)</sup> Die Tendenz der Vereinigung des Glassaums mit der Submarginalbinde begleitet von einer Reduktion der Grundsubstanzflecke, ohne dabei aber den Flügelfond zu verdütern, ist von den europäischen *Apollo*-formen beim slavischen *carpathicus* Husz. (mehrere ♀♀ ex Branyicskau-Gebirge) aus der Sammlung B a n g - H a a s stark ausgeprägt!

den Zellen, deren weiße Beschuppung sehr stark reduziert ist, zum vergrößerten quadratischen Hinterrandflecke der sich auf einen gelblichen Fond geflüchtet hat. Unterseits ist das Kostalsystem orange gekernt und zwar der erste Kostalfleck sehr karg, der Hinterrandflecken halbiert und rot im Gegensatz zur individuellen Orangepigmentierung aller Prachtflecke der Type. Auch die verglaste Kappenbinde hat sich mit dem durchsichtigen Saume, dem Beispiele der Submarginalbinde folgend, vereinigt und kaum bemerkbare „Nubilosusflecke“ gebildet. Ocellen vergrößert. Die Kostalen ganz orange ausgefüllt, die anderen mit lichterem verschwommenen Spiegeln aufgehellt. Beide Analflecke ebenfalls vergrößert und kräftig gekernt, daß sie sich wie zwei neue (Anal-) Ocellen ausnehmen; sie erreichen den Umfang der typischen Augenspiegel des *hesebolus Nordm.* An die deckend schwarzumzogene, prächtige Umrahmung der Analflecke und Ocellen schließt sich ein unregelmäßiger, schwarz überpuderter Hof. Sich fortsetzend überbrückt er einerseits die Analflecke und das Riesenaugen, den dritten Analfleck überschwemmend, verschleiert ferner das undekorierte zwischen beiden Ocellen liegende Gebiet und vereinigt sich im Analfelde mit der den Diskus umkreisenden Basalbestäubung. Unterseits vier- resp. acht Ocellen wie beim ♀ vom *fennoscandicus ex Norvegia* (*ab. Marschneri*)<sup>1)</sup>, da die starke Rotkernung des proximalen Analfleckes auf der Oberseite mit der Weißzentrierung unterseits in korrelativem Zusammenhange zu sein scheint.

Verdient überhaupt diese zur „t r a n s. a d S t y x“ parallele Entwicklungserscheinung des Apolls eine besondere Benennung? Denn es könnte gar nicht unwahrscheinlich sein, daß die *ab. magnifica* — dem Typus I b meiner carelius-♀♀ entsprechend — die andere Altaiform des dimorphen Weibes ist.

In den Sammlungen wird man schwerlich Antwort auf diese Frage bekommen. Man müßte an Ort und Stelle sammeln. Auch kann da eine einjährige Ausbeute nichts definitives entscheiden.

(Fortsetzung folgt.)

57. 72 Synthesiomyia

### Eine seltene Fliege von Weltverbreitung (Dipt.)

von Prof. Mario Bezzi, Torino, Italia.

(Schluß.)

Zu meinem letzten Artikel in dieser Zeitung<sup>2)</sup> habe ich eine Verbesserung und einige Zusätze betreffend *Drosophila repteta* Wollaston zu machen. Herr Dr. J. Escher-Kündig in Zürich macht mich aufmerksam, daß *Dr. marmorata* von Herrn Suter (nicht Sauter) gesammelt worden ist und daß sie aus Auckland in Neu-Seeland (und nicht von der antarktischen Insel Auckland) stammt. Später habe ich auch gefunden, daß die Beschreibung, welche V a n

<sup>1)</sup> Vgl. F. Bryk, „Der Linnésche Apollo“ „Int. entom. Zeitschrift“. Guben 1911, Nr. 23.

<sup>2)</sup> Soc. entom., XXV, 1910, p. 65.

der Wulp (Tijdschr. entom., XXXIV, 1891, p. 216) von der *Drosophila nigropunctata* n. sp. aus Java gibt, ganz gut der *Dr. repleta* entspricht; und damit ist die Synonymie und Verbreitung der Species vermehrt. Die Art habe ich auch in Mailand gefunden; Dr. Speiser hat die Art auch in Luino am Lago Maggiore gefunden; und Dr. Villeneuve schreibt mir, daß er dieselbe von der Insel Réunion erhalten hat.

Ferner erhielt ich in diesem Jahre dieselbe Art von Herrn Terry von Honolulu auf den Hawaiiischen Inseln! Unter den vielen Drosophilen der Fauna Hawaiiensis von Grimshaw ist die Art zum Glücke nicht enthalten, sonst wären wir vielleicht einem neuen Synonymon begegnet.

Herr Terry hat dort die Art aus menschlichen Exkrementen gezogen. Das Puparium zeigt sehr lange Vorderstigmen, welche am Ende mit 10—12 langen, sternartig geordneten Fortsätzen bewimpert sind.

Synonymie und Verbreitung dieser niedlichen Art sind also wie folgt zu geben.

*Drosophila repleta* Wollaston 1858 (*punctulata* Loew 1862, *adpersa* Mik 1886, *nigropunctata* Wulp 1891, *marmorata* Hutton 1900).

Europa: Oesterreich, Wien (Mik, Pokorny); Italien, Mailand, Turin (Bezzi), Luino (Speiser); Spanien, Algeciras, Escorial (Czerny, Strobl).

Afrika: Madeira (Wollaston); Teneriffe (Beker!); Aschanti, Westafrika (Mik); Réunion (Villeneuve).

Asien: Java (Vander Wulp).

Neu-Seeland: Auckland (Suter!, Hutton).

Hawaiische Inseln: Honolulu (Terry!).

Nordamerika: Florida (Johnson).

Zentralamerika: Kuba (Loew); Saint Vincent (Williston).

Südamerika: von nicht bestimmtem Orte (Bezzi!)

57: 16. 5

## Insects destructive to Books.<sup>1)</sup>

By William R. Reinick.

Chief of the Department of Public Documents,  
The Free Library of Philadelphia.

Through and through the inspired leaves,  
Ye maggots, make your windings;  
But oh! respect his lordship's taste,  
And spare his golden bindings.

Robert Burns.

I have been investigating the subject, „insects that destroy books“, for a number of years; and this paper is simply a summary of a few of the facts that I have discovered and collected. No attempt has been made to make it complete, either as to species of insects, or subject matter under any particular group. These, in a complete form, with the results of the further experiments now being made to prove the theory advanced, will be published later.

Various insects have been named as the true bookworm. The insect known as the cigarette beetle, *Sito-*

*drepa panicea*, is given as the true bookworm by Prof. L. O. Howard, United States Entomologist; but if the name of „bookworm“ is given to the insect which causes the greatest destruction, then this species will have to be placed quite a distance down in the list. Personally, I will not try at the present time to settle the question as to the species which is to be given this doubtful honor.

That a knowledge of the fact that books are destroyed by insects is not of recent acquisition may be gathered from the writings of the ancients.

The earliest reference, according to Austen<sup>1)</sup>, was rescued from oblivion by the lad Salmasius, in 1606, when he discovered the manuscripts of the anthology of Cephalus, in the libraries of the Counts Palatine, at Heidelberg. Among the fragments in this collection is one attributed to Evenus, the sophist-poet of Paros, who wrote about 450 B.C.

Aristotle speaks of a „little scorpion-like creature found in books“, which was evidently a species of *Acarina* or pseudoscorpions. Horace and Ovid also speak of the bookworm. Pliny, in his „Natural History“, has very little to say upon the subject. Martial, who lived in the first, and Lucian, in the second century, A.D., speak of the bookworm, and many other writers mention them; but it was not until 1665, when Hook in his „Micographia“, published an account and gave an illustration of the insect, that entomologists were enabled to determine with any accuracy the insect that was named as the cause of the destruction of books. It is impossible from Hook's description to tell what species was meant; but the illustration accompanying the description shows that it must have been a species of *Thysanura* or *Collembola*, commonly known as the silver-fish and spring-tails.

It has been stated that more books and papers are destroyed by small forms of life in one year than by fire and water combined; and, from the facts given by various writers, and the statements made to me in letters by many librarians and others, especially where the libraries are located in the warmer regions, I am positive that this statement is true. Those in charge of collections in the temperate regions, whose volumes are not as rapidly destroyed, are apt to doubt the enormous destruction of books each year by practically unseen life.

Again, that this destruction is great enough to cause alarm, is indicated by the number of prizes offered by various bodies for means to prevent this never-ceasing destruction. Prizes were offered by the „Royal Society at Göttingen in 1774, the „International Library Congress“ in 1903, etc., but as yet no satisfactory results have been obtained. I hope before long to be able to present to the world the cause of these ravages and a means of preventing them.

Those who have read articles upon the destruction of books and papers by insects must have noticed that in almost all the papers the author has simply stated that the insects were after the paste used in the binding; and most of the prizes that have been offered

<sup>1)</sup> Reprinted from American Journal of Pharmacy 1910.

<sup>1)</sup> Bookworms in fact and fancy, *Popular Science Monthly*, 1899, vol. 55.

from time to time have the same object in view. If the paste is the object of attack, why is it that photographs, which are fastened to the cardboard by means of paste, are not eaten?

Although some of these writers have stated that the bindings were bored or gnawed, a gallery leading from an opening made on the outside towards the interior of the book; that the glazed surface of the paper was eaten off; that in a few cases that portion of the page which had received the impress of the printer's ink only had been eaten, making the page look as though the letters had been cut out with a punch; and again, that a cavity had been found in the interior of the book, without showing by what means the insect was able to obtain access: not one of them, as far as I have been able to find, has reasoned upon the question that there might be other causes for these ravages of the insects upon books besides the hackneyed phrase, „that they are after the paste used in the binding, in order to obtain the starch contained in it“.

Having read hundreds of articles and notes upon this subject, and having had the pleasure, from my standpoint—but not that of the librarian, of examining many hundreds of volumes of ancient and recent date of publication, with bindings made of different leathers, paper made of rag, wood, and other materials, my attention was before long attracted by the fact, that in the great majority of books examined no attempt was made by the insects to eat the paste used in the binding, and also by the many cases in which a cavity or cavities were found in the interior of the volume without showing the means by which the insects obtained access thereto.

Looking at the various ways in which books were ravaged, and knowing from my own studies and observations in entomology that the insects have wonderful instinctive powers, which in a number of cases could very easily be classed as intelligence, I have come to the conclusion that there must be other reasons besides the desire for paste, to cause these various depredations, and I have asked myself this question: „As we know that the dog and cat, when sick, look for certain herbs, grasses, and putrid animal matter, being directed by their instinct to that substance which contains the vegetable and mineral matter which is best suited for the particular ailment from which they are suffering at that particular time, may not the insect, with an instinct as great if not greater, have use for them for the same purpose?“ It seems to me, that the lower we go in the scale of life, according to the classification of the systematists, the more wonderful are the instinctive faculties of the small forms of life, and that if a classification was made according to instinctive faculties, it is a question whether the ants would not outrank the animals by many degrees.

The new school of medicine, in departing from the system of the old, that is, that in which Hahnemann in following Paracelsus claimed that certain symptoms in human beings required mineral agencies and vegetable compounds in potencies equivalent to the complaint, neglected to study the power of drugs, and

results not anticipated frequently occur, caused by not using judgment in the quantity of the dose given. Those interested in finding means for destroying life that is destructive, should use the means as those advocated by Hahnemann in their researches.

Starting upon this theory which I contend will be found to be true, when biologists, physicists and entomologists have searched more deeply into the evolution of the lower forms of life, I divided the books into classes according to that portion which was damaged, and will describe some of the most important and name a few of the insects which attack that particular group.

**Paste Eaters.** — Science has proved beyond doubt or question that there can be no destruction of matter, only a change of form. If there is no destruction of matter, then we have a demonstration of the theory of the worm of larva having been attracted to the paste used in the binding of the books. In the agricultural kingdom we find that rye, wheat, and the various other varieties of grain are constantly being damaged by the work of different species of insects. These insects and other small life upon the exudations of plant life, and the human body is also giving off exudations in the form of perspiration which is also a source of nourishment to many forms of life.

We will take rye and wheat, which are principally used in paste making, as an example. The whole grain is taken to the mill, husked and ground, and prepared by various processes for the sustenance of the human family. After all the processes of the miller have been completed, it is barrelled or bagged and is ready for distribution. In the processes we find that alum has been and is still being used as a whitening agency for the different grains. The flour is taken into the factory apparently pure, clean, and free from all forms of animated life; but in a very short time, especially if it is kept in a compartment that is heated, or in a moist atmosphere, and is left standing some time before being used, life is apparently created in it, a puzzle to all, as to its origin and nature, and stranger still, the first life noticed is always worm life. In this case it is known as the „flour-worm“. Mr. James Stone, a flour merchant of Philadelphia, in reply to my questions, stated that they always discovered the worms first, that they were only found in the centre of the barrel, never near the sides, and that the loose flour laying around the floors, of which there always was a quantity, was never found to have worms in it. The lower or coarser grades which are used exclusively for paste were first damaged. The finer grades were more seldom found to be affected. This goes to prove my theory that the life was in the flour before grinding, and that it lay dormant until the proper conditions were produced, such as heat and dampness. The grinding of these grains allows the gases in the air to reach the particles which, to a large extent, were before protected by skin or husk. These gases cause a chemical change to take place, which has been little studied, and this will be found to give food for forms which were heretofore in a dormant condition. Many eggs of the smaller forms of life can hardly be seen, even with a compound microscope. The following are some

of the species that may be classed as paste eaters: *Pyralis farinalis*, a moth, and *Tenebroides mauritanicus*, *Silvanus surinamensis*, *Calandra granaria*, and *Tenebrio molitor*, all beetles.

**P a p e r.**—Paper is made from cotton, linen, hemp, rags, and waste, from chemically prepared woods, from straws, from bark without the wood, from wood not chemically prepared, and many other substances. In a great many papers, clay and other minerals are added as fillers. While we are conversant with the various processes used by paper manufacturers, yet very little attention has been given to the real character of life that dwells within the manufactured product in its primoid state. Cotton fly is used for low paper stock, and the little insect that infests the cotton boll, known as the cotton weevil, sends forth its offspring under a different form, yet with all the instincts of itself.

After the paper has passed through certain stages, but not with sufficient intensified heat to destroy the principle of existence, the species evolutionizes into another state or mode of living. In the broader conception of biological truths, ready answers are given to this profound questions, *i. e.*, the origin of various forms of life, and the researcher has ready for the querist the proper foundation whereon to build the superstructure of that truth which the arcanum of nature reveals to the desires of the mind of the scientist and physicist. Too little attention has been given to the manuscript notes of scientific workers, often only a line or two of their observations upon the small forms of life. The average scientist thinking it too trivial to notice, often passes over the very observation, which is the key to the puzzle that he has been spending years in trying to solve.

**P a p e r E a t e r s ; W o o d P u l p.**—A species of insect, frequently found in libraries, is the *Cimex lectularius*, vulgarly known as the „chinch“ or „bed-bug“. Its natural instinct leads it to wood on account of certain poisons in the forms of acids contained therein, and certain nourishments which are of a poisonous character to the human being, but beneficial and necessary to insects and worm life. Where paper has been manufactured from wood pulp, containing the particular acids or poisons which the „bed-bug“ requires, there you will find the insect with all its instinctive faculties. Why do they live and thrive under wall paper? Many wall papers, some of which are known to be a cause of illness to mankind, have large quantities of arsenic, cochineal, and paris green in them. This mineral compound, being changed by the continual variation of temperature going on in the room, is sufficient to change the natural character of the paper, and also the habits of the bugs, who are thus able to obtain nourishment from the back of the paper.

Among this group may be found the following beetles: *Apate capucina*, *Xestobium tessellatum*, and *Lyctus unipunctatus*.

**P a p e r E a t e r s ; V e g e t a b l e F i b r e s.**—In the Aztecan history many of the primitive documents were made from banana skin. These were made to receive the imprint, just the same as paper is manu-

factured for printing to-day. A sample of this paper was placed in a perfectly sealed case, and a scholar wishing to refer to it one day, upon going to the case containing the writing, was astonished to find that all the paper had been entirely destroyed, although the case was still impervious to any attack made from the outside. This demonstrates how long life may be prolonged, in the sense of the insects being placed away from their natural surroundings, continuing the life cycle whenever the proper conditions are given.

*Trichophaga tapetzella*, *Tinea pellionella*, *Tineola biselliella*, and *Plodia interpunctella* are a few of the moths that bore into paper in order to obtain access to the fibres.

**P a p e r E a t e r s ; M i n e r a l F i l l e r s.**—This group includes papers where quantities of clay and other mineral substances have been used as fillers. For an illustration we will take the character and life habits of the *Termites*, or white ants, which are in a measure destructful to material utilized in the manufacture of paper. The alluvial deposits are natural to the white ant, consequently, when clay is used in the manufacture of paper, the instinct in the ant leads it to feed upon that which is natural to it, especially if the books have been kept in a place where it is damp. The lower organic life is, but in a measure, an evolution that is manifested in the higher and more complex forms of life. In the mountainous region of North Carolina is found a collection of people who eat large quantities of clay which is found there in abundance. These creatures, the whites being designated as „poor white trash“, and the negroes as the „blue-gummed negroes“, are addicted to the habit of clay eating, and nearly all are veritable living skeletons. The eyes and gums of the whites have a reddish hue, and their skins become a dirty yellow; and the gums and skins of the negroes take on a bluish hue. This clay contains arsenic, and, instead of clay eaters, they might more properly be called arsenic eaters. The supply of clay for daily use is provided with more energy and precision than food. This clay poisons the saliva exuding from the glands of the mouth, and also from the base of the teeth, and makes their bite probably poisonous.

And so we see the special laws of nature by which forms of low life live, actuated by the first principles of their instinct to return to their primitive mode of feeding; that is, the life that is generated from the botanical kingdom, much in sympathy with the facts established by Dr. Hahnemann, which verifies the principle that like attracts like.

*Monorium pharonis*, or red ants, *Termites*, or white ants, are found destroying paper that has clay in its composition. The first named is also fond of saccharine that is found in wood fibre.

**P a p e r E a t e r s ; A n i m a l F i b r e , P a r c h m e n t.**—Insects, such as roaches, which destroy parchment, are after the oils and fats which are used in their preparation; for however carefully the parchment may be prepared, there is always a certain amount of oil and grease left in it. These oils are obtained from the plants, minerals, and animals of the earth, which the roaches have always been used to;

therefore, when placed in a location away from their natural food supply, their instinct compels them to seek those books which have the foods, etc., in their composition to which the roaches formerly had access. After the processes of the manufacture of the paper have been completed and it is ready for the printer, another transitional change is nigh, due to the chemicalization of the inks that are used.

Parchment is especially eaten by the roaches, *Periplaneta americana*, and *Ectobia germanica*, the crickets, *Gryllus assimilis*, and some species of *Coeloptera*, or beetles.

**Skin Bindings.** — Bindings made of skin always have a certain amount of oily or gelatinous substances in them, even though they may seem perfectly dry to the observer, and these bindings are subject to the ravages of the insects in their natural state go after substances containing oils and greases. Leather that is perfect in its external appearance, under degrees of dampness will expand, and under degrees of heat will contract. The oil is hidden at the bottom, and does not come to the surface until pressed out by expansion caused by dampness. The skins contain the same elements in the dead state as in the living, and the bindings will be attacked by the same forms of life that lived upon the live animals, because they can still find the mineral poisons and the alluvial substances that were part of their natural food supply. Leather bindings are also subject to the depredations of insects and worms which are partly after the oils, acids, and fats which are in the skin, as well as from the new life that has been conveyed to it by the uncleanness in preparing the leather, not including the hundreds of substances, many of them poisons, especially tannic acid, used by the tanners for tanning purposes, which are also attractive to other species of insects. And just as the animals which eat the plants containing various chemical elements thus become impregnated with acids, so will the insects living upon animals and plants be found to have acids in their compositions. (to be continued.)

57. 99 (6)

## Neue und wenig bekannte afrikanische Bienen der Gattungen *Eriades*, *Steganomus* und *Prosopis*.

Von *Embrik Strand*,  
(Berlin, Kgl. Zoolog. Museum).

*Eriades namanus* Strand n. sp.

Ein ♂ von: Klein Namaland, Steinkopf (L. Schultze).

Charakteristisch u. a. durch das Fehlen von Scutellumhöcker, die lange abstehende Behaarung, das Fehlen einer deutlichen Querleiste auf dem 1. Segment usw. Ist überhaupt kein typischer *Eriades*; ich möchte das Tier jedoch bei dieser Gattung lassen und auch Friese hat das Exemplar als *Eriades* etikettiert.

**Färbung** schwarz, die Tarsen am Ende schwach gebräunt. Die **Behaarung** des Clypeus ist schneeweiß, schwach silbrig schimmernd, die übrige Behaarung hellgrau, am Hinterrande des 1. Segments jederseits ein weißer Querhaarfleck, auch auf dem 2. Segmenthinterrande ist eine weiße Haarbinde jederseits angedeutet, aber verwischt. Flügel subhyalin, im Saumfelde und in der Radialzelle schwach getrübt, überall iridiszierend. Behaarung der Tarsen blaß-gelblich.

**Kopf** dick und gewölbt, von vorn gesehen etwa kreisförmig; der gewölbte Scheitel glatt und glänzend, mit ziemlich tiefen, aber unter sich um ihren einfachen bis mehrfachen Durchmesser entfernten Punktgrübchen. Ozellen eine so stark gekrümmte Reihe bildend, daß eine die hinteren vorn tangierende Gerade die vordere Ozelle kaum berühren würde; unter sich sind sie um ihren Durchmesser oder reichlich so weit entfernt. — **Mesonotum** glatt, glänzend, mit tiefen, aber unter sich um ihren einfachen bis mehrfachen Durchmesser entfernten Punktgruben, ohne irgendwelche eingedrückte Längslinien. Scutellum wie Mesonotum, jedoch die Punkte seichter und diejenigen hinten mitten in die Länge gezogen. — **Metanotum** an der Basis eine schmale, fein längsgerunzelte Querbinde bildend, dahinter eine glatte, stark glänzende Partie; unter dieser ist der Stutz mit einer tiefen Mittelgrube und deutlicher Punktierung versehen.

**Abdomen** wie Mesonotum, jedoch dichter punktiert; die Segmente 1—2 der Länge nach stark gewölbt, bzw. an beiden Rändern stark eingeschnürt, das erste Segment an der Basis tief schüsselförmig ausgehöhlt und diese Aushöhlung ist glatt und stark glänzend. Das 6. Segment liegt an der Bauchseite und ist mit hoher, glatter, glänzender, ganzrandiger Randleiste versehen. Das 7. Segment wenig vorstehend. Bauch ziemlich dicht, seidenartig schimmernd behaart.

**Geäder.** Basalader schwach gebogen. Die beiden rekurrenten Adern sind von den Ecken der 2. Cubitalzelle gleich weit entfernt; die Vorderseite dieser Zelle ist ein wenig länger als die proximale, aber erheblich kürzer als die hintere Seite der Zelle. Die erste Cubitalquerader ist vom Flügelmal weniger als von der zweiten Cubitalquerader entfernt.

Körperlänge 6 mm. Flügellänge 4,5 mm.

*Eriades capicola* Strand n. sp.

Ein ♀ von Kapland.

War von Friese als „*Eriades* ? *Freygessneri* Schlett.“ etikettiert, kann aber nicht diese Art sein, u. a. weil Scutellumhöcker fehlen. Außerdem weicht das Exemplar von der Beschreibung von *Freygessneri* durch folgendes ab: der Vorderrand des Clypeus nicht „subtiliter crenulato“, sondern vorn mitten ganz seicht ausgerandet und beiderseits dieser Ausrandung mit einem kleinen Zahn versehen, weiter seitwärts findet sich ein stumpfer Zahnhöcker; der Rand des Clypeus ist in der Nähe dieses Höckers glatt und etwas glänzend; ganz kleine, unregelmäßige Erhabenheiten finden sich sonst hier und da am Clypeusrande. Mandibeln breit, flach, mit kräftigen und wenig regel-

mäßigen Längsrippchen und Furchen, von denen eine Rippe am Außenrande am stärksten hervortritt und beide Enden der Mandibel erreicht, während eine dickere Rippe längs der Mitte der Mandibel weder Basis noch Spitze derselben zu erreichen scheint; überall, nicht bloß an der Basis mit unregelmäßigen, länglichen Punktgrübchen besetzt; das Ende der Mandibel endet in zwei kräftigen, gleichgroßen, dreieckigen Zähnen. Das erste Geißelglied ist um sein Drittel länger als das zweite und dieses wiederum fast um sein Drittel länger als das dritte Glied. Die Basalarea des Metanotum bildet eine ganz schmale, mit scharfen Längsrippen versehene Querbinde, die von oben gesehen kaum  $\frac{1}{4}$  so lang wie das ganze Metanotum (inkl. Stutz) erscheint. Letzterer ist abgeflacht, sehr wenig schräg, jedenfalls oben glatt und stark glänzend, die Mittelgrube scheint ganz seicht zu sein. Abdomen fast matt, mit ähnlicher, aber dichter und seichter Punktierung als Mesonotum; der Hinterrand der Segmente 1—6 mit feiner weißer Zilienbinde, von denen die des ersten Segments seitlich stark erweitert, in der Mitte aber unterbrochen ist. Das erste Segment mit scharfer Vorderrandleiste; die Aushöhlung der Vorderseite des ersten Segments ist seicht, aber mit einer scharf markierten Mittellängsfurche. Das zweite Segment vorn mit einer ziemlich tiefen, aber schmalen Quereinsenkung, deren Vorderrand leistenförmig erhöht ist. Bauchbürste messinggelb, jedoch wenig schimmernd. Die übrigen in der lateinischen Beschreibung von *E. Freydessneri* enthaltenen Angaben, auf die hier nicht eingegangen ist, stimmen mit unserem Tier. Totallänge 7 mm. Flügellänge 5,5 mm. — Die erste rücklaufende Ader ist von der vorderen Ecke der 2. Cubitalzelle weiter als die zweite von der hinteren Ecke derselben entfernt. Basalader gebogen.

*Eriades albiscopanus* Strand n. sp.

Ein ♀ vom Kapland.

War von Friese als „*Eriades argentatus* Gerst.“ etikettiert; hat aber mit dieser Art nichts zu tun.

Keine Scutellumhöcker oder -dornen. Färbung. Schwarz, Fühlergeißel unten ganz schwach gebräunt, ebenso die Tegulae außen und die Mandibeln an der Spitze; die Tarsenglieder teilweise und die ganzen Krallen gebräunt. Augen hell graulich. Flügel leicht angeraucht, mit schwarzem Geäder, iridiszierend. Behaarung grau weißlich, im Gesicht am inneren Augenrande, auf den Schulterbeulen, sowie die Haarbinden der Hinterränder der Segmente 1—6 rein weiß; diese Binde ist am 1. Segment jederseits breit erweitert und mitten ganz oder fast ganz unterbrochen, am 2. Segment seitlich kaum verbreitet und mitten jedenfalls nicht immer unterbrochen, an den folgenden Segmenten überall gleichbreit und zwar linienschmal und zusammenhängend. Bauchbürste weiß, schwach silbrig schimmernd. Ozellen gelblichweiß.

Kopf. Von voriger Art abweichend u. a. durch den der Länge und Quere nach gewölbten Clypeus, dessen Vorderrand leicht erhöht ist, insbesondere an den Seiten, und mitten mit einer Anzahl von 8 unter sich gleich weit entfernten, schräg nach vorn und

unten gerichteten Zähnen versehen ist, von denen der mittlere der kräftigste, breiteste ist, während die seitlichen undeutlich sind. Oben ist der Clypeus durch eine deutliche, glatte und etwas glänzende Quereinsenkung begrenzt, sonst ist Clypeus matt, während das Stirnschild ganz schwach glänzend ist. Die Ozellen eine so stark recurva gebogene Reihe bildend, daß eine die vordere Ozelle hinten tangierende Gerade die hinteren vorn kaum berühren würde; die vordere Ozelle ist von den seitlichen um reichlich ihren Durchmesser entfernt. Das erste Geißelglied ist doppelt so lang und außerdem auffallend viel dicker als das zweite, das reichlich so lang wie das dritte ist. — Mesonotum matt glänzend, mit tiefen, unter sich zum Teil um ihren zweifachen Durchmesser entfernten Punktgruben. Scutellum so dicht behaart, daß von der Skulptur wenig zu erkennen ist. Stutz etwas gewölbt, glatt, stark glänzend, mit tiefer Mittellängsgrube und oben scharf gerandet. Die Aushöhlung des 1. Abdominalsegments tief, glatt und stark glänzend, ohne deutliche Mittellängsfurche; die Randleiste dieses Segments mäßig deutlich. Die Rückensegmente fast matt, ohne deutliche Randeinschnürung.

Geäder. Die beiden rücklaufenden Adern sind von den betr. Ecken der 2. Cubitalzelle gleich weit entfernt und die vordere und die proximale Seite dieser Zelle sind gleich lang.

Körperlänge 5,5 mm, Flügellänge 4 mm.

*Eriades curviventris* Strand n. sp.

Ein ♂ von Togo, Kete-Kratji IX—X 1900 (Mischlich).

Mit langen, kräftigen, schwach gebogenen Scutellumhöcker oder richtiger gesagt, -dornen. Sonst charakteristisch u. a. durch eine Mittellängseinsenkung auf dem Mesonotum. Die 2. rekurrente Ader zwar in der 2. Cubitalzelle einmündend, aber fast interstitial, auch die 1. ist nicht weit von der betreffenden Cubitalquerader entfernt.

Färbung. Schwarz, Fühlergeißel unten schwach gebräunt, Tegulae braungelb, Geäder hellbraun mit dunklerem Stigma. Die Spitze aller Tarsenglieder leicht gebräunt. Flügel hyalin, ganz schwach getrübt und iridiszierend. Behaarung. Untergesicht dicht anliegend schneeweiß behaart, jedoch längs der Mitte des Clypeus und des Stirnschildes kahl; der Vorderrand des Clypeus mit unter sich entfernten, ziemlich langen und kräftigen Zilien besetzt; Thoraxrücken kahl, hinten und an den Seiten ist aber Thorax ziemlich lang wollig, hellgraulich behaart. Abdominalrücken mit 3 schmalen schneeweißen Haarbinden, von denen die erste sich hinter der Basalquerrippe befindet und fast linienschmal ist, die zweite am Hinterrande des ersten Segments ist die breiteste, insbesondere seitlich, während sie mitten ganz oder fast ganz unterbrochen ist, die dritte Binde ist überall fast linienschmal und befindet sich am Hinterrande des 2. Segments. Die drei letzten Segmente ohne Binden, wohl aber mit einem ganz feinen Toment gleichmäßig über die ganze Oberfläche derselben. Bauchsegmente jedenfalls z. T. mit Haarbinden. (Forts. folgt.)

## Entomologische Neuigkeiten.

Deformationen der Zweigspitzen von *Pisum sativum* (Erbse) lieferten in Holland eine neue *Contarinia*, die von de Meijere *C. pisicola* benannt wurde.

Dem energischen Einschreiten der mit der Angelegenheit betrauten Personen ist es zuzuschreiben, daß die im Dép. Constantine sich vor mehreren Jahren zeigende *Zeuzera pyrinea*-Kalamität nahezu beseitigt ist. Die schönen Eichenwälder dürften gerettet sein.

Im Cedar Lake in New Jersey ist eine aquatisch lebende Raupe gefunden worden, die erste *Elophila*-Art Nordamerikas.

Ein *Troglodytes aëdon*-Pärchen, das sich sein Nest gebaut hatte, wurde aus diesem durch Spinnen vertrieben. Tagelang hatte es mit seinem Gesang Freude gemacht; als dieser verstummte, die Vögel überhaupt nicht mehr zu erblicken waren, wurde das Nest inspiziert und es zeigte sich über und über von jungen Spinnen besetzt. Die Vögelchen hatten kleine Zweige zum Nestbau benutzt und mit solchen und Grashalmen eine Unmenge Spinnen-Eier eingetragen. Die Spinnen schlüpfen aus ehe die Vögel Eier gelegt hatten und zwangen diese zum Abzug.

Unser gemeiner *Passer domesticus* erweist sich als ein gefährlicher Verbreiter von Hühner- und Vögel-Acarinen. Mit der Anlegung einer Sammlung externer Parasiten beschäftigt, hatte ein amerikanischer Forscher Gelegenheit, Beobachtungen darüber zu machen. Er entdeckte eine große Scheune, deren Dach mit einer Kuppel gekrönt war, und diese schien völlig mit Sperlingen besetzt zu sein, doch nisteten darin auch einige Taubenpaare. Enorme Mengen von Schmarotzern wurden ihnen entnommen, unter ihnen in großer Zahl *Dermanyssus gallinae*, die gemeine Geflügelzecke. Auf einem einzelnen Tier saßen hunderte der Quälgeister, es war total erschöpft und wäre sicher bald zu Grunde gegangen; der Vogel wurde getötet und die Zecken gesammelt. Ein andermal kam die Kunde von ernstlicher Erkrankung der Hühner infolge Zeckenbefalls. Auf der Suche nach Sperlingsnestern fand der Autor ein solches, nahm es mit, und es zeigte sich, daß es tausende der Acarinen beherbergte. Jede Feder im Nest zeigte die Spuren. Eine mittelgroße Feder, die nur mäßig besetzt schien, hatte 72 Individuen auf sich. Die Anzahl der Federn, die zum Bau eines Nestes benützt werden, betrug mindestens 200—250. Das ergibt 18 000 Stück Acarinen für ein einziges Nest. Dieser Fund war der schlimmste, man kann aus ihm aber am besten die Gefahr ermessen, die für Haustiere und Geflügel, ja selbst für den Menschen aus solcher Nachbarschaft erwachsen kann, wenn die Acarinen ein verlassenes Sperlingsnest auf der Wanderung und Suche nach neuer Nahrung aufgeben. Der Autor stellte auch noch Versuche an, sie auf Hühner und wieder auf Sperlinge zu übertragen. Ein Hühnchen bekam eine Anzahl einem Sperlingsnest entnommene *Dermanyssus gallinae* und nach einigen Tagen wurden diese als eingebürgert vorgefunden. Das Huhn wurde bald leichter und sah krank aus. Dann wurden wieder einige Tage nachher einem gesunden Sperling welche von diesen Acarinen übertragen, der infolgedessen in kurzer Zeit starb. Nachdem also der Beweis für die Uebertragbarkeit erbracht war, überzeugte sich Verfasser, wie lange die *Dermanyssus*, von ihrem Wirt getrennt, leben können. Zwei Tage hielten sie ohne Nahrung ganz gut aus, nach vier Tagen waren noch einige am Leben. Auf einen Tisch gesetzte Exemplare waren nach zehn Minuten in beträchtlicher Entfernung am Boden zu finden, so daß also nach vier Tagen ihre Wanderung schon anständige Strecken betragen muß, wenn die Nahrung knapp wird. Mithin zeigt sich, daß in Scheunen, Geflügelhäusern etc., in denen Sperlinge nisten dürfen, dem Geflügel Gefahr droht, sobald die Nester von den Vögeln verlassen werden.

## II. Internationaler Entomologen-Kongress.

Der zweite Internationale Entomologen-Kongress findet anfangs August, 5.—10. VIII. 1912 in Oxford statt.

Näheres wird demnächst bekannt gegeben werden.

Das Komitee wird für Unterkunft zu mässigen Preisen in der Stadt oder (nur für männliche Mitglieder des Kongresses) in einem oder mehreren „Colleges“ der Universität sorgen und bittet um recht baldige (definitive oder provisorische) Anmeldung, damit die nötigen Anordnungen getroffen werden können.

Der Bericht (ein stattlicher Band) über den I. Internationalen Entomologen-Kongress (Brüssel) wird in Kürze herausgegeben werden.

Alle Anfragen und Mitteilungen sind zu richten an *Dr. Malcolm Burr*, General-Sekretär des Komitees, pr. Adr. Entomological Society of London, 11, Chandos Street, Cavendish Square, London W.

## Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Grafen Turati ging als Geschenk ein:

Lépidoptères nouveaux ou peu connus.

Lepidoptera aus Sardinien.

Lepidotteri del Museo Zoologico della R. Università di Napoli.

Descrizione di forme nuove e note critiche.

Autor: *Conte Emilio Turati*.

Von Herrn Meissner:

Bemerkenswerte entomologische Ereignisse des Jahres 1910 in Potsdam.

Biologische Beobachtungen an *Dixippus morosus* Br.

Autor: *Otto Meissner*.

## Neu-eingelaufene Buchhändlerlisten.

Daultz u. Co. München: Antiquitäts-Katalog Nr. 5 Entomologie (mit den Doubletten eines naturhistorischen Museums).

## Neu-eingelaufene Preislisten.

E. Gundermann, Gotha: Preisliste über Insektenkasten, Sammlungsschränke, Spannbretter etc.

„Kosmos“, naturhistor. Institut, Berlin: Lose und Centurien exotischer Lepidopteren und Coleopteren, sowie paläarktischer Coleopteren.

C. Ribbe, Dresden: Lepidopteren-Liste Nr. 23. (Nur Paläarkten).

F. Kricheldorf, Berlin: 4. Nachtrag Liste (Nr. 113) paläarktischer Coleopteren.

W. Niepelt, Zirlau: Preisliste für Lepidopteren.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas, Dresden: Lepidopteren-Liste Nr. 55 (102 Seiten stark mit Gattungsregister. Paläarkten und Exoten).

## Todes-Anzeige.

Am 2. Dez. verschied mitten aus seiner Tätigkeit heraus der auch in weiteren Sammlerkreisen bekannte Lepidopterologe

**Herr Apotheker Fritz Lorez in Zürich**  
im 70. Lebensjahr.

Die Zeit, die sein Beruf frei ließ, gehörte seiner Liebhaberei, die ihm viele genußreiche Stunden verschaffte. Seine Lepidopteren, unter denen sich viele Seltenheiten befinden, sind in tadellosem Zustand.

Die Entomologie verliert an ihm einen eifrigen Anhänger, unsere Familie einen treuen Freund.

**Die Redaktion.**

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereint 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: 16. 5

## Insects destructive to Books.<sup>1)</sup>

By *William R. Reinick*.

Chief of the Department of Public Documents,  
The Free Library of Philadelphia.

Through and through the inspired leaves,  
Ye maggots, make your windings;  
But oh! respect his lordship's taste,  
And spare his golden bindings.

Robert Burns.

The leather is destroyed by a number of species of beetles, such as *Lasioderma serricorne*, *Attagenus piceus*, *Dermestes lardarius*, and *Anthrenus scrophulariae*.

Wood Bindings. — The beetles, *Anobium hirtum* and *Ptilinus serricornis*, are found making galleries in the wooden covers of books.

Poisons Used, Mineral. — We have in the minerals of the earth many poisons, one of which, arsenic, is of especial interest, as it has been the established rule of the wall paper manufacturers to use it in large quantities; and this poison is one that attracts various species of insects on account of its medicinal value. Just as human beings take poisons in proportionate ratio to the needs of their systems, and especially arsenic, for their health, so do the insects and lower forms of life, which have an instinct beyond the ordinary comprehension, need it; and they find it in the wall papers and colored illustrations printed on the bindings and in books. Where sulphur is used, other species will be attracted, and so on with the various poisons which are used in the arts. The „bed-bug“ also finds food in the poison used, such as arsenic, Paris green, etc. The idea that this insect is found only where uncleanness prevails has long

<sup>1)</sup> Reprinted from American Journal of Pharmacy 1910.

since been rejected, as it is constantly found where absolute cleanliness prevails.

Flies will cling to wall paper, especially in damp weather. This is due to the moisture in the atmosphere causing the poisons in the paper, which flies are primarily after, to become soft enough for them to eat.

Gases; from Heat. — It is accepted as a fact by scientists to-day that the nature and character of life, in the material sense of evolution, has for its base the heat generated by the physical sun, assisted by the moisture of the atmosphere, and the darkened chambers of the earth, which are necessary in the first stages of all life production. Books in a very dry and warm location will be found to be subject to attacks of species of *Thysanura* and *Collembola*, which are naturally attracted by heat; and, as heat rises, the books on the top shelves will be found to be the ones damaged by these insects. They are seldom found where it is damp.

The spring-tails, *Lepidocyrtus americanus*, and the silver-fish, *Lepisma saccharina*, come under this group.

Gases; Poisonous, etc., Combined. — The tree, from which is made the wood pulp used in the manufacture of paper, has its roots shooting down into the bowels of the earth, and its branches and leaves reaching up into the heavens. The roots are fed by a varied combination of elements, mineral, gaseous, and vegetable, and these elements, taken in by the roots, are by a wonderful system of arteries carried into every portion of the tree, and insects are, thus able to get all elements that are necessary for them to sustain life. The pores of the skin are the health holes of the body, and in a sore, unless it is sterilized, life is bound to start, and that first life again is worm life, no matter how carefully the wound is protected on the outside. If a microscope was used, the body would be found to be covered with animated matter. The insects, preying upon animal life, are after the poisons exuded by the blood and skin.

**Omnivorous.** — Among the insects which can find food in all portions of the books may be mentioned the beetles, *Sitodrepa panicea* and *Tribolium confusum*.

**Carnivorous.** — The following are some of the forms of life found preying upon insects found in libraries, the centipede, *Scutigera forceps*, pseudoscorpions, *Bryobia praetensis* and *Tryglyphus longior*. I believe that investigation will show that the two last species are injurious to books.

**Researches.** — Some of the statements here made seem radical, but when it is considered how little is known of the life habits of the lower forms of life, on the one hand, and the facts given by the few life histories that are known, on the other, it does not appear to me unreasonable to place this theory before the public. Especially so, as my own experiments are showing results entirely different from anything hitherto published.

It is known that the eggs of the insects under adverse conditions will stay fertile for long periods of time; that the eggs will also stand a very high or low temperature; and, on account of the toughness of their skin or shell, are also able to stand a great deal of handling and pressure without being crushed or broken. At an institution with which I was officially connected for a number of years, a lot of mosquito eggs were received from Cuba. These eggs had been attached to a piece of rough blotting paper, and sent to us through the mails. Upon receiving them, thinking that they had been ruined by the rough handling and pressure that they must have received in transit, the blotting paper was thrown aside and allowed to lay exposed to the dust of the atmosphere and the rays of the sun for many months. One day, in a spirit of fun, some one threw the blotting paper into some water, and, to the surprise of all, in a very short time, the larvae were swimming around as though nothing had ever happened to them.

All plants, vegetables, trees, etc., have certain combinations of chemical elements which are only found in them, as is known from chemical analyses which have been made of material from them, and each of these have certain forms of life which live upon them, and whenever any of these trees, etc., are used in the manufacture of paper and preparation of leathers, eggs of the different species are most likely to be found incorporated in the material; hibernating, as it were, until the proper conditions through heat or dampness come about, giving life to the germ within, and in a very short time the little worm is enjoying life, although being evolved perhaps, later than nature intended it to be.

Again, wandering insects come into the library, and their instinct tells them what books contain the particular food or medicine for which they are seeking. These little insects pass through their various states of evolution, with long periods of life, which are unknown to the finite mind of man as to the exactness of the length of their lives, and are always evolving up to a point of superior consciousness. We must give credit to the entomologists for their researches as to the laying of the eggs of the winged

insects, that in time, by the active energies of the physical universe, produce life which becomes expressive, by a process of incubation which has been very little considered. These various illustrations are exhibited to express the nature and character of that which has been infectious to the libraries of the world. While many of them will seek for the paste, it is not always that which attracts them. They are also attracted by the mineral and vegetable substances found in books.

**Disease Carriers.** — Just as diseases are carried by flies, the seeds of plants by birds and the winds, so are contagious diseases carried to new locations by books and papers. Flies coming from putrid matter, of from a person suffering from a contagious disease, by depositing disease germs on books provide the means, if given the proper conditions, of spreading these diseases to a locality where they were unknown before, not to mention the possibilities of fleas, germs, and bacteria. From my knowledge of the ability of bacteria to attach themselves to paper, I am positive that future research will show that books and papers have been the means of spreading many cases of disease. The question of doing away with bank notes has been agitated for years, on account of the disease germs and bacteria carried on them, absorbed from the unclean hands which handle them. A letter received by me from the United States Bureau of Animal Industry states that, „Several years ago, however, at the request of a Representative in Congress, an examination was made by this bureau of a one-dollar Treasury note with view of determining the number of organisms thereon. The note used for the investigation was obtained on February 3, 1904, from the U. S. Treasury, having been withdrawn on that date from circulation. It belonged to Series 1890, and hence had been in circulation thirteen years. While the note looked very old and quite soiled, one often receives notes of even worse appearance in ordinary business transactions.

„The note in question was subjected to the ordinary laboratory manipulations for determining the number of micro-organisms upon it which were capable of vegetation and development, and as a result of this examination it was found that there were 13,518,000 living micro-organisms present on this note. These consisted principally of the organisms popularly known as bacteria and fungi.“ Uncleanliness is more to blame than the paste in the books for insects found destroying them.

The fleas, *Pulex serraticeps*, and other species, and the *Acarina*, or pseudoscorpions, are also capable of carrying disease germs.

**Remedies.** — As far as the destruction of these insects by poison is concerned, they are practically worthless, because, whenever the poison is used to destroy one it will attract other insects that have need for that poison. Uncleanliness of the human family also helps to supply the needs of the book-worm. Men and women do not give the proper consideration to their hands, going from the dining-room into the library, either public or private. Nature, by its process under the great infinite power, has supplied

the skin of the human body with scales and pores, and these, acting upon their functional duties, are constantly discarding that which the body in a healthful state does not want. In perspiration, which is moisture, there is thrown from the pores of the skin a combination of mineral and vegetable acids, and this may all be summed up in the word „dirt“. This combination, or dirt, contains food for a number of species of insects. When the hands which are soiled are laid on clean paper, some of the matter attached to the hands will be left upon the paper, in this way producing food for insects. We say this, because man from a material stand-point has his grosser body made of matter, and matter in a concrete form is made of the dust of earth. Cleanliness in the handling of papers, books, and documents will be of more value than all the poisons combined. Let common-sense prevail, make sanitary rules in the home and in the public library an enforced rule, and it will lessen and arrest the rapid growth of the little insects which feed upon our silent friends of so much value to us, besides eliminating the possibilities of contagious diseases. The library of the future will be found to contain laboratories where every one wishing to make use of the books in the collection will first have to thoroughly cleanse his or her hands. This is a subject which should be considered in the near future by the bacteriologist, as well as the entomologist, biologist, and general visitors to the halls of learning.

57. 99 (6)

## Neue und wenig bekannte afrikanische Bienen der Gattungen *Eriades*, *Steganomus* und *Prosopis*.

Von *Embrik Strand*,  
(Berlin, Kgl. Zoolog. Museum).

(Fortsetzung.)

**K o p f.** Mandibeln ziemlich schmal, stark gekielt, am Ende mit zwei gleich großen Zähnen nebeneinander, dann folgt ein größerer Zwischenraum, der innen von einem dritten Zahn begrenzt wird. Clypeus und Stirnschild längs der Mitte etwas glänzend, wegen der glatten Zwischenräume der recht kräftigen Punktgruben, die z. T. um mehr als ihren Durchmesser unter sich entfernt sind. Das erste Geißelglied ist um kaum ein  $\frac{1}{3}$  länger als das zweite und äußerst wenig länger als das dritte. Scheitel, *M e s o n o t u m* und Scutellum fast matt mit sehr kräftigen, unter sich durch fast leistenförmige Zwischenräume entfernten Punktgruben. Rückensegmente des *A b d o m e n* glänzend, die Punktgruben seichter als die des Thoraxrückens und unter sich um etwa ihren Durchmesser entfernt. — Das 6. Segment auf der Bauchseite gelegen, unmittelbar vor dem Hinterrande trägt es eine seichte Quereinsenkung, längs der Mitte Andeutung einer schwachen Erhöhung. Anscheinend von der Oberseite des Vorderrandes dieses Segments entspringen vier kleine, bräunlichgelbe, kurz kolbenförmige, unter sich entfernte, parallel nach vorn ge-

richtete Fortsätze, die nur unter der Lupe deutlich zu sehen sind und mitten durch einen größeren Zwischenraum unter sich entfernt sind.

Körperlänge kaum 5 mm, Flügellänge 3,5 mm.

(Fortsetzung folgt.)

57. 89 Parnassius (57. 6)

## „Parnassiana“.

III.

### Der Apollo aus dem Sajangebirge

(*Parnassius Apollo* L., var. *sojoticus* m., nov. subsp.)  
(mit 4 Abbildungen).

Von *F. Bryk*.

Das nördlichste Gebirge des sich strahlenförmig vom Altai ziehenden Kettenbündels, der *Chrebet Sajanskij* (das früher bis auf *Humboldt* zusammen mit dem Apfelgebirge zum Altai gezogen wurde) wird von einer für Asien w i n z i g e n *Apolloform* bevölkert, die ihrem Gebirge gleich das den eigentlichen Altai mit dem Apfelgebirge überbrückt, den Uebergang vom östlichsten var. *hesebolus Nordm.* zum sibirischen var. *Alpherakyi Krul.* bildet.

„*Verity*“, der diese Form (wie auch die var. *Adolphi m.*) gesehen und nicht angeführt hat, „hielt sie für typische *hesebolus*“ (aus einem Briefe von *Otto Bang-Haas* 9. IX.). *Verity's* Diagnose schreckt mich aber nicht ab, diese Rasse zu beschreiben und sogar zu benennen. Wenn man für jedes Dorf in den Alpen eine neue Subspecies kreiert, so wird es doch erlaubt sein, für ein Riesengebiet, durch welches sich das sajanische Gebirge zieht, eine Rasse aufzustellen — zumal sie sich von beiden Nachbarformen als Uebergangstypus markant unterscheidet.

**Fig. 1.** Ein heteromorphes ♂ (Vglmaß l. 39 mm; r. 37 mm); trotzdem in der Zeichnung nicht asymmetrisch, weshalb es ja als „Type“ gelten kann<sup>1)</sup>. Flügelform spitzig; Seitenrandfransen sehr dunkel. Mittelzellularfleck sechseckig. Der beim *hesebolus* verkleinerte Hinterrandfleck ist noch mehr reduziert und länglich in verticaler Richtung zur Axillarisader verzogen. Submarginale ist schwach gezeichnet und nicht so S-förmig gebogen wie bei ♂♂ ex *Irkutsk* und der *Kentei*, die mir höflichst Herr *Bang-Haas* übersandt hat. Bei der Nordmannschen Type (zwei ♂♂, die mir Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. *John Sahlberg* vorliegen) ist die Submarginale bis auf ihr erstes Element ganz reduziert; „zur Spitze vor dem grauen Rande der Vorderflügel befindet sich ein deutlicher schwarzer Fleck, auch nimmt die Bestäubung an dem Afterrande der Hinterflügel nur einen schmalen Raum ein“, heißt es ja bei *Nordmann* (l. c.). Bei unserem *Sajanapoll* ist

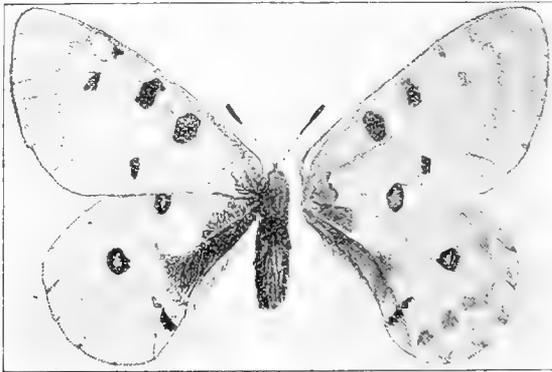
<sup>1)</sup> Auch eine der beiden Nordmannschen *hesebolus*-„Typen“ ist heteromorph. (Vdfl. Lg. 42 mm, Br. 40 mm.)

ist dagegen die Basalschwärze um den Diskus herum ausgeprägt und nähert ihn nur mit diesem Merkmale den *Alpherakyi* ♂♂. Für ♂♂ nicht gerade typisch ist seine fast mnemosyneartige Aderbestäubung. Die beiden Analflecke sind unterseits schwarz. (Mein ♂ aus der Kentei besitzt unterseits sogar drei Analflecke, wovon die beiden distalen rot gekernt sind). — Während nun das Männchen doch noch die Zugehörigkeit zum *hesebolus* im Habitus nicht ganz abgestreift hat, so sticht das in Fig. 2 abgebildete Weibchen von den *hesebolus* ♀♀ stark ab.

beide Analflecke auch unterseits schwarz sind, halte ich bei einem ♀ für etwas pathologisches.

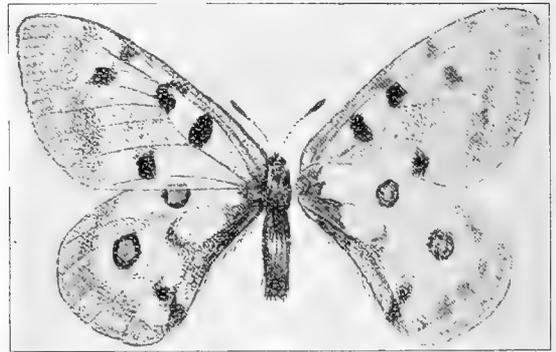
Es ist ganz merkwürdig und auffallend, daß dieses ♀ mit seinem behaarten Hinterleibe — die Legetasche fehlt — eher wie ein aus dem Altai stammendes *phoebus intermedius* ♀ aussieht, während der reizende hellweiße im Sajan herumfliegende *Parn. phoebus var. fortuna* B. H., den Herr A. Bang-Haas demnächst beschreiben wird, wieder viel mehr apolloartig aussieht. — Ich muß noch erwähnen, daß mit Ausnahme eines Exemplares

Fig. 1.



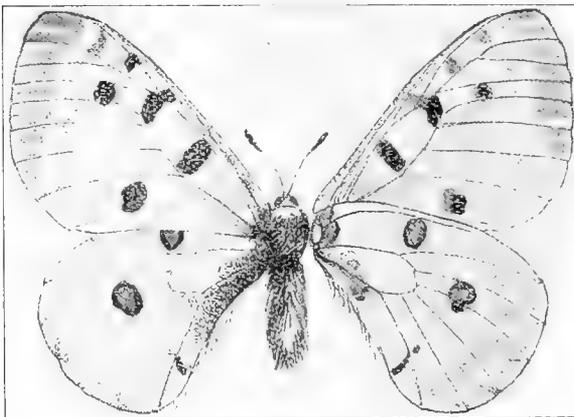
*Parnassius Apollo* L. ♂, var. *sojoticus*, Bryk.  
Sammlung A. Bang-Haas (Blasewitz) „ex Arasun-Gol.“

Fig. 2.



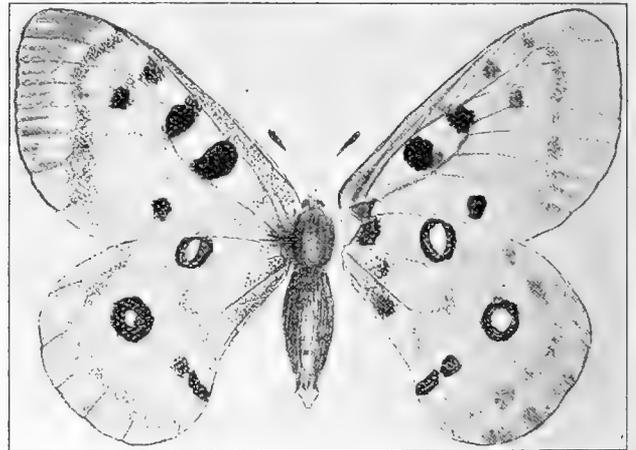
*Parnassius Apollo* L. ♀, var. *sojoticus*, Bryk.  
Sammlung A. Bang-Haas (Blasewitz) „ex Arasun-Gol.“

Fig. 3.



*Parnassius Apollo* L. ♂, var. *hesebolus*, Nordm.  
Sammlung Ent. Museum Helsingfors  
„ex Mongolia par Nordmann.“

Fig. 4.



*Parnassius Apollo* L. ♀, var. *hesebolus*, Nordm.  
aus Irkutsk. (Coll. Bryk).

Wie mag es nun aussehen? Natürlich ist es nigristischer als ihr gelbäugiger (individuell) Mann; natürlich hat es seine dunkelroten Ocellen vergrößert. Diese sind im Verhältnisse zur kleinen Flügelgröße und zu den typischen Aeuglein eher groß, obwohl sie noch immer klein erscheinen; dazu trägt aber auch das Fehlen der weißen Zentrierung bei. Kapfenbinde und Submarginale alpherakysch, die angrenzenden Grundsubstanzbinden leicht überpudernd. Das Anschwärzen des Zellendes der Hinterflügel und die Basalschwärze ist auch gar nicht *hesebolisch*. Daß

alle Stücke, die Herr Bang-Haas erhalten hat, sehr klein waren.

Zum synoptischen Vergleiche bilde ich ein Pärchen der var. *hesebolus* Nordm. ab; das überzeugt. Fig. 3 stellt die Nordmannsche Cotype aus dem ent. Museum zu Helsingfors dar. In Fig. 4 führe ich ein superbess ♀ ex Irkutsk (coll. m.) vor. Es gleicht den ♀♀ aus der Kentei, ist nur viel größer. (Aus Irkutsk stammte aber auch die Type zur *sibiricus* Nordm.!)

Diese neue Rasse benenne ich *var. sojoticus*, m.

# 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. 62 Carabus

## Was ist *Carabus catenulatus* Scop.?

Von Dr. Fr. Sokolář, Hof- und Gerichts-Advokaten, Wien.

Nicht selten hört man den Ruf ertönen: „Mehr Biologie, weniger Systematik!“ Ist er berechtigt? Ja und nein, wie man es eben nimmt.

Was leistet die Systematik, was die Biologie? Von der Beantwortung der letzteren Frage hängt auch die Beantwortung der ersteren ab.

Systematik im gewöhnlichen Sinne des Wortes soll nichts weniger als peinlichste Ordnung in allen vielgestaltigen Dingen, also auch in entomologicis bedeuten und enthalten; dem gegenüber muß alles andere, folglich auch die Biologie zurücktreten; denn diese kann nur das einzelne Wesen, sei es die einzelne Spezies, oft nur ein einzelnes Individuum ins Auge fassen, indes die Systematik es jedesmal mit der Allgemeinheit, oder mit Gruppengebilden, in der Entomologie also mit ganzen Klassen, Familien, mit einer Tribus oder mit einem Genus zu tun hat. Der Biologe kann mit seiner Einzelforschung unter Umständen verhältnismäßig schnell, aber auch definitiv fertig werden, seine Einzelleistung wird zumeist in sich abgerundet, abgeschlossen sein. Beim Systematiker ist dies kaum je der Fall; da gibt es keine Ruhe, keine Rast. Wie bei einem monumentalen Bau muß er stets Wache halten, er muß nachsehen, prüfen, ob die Fundamente noch immer feststehen, ob die Balken und Sparren nicht wurmstichig, das Dach nicht rissig, ob nicht ein Umbau, wenn nicht gar ein Neubau notwendig geworden, damit alles, was Morphologen, Biologen, Oekologen und Konsorten von Säculum zu Säculum zusammentragen, in bester Ordnung untergebracht werde. Es soll durchaus nicht gesagt sein, daß die Arbeit eines gewissenhaften Biologen unter allen Umständen eine leichte, oder gar sozusagen Spielerei sei; auch sie erfordert nicht selten ein jahre-

langes, mühe- und opfervolles Studium. Allein sie ist zeitlich meist beschränkt, die des Systematikers dauert ewig, ist nie abgeschlossen, wird nie fertig; materiell nie fertig aus dem Grunde, weil es in der Erforschung, in dem Herbeischaffen von neuen, unbekanntem oder wenig bekannten Wesen und Dingen einen Stillstand niemals geben kann; formell nie fertig, weil unsere Kenntnis, unsere Erkenntnis in der Vergangenheit mit den Erfahrungen in der Gegenwart und der Zukunft gar oft im direkten Widerspruche zu einander steht. Da kann es niemals genug getan sein, da muß Revision auf Revision, Kontrolle auf Kontrolle folgen. Ohne solche gibt es keinen wahren Fortschritt; es häufen sich vielmehr Hemmungen auf Hemmungen.

Wie es nun ohne Gesetz überhaupt keine Ordnung geben kann, so kann es auch in der Systematik, d. i. in der Systemologie ohne Systemonomie keine festgelegte Ordnung geben. Die sog. nomenklatorischen Normen sind ein notwendiger, ein unerläßlicher Bestandteil der formellen (im Gegensatz zur materiellen) Systemonomie. Sie sollen im einzelnen, gegebenen Falle nicht umgangen werden, selbst wenn deren strikte Befolgung eine vorübergehende Wirrnis verursachen und dem oder jenem auch unangenehm werden sollte. Irrungen sind immer möglich, bleiben nie ausgeschlossen; aber je eher sie beseitigt werden, desto wirksamer, desto wohltuender sind die auf deren Beseitigung gerichteten Bestrebungen. Es kann daher nicht eindringlich genug empfohlen werden, daß jedermann ohne Ausnahme, wenn er an die Beschreibung einer vermeintlichen neuen Art oder einer solchen Rasse schreiben will, nicht allein die Original-Beschreibungen aufs gewissenhafteste prüft, sondern sie mit der Wirklichkeit, sowie mit unseren gegenwärtig viel erweiterten Kenntnissen in Korrelation zieht.

Verba docent, exempla trahunt — und wir stehen vor der Frage: Was ist *Car. catenulatus* Scop.?

Auf S.86 unter Nr. 264 beschreibt und benennt Med. Dr. Joh. Ant. Scopoli in seiner *Entomologia Carniolica*,

Wien 1763, diesen damals neuen Caraben. Ich lasse den ganzen ebendort enthaltenen Text (in Fettdruck) hier folgen, schiebe in Klammern nur einzelne Bemerkungen bei:

„El. long: lin.  $8\frac{1}{2}$ “ [= 19 mm!!], „lat. 3“ [= 6,5 mm!! — Der Autor spricht hier vom elytrum in der Einzahl!]

„Diagn. Elytrum [!] poreatum: striis tribus punctorum elevatorum [scil. Primärrippen], (in qualibet 15—16) [scil. catenulae = puncta elevata], quibus interjacent aliae striae elevatae scabriusculae“ [scil. je eine Sekundär- und je zwei Tertiärrippen].

„In putridis arborum truncis.“

„An sit Carabus intricatus Linn. fauna Svec. 2.780, ex ejus descriptione eruere non possum, Hortensis certe non est, ut striae et puncta, minime excavata, sed elevata, et catenulis similia [!] docent. Praeterea huic [!] thorax prioris, sed angulis posticis longioribus et dentiformibus [!]. Inter marginem anteriorem et ei vicinam seriem punctorum, sunt plures quam tres lineae longitudinales [!]. Corpus pedesque nigri“.

„Variat 1. Capite, thorace, elytrisque atrovio-laceis“ [!!!].

„2. Colore ubique nigro, elytro versus apicem virescente“ [!!!].

Aus allem dem ergibt sich für jeden Kundigen von selbst, daß *Car. catenulatus* Scop. identisch ist mit *Car. catenatus* Panz. Darüber kann nicht der geringste Zweifel bestehen. Es folgt ebenso aus allen mit überzeugender Treue angeführten Einzelheiten der Beschreibung, nicht minder aber aus den Erfahrungen, die wir auf dem Gebiete der Carabenkunde seit Scopoli gesammelt haben. Es ist ebenso natürlich als selbstverständlich, daß auch zu Scopolis Zeiten den Krainer Sammlern vorerst die am häufigsten vorkommenden Arten in die Hände geraten waren. Dieser wahre *catenulatus* Scop. (= *catenatus* Panz.) ist nun tatsächlich in Krain allerwärts einer der häufigsten Caraben, während sein Namensvetter, d. i. der bisher irrtümlich als *catenulatus* geltende Carabus, so viel bis jetzt beurteilt werden kann, in Krain nur an wenigen Fundorten zu treffen sein dürfte. *Catenulatus* Scop. dehnt außer über Südsteiermark, Südkärnten und Südtirol nach Norden hinaus sein Wohngebiet offenbar nicht aus. Duftschmids Angabe, daß er in Oberösterreich zu finden wäre, beruht zweifellos auf einer Verwechslung mit einer sehr großen und breiten monilis-Scheidleriform, die um Steyr in O.-Oest. im unteren Ennstal ihr Wohnzentrum hat, namentlich in der Färbung dem *catenulatus* Scop. (= *catenatus* Panz.) sehr stark ähnelt, in der Wirklichkeit aber dem *monilis kollarisans* Sklr. sehr nahe steht und offenbar dessen zoogeographischer Nachbar ist.

Scopoli hatte in der zit. Schrift drei Carabenarten beschrieben: Den *Car. coriaceus* L., den in Frage stehenden *catenulatus* und einen *Car. nitens*. Von diesen dreien ist nur *coriaceus* in den dem Werke beigegebenen Tafeln abgebildet. Diese eine Abbildung ist zwar recht kümmerlich ausgefallen; immerhin deutet sie aber mit ihrer auffallend geringen Länge und Breite auf die im südlichen Krain schon auftretende Form des *coriaceus angusticollis* Motsch. Beim *nitens* L. dagegen ist mit gutem Grund zu vermuten und zu

besorgen, daß auch er nicht mit *nitens* Scopoli identisch ist, weil es, abgesehen von den Differenzen der beiderseitigen Beschreibungen als ausgeschlossen angesehen werden kann, daß *C. nitens* L. in Krain zu Hause wäre. Bei diesem *nitens* ist jedoch sowohl die von Scopoli gemeinte und beschriebene Art zweifelhaft, als auch die Prioritätsfrage noch nicht geklärt, während bei *catenulatus* Scop. beides zugunsten Scopolis zu entscheiden, folglich *catenatus* Panz. einfach zu streichen ist.

Eine andere, der richtigen Lösung erst harrende Frage ist nun die, wie unser bisher per nefas für *catenulatus* gehaltene Carabus mit Recht genannt werden soll. Die bezüglichen Quellenforschungen sind zwar noch nicht abgeschlossen; allein es hat den Anschein, daß er *Car. problematicus* Herbst zu heißen habe und daß die Verwechslung seit dem Erscheinen der „Entomologia systematica emendata et aucta“ I. 1792 (p. 125) datiert. Es ist höchst wahrscheinlich, daß weder Fabricius noch die anderen älteren Autoren den Krainer, d. i. den wahren *catenulatus* Scop. in natura gesehen haben; denn sonst wäre die Verwechslung kaum unterlaufen. Fast sicher ist aber, daß von den späteren Autoren keiner die Original-Beschreibung Scopolis gründlicher angesehen haben kann, und so kommt man wieder auf den Ausgangspunkt, nämlich: Ohne zureichende Quellenforschung bleibt immer die Gefahr drohend, daß der Systematiker nie zur Ruhe kommen kann, daß eine immer wiederkehrende Revision des Bestehenden in der Natur wie in der Literatur unerlässlich ist, sowie daß Gründlichkeit der Autoren eine der ersten Voraussetzungen aller Stetigkeit und Wirrnislosigkeit in der Wissenschaft bleibt.

57. 89 Parnassius (57. 6)

## „Parnassiana“.

Nachschrift

zum Aufsätze „Die *ab. magnifica*“

von F. Bryk.

Auf die Nordmann'sche Type von *Parn. sibiricus* Nordm., die im entomologischen Museum von Helsingfors aufbewahrt wird<sup>1)</sup>, machte mich freundlichst Dr. Harry Federley während meines Besuches in Helsingfors aufmerksam. Prof. John Sahlberg war nun so liebenswürdig mir in besonders entgegenkommender Weise die Type und Cotypen, samt vielen schönen anderen seltenen Parnassiern, die ich gelegentlich in der „Soc. Ent.“ beschreiben werde, zum Abbilden für mein Parnassierbuch zu leihen.

„Dieser schöne Falter stammt aus der ehemaligen Hennig'schen Sammlung“, sagte zu mir der ehrwürdige Forscher, „das erkennt man sofort an der Nadel! Hennig pflegte immer seinen Schmetterlingen

<sup>1)</sup> Vergl. V. A. Nordmann: Die im Gebiete der Fauna Taurica-caucasica beobachteten Schmetterlinge Bull. der Nat. Ges. Moskau Bd. 23 1851 p. 31.

die Nadelköpfe abzuwickeln . . .“ und überreichte mir das fast 74 Jahre alte Stück.

Ich war nun ganz erstaunt, wie sehr es der eben erwähnten und abgebildeten *magnifica*-Type ähnelte, was man zwar aus der Tab. XI (l. c.) schwerlich erkennen kann, da die Illustration nicht ganz naturgetreu ist. De facto ist das ♀ stärker schwarz bestäubt, besonders zwischen dem zweiten Kostal und dem Hinterrandflecke; ferner sind Grundsubstanzbinde der Vorder- und Hinterflügel durch das Sichausbreiten der Submaginal- resp. Kappenbindenbestäubung fast so stark reduciert, wie bei den *magnificas*. Das hyalinistische Bestreben ist auch diesem Prachtstücke eigen. (Eine naturgetreue farbige Abbildung der Type findet der gütige Leser in meinem in Bälde erscheinenden Parnassierwerke.)

Wenn man ferner bedenkt, wie weit die Entfernung beider Fundorte ist (Riderskij-Rudnik im Altai und Irkutsk!) und daß ja die *magnifica* ♀♀ einander ebenfalls nicht gleichen, so kann man nicht umhin als beide Formen zusammenzufassen.

Eine Nuß zum Knacken bleibt aber im jeden Falle den p. t. Herren Nomenklaturregelnanbetern übrig. Die Benennung „*sibiricus*“ müßte sich doch jedenfalls auf die großäugige feminile Aberration (*graslini*, *fumigata*, *magnifica*) beziehen, da ja Dr. Nordmann noch zwei andere typische ♀♀ (zwar *ab. flavomaculata* und ein winziges Weib) vorlagen, wie ebenfalls die beiden stechnadelkopfflosen, gut erhaltenen, „*sibirica*“ etikettierten Cotypen beweisen.

Wie wird nun der typische *sibiricus* heißen???

Und noch etwas: haben die willkürlichen Benennungen wie: *ab. decora* Stichel, *ab. nexilis* Schultz, *ab. nigricans* Caradja und *ab. ampliusmaculatus* Verity noch Gültigkeit, wenn der vor etwa 57 Jahren abkonterfeite echte „*sibiricus*“ bereits all' diese später einzeln benannten Zustände aufweist?

57. 72 Piophila: 15

### Zur Lebensweise von *Piophila casei*.

Vor einiger Zeit hatte ich Gelegenheit, das Gebahren frisch geschlüpfter *Piophila casei* (Käsefliegen) zu beobachten. Bei einem Gang in die Küche fiel mein Blick zufällig auf die Käseglocke und überrascht blieb ich stehen. Außerhalb derselben befanden sich 2 Fliegen in regelrechtem Kampf. In der Glocke lagen eben eingekaufter tadellos aussehender Emmenthaler und Tilsiter-Käse, auf welchem einige kleine Fliegen krabbelten, deren Flügel noch unausgewachsen waren. Die der beiden Kämpfer außerhalb waren ausgewachsen. Beide Tiere fuhren immerfort wütend auf einander los, wobei beide Köpfe einander berührten, Fühler, Mandibeln, alles war in Bewegung, es sah aus als würden sie sich beißen. Dabei schlugen sie mit den Flügeln. Fünf Minuten mochten sie so gekämpft haben und ich begriff nicht, daß beide nicht kraftlos umsanken, da trat Waffenstillstand ein und das eine Tierchen entfernte sich, während das andere scheinbar müde stehen blieb. Nun näherte sich eine der unausge-

wachsenen Fliegen und das gleiche Schauspiel wiederholte sich, nur war es von kürzerer Dauer, da die neu angekommene bald das Hasenpanier ergriff. Immerhin war es erstaunlich mit welcher Kraft sie auf den Gegner zuzufuhr und einhieb. Ich entfernte mich um mein Netz zu holen, was wieder bis es angeschraubt war, einige Minuten in Anspruch nahm und als ich zurückkehrte, waren die beiden ersten Fliegen wieder in vollem Kampf begriffen. Es war ein drolliger Anblick und man sollte nicht für möglich halten, daß bei so kleinen Tieren durch Stellung und Benehmen die Wut, denn anders kann ich es nicht nennen, derart zum Ausdruck gebracht werden kann. Ein Schlag mit dem Netz brachte beide Tiere in meinen Besitz und im Giftglas haben sie sich dann friedlich vertragen. Ist Aehnliches schon bemerkt worden? In der Literatur finde ich keine Angaben darüber. M. Rühl.

57. 99 (6)

### Neue und wenig bekannte afrikanische Bienen der Gattungen *Eriades*, *Steganomus* und *Prosopis*.

Von *Embrik Strand*,  
(Berlin, Kgl. Zoolog. Museum).

(Fortsetzung.)

*Eriades curviventris* v. *orientis* Strand n. v.

3 ♂♂ 2 ♀♀ von Nyassa See, Langenburg (Füllborn): ♂♂ 1—9. VI. 98 und 4. X. 99, ♀♀ von Ende XII. 98 bis Ende I. 99.

♂ mit *E. curviventris* m. jedenfalls nahe verwandt, weicht aber durch folgendes ab: Fühlergeißel unten sowie die Tegulae sind bisweilen weniger deutlich gebräunt, Stirnschild unten glatt und stark glänzend mit wenigen, unter sich weit entfernten Punktgruben, die Haarbinde hinter der Basalquerrippe des Abdomen kann fehlen, während diejenige am Hinterrande desselben Segments mitten immer breit unterbrochen ist, die Längsrippen der Mandibeln schwächer, das erste Geißelglied kaum länger als das dritte, die Punktierung von Mesonotum und insbesondere Scutellum scheint weniger dicht zu sein, die bräunlichgelben kolbenförmigen Fortsätze des 6. oder richtiger gesagt 7. Segments scheinen nur 3 an der Zahl zu sein und liegen dicht beisammen (bei einem zweiten Exemplar sind diese Fortsätze gar nicht zu erkennen und beim dritten verhalten sie sich wie bei der Hauptform und geben also überhaupt keine zuverlässigen Unterscheidungsmerkmale).

♀. Bei den beiden vorliegenden, wahrscheinlich dieser Art und Varietät angehörenden Weibchen sind von den Haarbinden des Abdominalrückens nur noch an den Seiten Spuren erhalten und hinter der Basalquerrippe ist gar keine weiße Behaarung vorhanden; vielleicht sind aber diese Binden abgerieben. Bauchbürste schmutzig messinggelblich. Das zweite und dritte Geißelglied etwa gleich lang, kaum  $\frac{2}{3}$  so lang wie das erste Glied. — Körperlänge 5—5,5 mm, Flügellänge 3,8 mm.

War von Friese teils als „*Eriades argentatus* Gerst. ?“ und teils als „*Er. Fuelleborni* Fr.“ etikettiert; letzterer Name ist aber ein nom. in litt. geblieben.

*Steganomus auritegularis* Strand n. sp.

Ein ♂ von Sansibar (Hildebrandt).

Färbung. Schwarz; rot ist die Fühlergeißel mit Ausnahme des ersten und der beiden letzten Glieder, die schwarz sind; Mandibeln am Ende gerötet. Tegulae außen und hinten bräunlichgelb. Beine rot, alle Coxen und Femoren I teilweise schwarz. Von den Bauchsegmenten sind die beiden letzten rot, die 3 vorhergehenden sind am Hinterrande gerötet; die Rückensegmente 1—4 sind am Hinterrande blaß bräunlichgelb, die beiden folgenden Segmente sind einfarbig rot. Flügel angebräunt und gelblich schimmernd, Geäder braun, Flügelmal braungelb, an der Basis jedoch dunkler. — Die Behaarung ist wenig gut erhalten, scheint aber überall goldgelb zu sein; das Gesicht von mitten zwischen Antennen und Ozellen bis zum Clypeusrande so dicht anliegend behaart, auch am Augenrande, daß das Tegument gar nicht zum Vorschein kommt; der Clypeusvorderrand ist jedoch kahl (ob zufällig?). Scheitel mit ähnlichgefärbter, aber absteherender und so dünner Behaarung, daß das Tegument überall zum Vorschein kommt. Mesonotum am Vorderrande dicht und ziemlich lang, sonst aber ganz kurz und spärlich behaart. Die Seiten des Thorax lang, dicht, wollig behaart. Der Stutz mit ganz spärlicher, feiner, absteherender, graulicher Behaarung. Die hellen Hinterränder der Abdominalsegmente mit lebhafter goldgelber Behaarung. Der Bauch in der vorderen Hälfte fast ganz kahl, auch in der hinteren kurz und spärlich behaart.

Die zwei letzten Bauchsegmente mit feinem Mittellängskiel, der am vorletzten Segment am deutlichsten ist und sich auf das vorhergehende Segment als eine feine erhöhte Linie fortsetzt; das vorletzte Segment zeigt außerdem jederseits des Mittellängskies einen weiteren, nur vorn deutlich erkennbaren Längskiel. Das 6. Rückensegment ist am Ende mitten seicht ausgerandet, aber ohne jede Bewehrung. Die Coxen II mit je einem kräftigen Zahn bewehrt; ob auch die anderen Coxen bewehrt sind, muß ich dahingestellt lassen, da sie der Untersuchung nicht zugänglich sind. Femoren III am Ende verdickt und oben daselbst stark gewölbt; die Unterseite ist flach und beiderseits mit feiner Randleiste versehen. Tibien III der Länge nach nach oben ziemlich stark konvex gebogen. Scheitel ganz schwach schimmernd, Mesonotum und Scutellum ganz matt. Metanotum an der Basis mit schmaler, unpunktierter, aber dennoch fast matter Querbinde; der Stutz mit sehr kräftiger Punktierung, die Punktgruben unter sich durch feine leistenförmige Zwischenräume getrennt.

Die Abdominalsegmente sind an der Rückenseite in der Basalhälfte sehr dicht punktiert und matt, in der Mitte noch gröber, aber weniger dicht punktiert und daher etwas glänzend, am Hinterrande glatt und stark glänzend, was aber wegen der Behaarung wenig zum Vorschein kommt. — Die erste rücklaufende Ader ist von der ersten Cubitalquerader etwa um die Länge dieser letzteren entfernt und etwa so weit ist

auch genannte Cubitalquerader vom Flügelmal entfernt. Basalader in der unteren Hälfte deutlich gekrümmt. — Die spatelförmige Spitze der Fühler am Ende ein klein wenig schräg quergeschnitten und daselbst doppelt so breit wie in der Mitte der Geißel. — Tegulae sehr groß, ohrenförmig, etwa so lang wie Mesonotum.

Kopf und Thorax 4,5, Abdomen 3,5 mm lang, Flügellänge 6 mm. (Fortsetzung folgt.)

## Entomologische Neuigkeiten.

Prof. Dr. Lucas von Heyden hat dem Senckenbergischen Museum seine Sammlungen von Hymenopteren, Dipteren, Hemipteren und Kleinschmetterlingen zum Geschenk gemacht. Diese Sammlungen, die zum Teil von seinem Vater, dem 1866 verstorbenen Senator Carl von Heyden, dem Mitbegründer der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft stammen, sind ausserordentlich reichhaltig und besonders dadurch wertvoll, daß fast alle Gruppen von namhaften Spezialisten bestimmt oder revidiert worden sind. Auch enthält die Sammlung sehr viele Typen und Cotypen z. B. v. Brauer-Wien, Fischer von Röslerstamm, Frey, Förster, Hagen-Königsberg, von Heinemann, Herrich-Schäffer, Hofmann-Regensburg, Kirschbaum, Löw, Möschler, Mann-Wien, Ratzeburg, Schenk, Schiner, Stainton, Staudinger, Tischbein, Wiedemann, Winertz, Zeller.

W. Junk in Berlin gibt nach Art des „Coleopterorum Catalogus“ einen „Lepidopterorum Catalogus“ heraus, dessen Redaktion Professor Aurivillius und Hans Wagner besorgen. Jede Lieferung ist einzeln käuflich. Preis des Druckbogens Mk. 1.50. Subskribenten auf das ganze Werk erhalten eine Ermäßigung. Auf Wunsch wird Lief. 1 zur Ansicht gesandt. Bisher sind erschienen: Pars. 1, Chr. Aurivillius: *Chrysopolomidae*, Pars. 2, A. Pagenstecher: *Callidulidae*. Pars. 3, A. Pagenstecher: *Libytheidae*. Pars. 4, H. Wagner: *Hepialidae*.

Der bekannte Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig feiert das 100 jährige Bestehen seiner Firma und gibt bei dieser Gelegenheit einen Jubiläums-Katalog heraus.

Von den Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud par Paul Dognin ist Fascicule 4 erschienen.

In einer Arbeit über *Hesperia malvae* L., *Hesperia fritillum* Rbr., *Hesperia melotis* Dup. kommt Prof. Dr. Reverdin zu folgendem Resultat: *H. fritillum* Rbr. hat zugunsten von *H. fritillum* Hb. zu fallen, *H. malvoides* Elw. et Edw. = *fritillum* Rbr. für diese Art wird *H. malvoides* Elw. et Edw. vorgeschlagen. *H. melotis* Dup. ist eine eigene gute Art, ganz verschieden von *malvae*. Auch die in der letzten Staudinger'schen Preisliste als *H. andromedae sibirica* genannte Varietät erweist sich nach demselben Autor als eigene Species; sie stammt aus dem Altai.

# 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. 68 Podagrica

## Notizen zur Halticinengattung Podagrica Foudr.<sup>1)</sup>

Von *Franz Heikertinger* in Wien.

### Gegenwärtiges Katalogbild.

Der Catalogus Coleopt. Europ. etc., v. Heyden, Reitter et Weise, ed. 2., 1906, gibt folgendes Bild der Gattung:

- Podagrica** Foudras.  
*fuscipes* L. Syst. Ent. 1775. 114, Ws. 681. E.  
 a. *metallescens* Ws. 682.  
 a. *Foudrasi* Ws. 682.  
*malvae* Illig. Ws. 683. E. md. m.  
 a. *aenescens* Ws. 683.  
 a. *nigerrima* Ws. D. 1894. 152. Morea.  
*saracena* Reiche A. 1858. 53. Ws. 684. Ca.  
 a. *nigricans* Demais. A. 1893. 323.  
*semirufa* Küst. Käf. 9. 86, Ws. 684. Ga. m.  
*italica* All. A. 1860. 542. J. C.  
 a. *rufa*. All. W. 1884. 248.  
*intermedia* Kutsch. Mon. 1860. 197. Ws. 684. E. m.  
*chrysomelina* Waltl Iris 1835. 83, Ws. 686. Hi. m. Si.  
*fuscicornis* L. Syst. N. XII. 595, Ws. 685. E.  
*rufipes* Müll. Faun. Fridrichsd. 8.  
 v. *meridionalis* Ws. 685. E. m.  
*Menetriesi* Fald. N. M. Mosc. V. 399, Ws. 686. Ca.  
*discedens* Boield. A. 1859. 475, Ws. 686. E. m.  
*rudicollis* Foudr. Mon. 341.  
 a. *luctuosa* Demais. A'. 1902. 25. C.  
 Hierzu kommen folgende nur außerhalb Europas nachgewiesene paläarktische Formen:  
*saracena*

- a. *tristicula* All. Ab. III. 267, Demais. Bull. Fr. 1903. 323. Syr.  
*unicolor* Mars. Ab. V. 213, Pic Bull. Fr. 1909. 226. Syr.  
*robusta* Ballion, Bull. Mosc. 1878. 386. Kuldsha.  
*desertorum* Brancsik Jahresh. Trencsin. 1899. 105. Ashabad.  
*laevis* Abeille, Bull. Fr. 1895. CDI. Tanger.  
*pallidicolor* Pic, Echange 1909. 154. Aegypt.

\* \* \*

### Podagrica malvae Illig.

Eine weit über die Faunensphäre des Mittelmeeres verbreitete Art, die eine ganze Anzahl von Formen in sich begreift.

Der namengebende Typus ist die Form des mittleren Europa, von Spanien bis Kleinasien verbreitet. Sie ist charakterisiert durch den fast immer schwarzgrün überlaufenen, zumindest angedunkelten Scheitel, stets roten Halsschild, eine kräftige Halsschildpunktierung, eine verloschene Punktierung der Elytralinterstitien, zuweilen verdunkelte Hinterschenkel.

Die Färbung der Decken ist bei der Normalform blau bis blaugrün, bei der *ab. aenescens* Weise messinggrün bis erzbraun.

In den eigentlichen Mittelmeerländern, speziell in Italien, Griechenland, Nordafrika und auf den Mediterraninseln ist dieser Typus etwas abgeändert. Der Kopf ist fast stets einfarbig gelbrot, desgleichen die Schenkel, der Halsschild ist eine Spur gewölbter, seitlich gerundeter, feiner punktiert. Artlich ist diese Form von der *Pod. malvae* des Binnenlandes nicht zu trennen. Sie ist demnach als Mediterranrasse *Pod. malvae semirufa* Küst. zu führen.

Die *Pod. intermedia* Kutsch. ist nichts anderes als eine kleine Individualform der Rasse *semirufa*, die ohne bestimmtes Verbreitungsgebiet allenthalben unter letzterer auftritt und am besten als synonym mit ihr vereinigt wird.

<sup>1)</sup> Eine detaillierte Bearbeitung des Gegenstandes wird demnächst publiziert.

Von dieser Mittelmeerrasse sind sowohl Rufinos als auch Nigrinos bekannt. Der erstere ist die *ab. rufa* All. aus Nordafrika, der letztere die *malvae ab. nigerrima* Wse aus Morea. Als Nigrino der gleichen Rasse semirufa ist auch *Pod. laevis* Abeille von Tanager aufzufassen und daher wohl mit *ab. nigerrima* Wse zu identifizieren.

Im Osten des Gebietes verändert sich das Bild der Art abermals. Kopf und Beine werden durchschnittlich noch etwas dunkler als beim mitteleuropäischen Typ, der Halsschild zeigt eine meist grobe und rauhe Punktierung, die Punktierung der Deckenintervalle ist meist deutlich. Dies ist die charakteristische Form Syriens und seiner Nachbarländer — allerdings auch andernorts aufgefunden — die bis nun als besondere Art geführte *Pod. malvae var. saracena* Reiche. Ihr Verbreitungsgebiet ist kein so einheitlich geschlossenes wie bei *malvae semirufa*, weshalb ich sie vorläufig nicht als geographisch begründete Rasse aufführe, sondern die taxonomisch minder bestimmte Bezeichnung „Varietät“ für sie wähle.

Sie zeigt die Tendenz zu weiterer Dunkelung: Der Halsschild verdunkelt sich — *malvae var. saracena ab. nigricans* Dem. — und wird schließlich mit den Flügeldecken gleichfarbig — *malvae var. saracena ab. tristicula* All. <sup>1)</sup>. Mit der letzteren bedingungslos identisch ist die *Pod. unicolor* Marseul.

Hiemit erscheint der weite Formenkreis der *Pod. malvae* Illig. vorläufig geklärt und festgelegt.

\* \* \*

**Podagrica malvae (semirufa) nov. ab. picicollis Hktgr.**

Kopf und Halsschild von leicht rötlich schimmerndem Schwarz; Untergesicht und Halsschildvorderrand gelbrot, ebenso die Fühlerbasis und die Beine, Hintersehenkel nur in der Mitte schwach angedunkelt. Flügeldecken grünlich messingfarben. Von den Nigrinos des malvae-Formenkreises durch das Fehlen jedes bläulichen oder grünlich-metallischen Schimmers auf Kopf und Halsschild sowie durch die ganz hellen Beine scharf geschieden. Die Halsschildfärbung ist rein und klar und beruht auf keiner unnatürlichen Dunkelung von innen heraus durch Zersetzungs Vorgänge im toten Tiere.

Ein einziges Exemplar in der Coll. Stierlin, leider ohne Fundortangabe. Das Stück wurde mir von dem nunmehrigen Besitzer der genannten Sammlung, Herrn Otto Leonhard (Blasewitz-Dresden) in liebenswürdigster Weise für meine Sammlung überlassen.

\* \* \*

**Podagrica Menetriesi Fald.**

*Pod. Menetriesi* Fald. aus dem Kaukasus ist von *Pod. discedens* Boield. artlich nicht zu trennen; letztere fällt demnach als Varietät zu ersterer, die früher beschrieben wurde. Im allgemeinen ist die normale *Menetriesi* die breitgebaute, hellbeinige Form der Binnenländer, von Ungarn und Kroatien an bis in die Mongolei, wogegen die durchschnittlich etwas schlankere,

<sup>1)</sup> Wer sich an der Viernamigkeit einer Form für den Alltagsgebrauch stößt, mag schreiben: *Pod. malvae var. nigricans* Dem. und *malvae var. tristicula* all.

meist dunkelbeinige *var. discedens* die nördlichen Mittelmeerküstenländer von Spanien bis Mazedonien besetzt. In der *ab. luctuosa* Demais. von Korsika wird sie zum Nigrino der Art.

*Pod. robusta* Ballion und *Pod. desertorum* Brancsik kann ich von der normalen *Menetriesi* nicht trennen und stelle sie daher als synonym zu dieser.

\* \* \*

**Podagrica fuscicornis L.**

Diese Art bildet in den Ländern des Mittelmeeres eine große, kräftiger punktierte Form, die J. Weise als *var. meridionalis* bezeichnet. Da ich jedoch an sehr reichem Materiale nachzuweisen vermochte, daß die spanisch-nordafrikanische *Pod. chrysomelina* Waltl mit der großen *fuscicornis*-Form der übrigen Mediteranländer vollständig identisch ist, tritt für diese vereinigten Formen der ältere Name in Kraft. Die *Pod. fuscicornis var. chrysomelina* Waltl ist demnach als die meridionale Varietät der mitteleuropäischen *fuscicornis* zu führen.

\* \* \*

**Richtiggestelltes Katalogbild.**

Die vorgenommenen Veränderungen weist am besten eine kurze Uebersicht aus.

<b>Podagrica Foudr.</b>		
<i>fuscipes</i> Fabr. 1775.		Eur.
ab. metallescens Wse. 1886.		
ab. Foudrasi Wse. 1886.		
<i>malvae</i> Illig. 1807.		Eur. med., mer., As. occ.
ab. aenescens Wse. 1886.		
var. saracena Reiche, 1858.		Syr., As. min., Eur. or.
ab. nigricans Demais. 1903.		
ab. tristicula All. 1860.		
syn. cyanella Reiche, 1858. <sup>1)</sup>		
syn. unicolor Mars. 1869.		
subsp. semirufa Küst.		Medit.
syn. italica All. 1860.		
syn. intermedia Kutsch. 1860.		
ab. rufa All. 1884.		Marokko.
ab. picicollis Hktgr. nov.		?
ab. nigerrima Wse. 1894.		Morea.
syn. laevis Abeille, 1895.		Tanger, Alg.
<i>pallidicolor</i> Pic 1909.		Aegypt.
<i>Menetriesi</i> Fald. 1837.		Eur. or., Cauc. As. centr.
syn. robusta Ball. 1878.		
syn. desertorum Brancsik, 1899.		
var. discedens Boield. 1859.		Eur. mer.
syn. rudicollis Foudr. 1860.		
ab. luctuosa Demais. 1902.		Kors.
<i>fuscicornis</i> L. 1767.		Eur.
var. chrysomelina Waltl, 1835.		Eur. mer.
syn. meridionalis Wse. 1886.		

\* \* \*

<sup>1)</sup> Als *Haltica* (*Podagrica*) beschrieben, daher wegen *Haltica cyanella* Redt. 1849 (aphthona) unannehmbar.

57. 82 *Olethreutes* (43. 65)

## Neubeschreibung einer Abart von *Olethreutes spuriana* H. S. (*Microlep.*)

Von Fachlehrer *K. Mitterberger* in Steyr, Ob.-Oest.

Unter den vielen (mehr als hundert) von mir am 24. Juni 1911 auf dem Plateau des Eisenerzer Reichensteins (2166 m) in Obersteiermark erbeuteten Exemplaren dieses hochalpinen Wicklers fand ich nebst zahlreichen interessanten, von der Stammform mehr oder weniger abweichenden Formen eine Anzahl Stücke, die sowohl in der allgemeinen Färbung der Vorderflügel als auch hinsichtlich der Zeichnungsanlage so wesentlich mit typischen Exemplaren differieren, daß dieselben bei oberflächlicher Betrachtung fast nicht als *spuriana*-Stücke erscheinen.

Ich bringe für eine dieser interessanten und auffälligen Formen den Namen

*ab. rebeliana* Mttbg. (nov. ab.)

in Vorschlag.

Charakterisiert durch das rostbraune, eintönige Kolorit der Vorderflügel und durch die sehr undeutliche oder auch fehlende Mittelbinde.

Während bei der Stammform die Vorderflügel nußbraun, im Saumfelde lichtbraun und in der ganzen Fläche in größerer oder geringerer Ausdehnung (insbesondere in der Falte und an die Mittelbinde anschließend) mit schwärzlichen Längsstrichen versehen sind, besitzt *ab. rebeliana* Mttbg. eine rostbraune bis braunrote Grundfarbe der Vorderflügel und ist das Saumfeld nicht lichter als die übrige Fläche; die durch die schwärzlichen Längsstrahlen hervorgerufene Verdunklung fehlt vollkommen, so daß die ganze Vorderflügelfläche gleichmäßig (eintönig) gefärbt erscheint.

Die bei der Stammform aus lichten (bei weiblichen Stücken besonders scharf hervortretenden) Querlinien bestehende, braun geteilte Mittelbinde ist nur durch zwei undeutliche schiefergraue Querlinien angedeutet oder ist selbst vollkommen unsichtbar. Die von diesen schiefergrauen Querlinien gebildete Binde (wenn überhaupt vorhanden) schließt nur die Grundfärbung ein und fehlt die braune Bestäubung längs der Mitte der Binde.

Auch die übrigen aus den Vorderrandshäkchen ausgehenden Querlinien der Stammart sind nicht oder nur sehr schwach vorhanden, so daß keinerlei Zeichnung — wie dies bei der Stammform stets der Fall ist — wesentlich hervortritt; nur die aus dem ersten Vorderrandshäkchen fast mit dem Saume parallel verlaufende einfache oder doppelte Linie ist (wie bei der Stammform) stets vorhanden und bildet diese Linie ein gutes charakteristisches Merkmal für *Ol. spuriana* H. S. und seine Formen.

Die Vorderrandshäkchen sind sehr klein, meist in der Zahl stark reduziert, stets einfach oder (selten) nur undeutlich doppelt; bei einigen Stücken der Abart erscheinen sie sogar nur als ganz schwache, lichte, punktförmige Andeutungen im äußeren Drittel oder Viertel des Vorderrandes.

Die weißgelben Fransen, welche bei der Stamm-

art an den Vorderflügeln in der Regel hinter der Teilungslinie grau gefleckt erscheinen, sind bei den aberrativen Stücken meist nicht oder nur sehr schwach verdunkelt und beschränkt sich diese Verdunklung nur auf den Innenwinkel.

Kopfhare, Palpen, Hinterflügel und Beine stimmen in Bezug auf Färbung mit normalen Stücken überein.

Zu Ehren des um die Lepidopterologie so verdienstvollen Univ.-Professors Hrn. Dr. Hans Rebel in Wien benannt.

57. 89 „Parnassius“

## „Parnassiana“.

„Nachschrift“ zu *ab. magnifica*.

Von *F. Bryk*.

Fortsetzung.

Herr *Sheljuzhko*, unstreitig einer der vorzüglichsten Parnassius-Experten, war so freundlich, mich in bezug auf meinen Aufsatz (vgl. „Soc. Ent.“ Nr. 1, 1912) auf folgendes aufmerksam zu machen: Für die gelbe weibliche Form wurde von *Verity* der Name *ab. chryseis Verity* festgesetzt. Die *Verity*'sche Type stamme aus *Thian-Schan*; sie ist also eine Abart der *var. merzbacheri Fruhst.* Hiermit müßte die *ab. magnifica* Ks. unter *chryseis* eingereiht werden, „da doch die Benennung „ein und derselben Aberration von „jeder Lokal-Rasse als unzuweckmäßig zu betrachten ist“. — Nebenbei „möchte ich noch bemerken, daß Sie „bei *magnifica* die *graslini* Obth. mit „einem Fragezeichen angeben. Das „ist schon öfters geschehen; und *Stichel*, *Krulikowsky* u. a. haben bereits „die Vermutung ausgesprochen, daß „*graslini* aus dem *Altai*, *Thian-Schan* „oder sogar *Kashgar* stamme. Wenn „man aber die Abbildung der „Type“ „von *graslini* genau betrachtet und „mit genügendem Materiale vergleicht“ (und fürwahr! dem lebenswürdigen Herrn *Sheljuzhko*, mit dem ich die Ehre habe in Korrespondenz zu stehen, fehlt wirklich das „genügende“ Material nicht! Autor), so wird man wohl „sehen, daß *graslini* mit diesen Rassen „nichts zu tun habe. Ich nehme es für „ganz sicher an, daß der Fundort, den „*Verity* angibt, „*Turqui* (? d'Asie)“ „richtig ist und diese Form sehr nahe „der *Kashtschenkoi*“ (die Lokalrasse vom *Ararat* (Armenien) die Herr *Sheljuzhko* benannt hat. Autor) „komme; auch wird sie „unzweifelhaft eine Lokal-Rasse — „keine Aberration sein“ (10. I. 1912).

Gleichzeitig bin ich in der Lage, noch historische Daten, die ich einem äußerst freundlichen Schreiben des ehrwürdigen Geh. Rat Dr. Pagenstecher vom 20. I. 1912 entnehme, zu jenen nomenklatorwichtigen Enthüllungen hinzuzufügen.

„Daß Graf Turati und Andere die „*v. graslini* Obth. von der Türkei abstammend glaubten, rührt von dem „Oberthür'schen (früher Graslinischen) „Exemplare her, das Becker angeblich „aus der Türkei erhalten hatte. Stichel „hat dies bereits bemerkt und den „Altai angegeben. Becker war ein „Wiesbadener, der in seiner Jugendzeit im südlichen Rußland schon „sammelte. Wir haben manche Exemplare von ihm als Händler für unser „Museum“ (Geh. Rat Dr. Pagenstecher bekleidet neben den vielen Aemtern noch das Amt des Museumdirektors. Autor) „erhalten“.

Aufsätze kommen mir sehr leicht. Ich brauche nur indiskret zu sein, und Stellen aus verschiedenen Briefen jener Herren, mit denen ich in Korrespondenz stehe, einfach abzuschreiben, dann ist ein Aufsatz fertig. Bitte es mir nachzumachen!

57. 99 (6)

## Neue und wenig bekannte afrikanische Bienen der Gattungen *Eriades*, *Steganomus* und *Prosopis*.

Von *Embrik Strand*,  
(Berlin, Kgl. Zoolog. Museum).  
(Fortsetzung.)

*Prosopis dentiferella* Strand n. sp.  
Ein ♂ von Delagoa-Bai.

**Färbung.** Kopf und Thorax schwarz, Untersicht (Clypeus, ein viereckiger Fleck auf dem Stirnschild und der dreieckige Raum zwischen diesem Fleck, Clypeus und dem Auge; der diesen Raum bedeckende Fleck erstreckt sich am inneren Augenrande, oben scharf zugespitzt, bis etwas oberhalb des Niveaus der Fühlerbasis) hellgelb; zwei hellgelbe, runde, unter sich um reichlich ihren doppelten Durchmesser entfernte Flecke auf dem Scutellum; Mandibeln braungelb, außen mit einem hellgelben Längsstreifen; braungelb sind ferner die Antennen (oben am dunkelsten), die Beine (am 3. Paar ist die Basis der Tibien sowie die ganzen Metatarsen hellgelblich), die Schulterbeulen und die Tegulae. Abdomen ist schwarz, das erste Segment rot mit geschwärtzter Rückenseite. Hinterrand der Bauchsegmente gelbleicht. Flügel hyalin, stark iridiszierend. Geäder und Mal dunkelbraun. — Das erste Abdominalsegment beiderseits mit einer schmalen weißen Hinterrandbinde, das folgende Segment auf dem breit niedergedrückten Hinterrand mit feiner weißer Pubeszenz.

Stirnschild einen an den Seiten senkrecht abfallenden, unter der Mitte flachen, oberhalb der Mitte mit 3 scharfen Längskielen versehenen Längswulst bildend; die beiden Seitenkiele sind nach außen konvex gebogen. Das 2. Geißelglied ein klein wenig kürzer als das 1., aber so lang wie das 3. Kopf reichlich so breit wie Thorax, doppelt so breit wie lang (von oben gesehen). Thorax matt, grob skulpturiert; Mesonotum mit sehr großen, unter sich durch leistenförmige und dicht retikulierte Zwischenräume

getrennten Punktgruben. Scutellum mit ebensolcher Grundskulptur und mit einer großen Mittellängseinsenkung, die vorn jederseits durch einen abgerundeten, den gelben Fleck (siehe oben!) tragenden Hügel begrenzt wird, dahinter aber von je einem kleinen zugespitzten Zahn. Metathorax mit kräftiger netzförmiger Struktur und deutlich gefeldert; Stutz mit tiefer Mittellängsfurche. Abdomen matt glänzend, äußerst fein retikuliert und quergestrichelt (nur unter dem Mikroskop erkennbar).

Körperlänge ca. 5 mm, Breite des Abdomen 1,1 mm.

Ganz ausgeschlossen dürfte es vielleicht nicht sein, daß dies das noch unbekanntes ♂ zu *Pr. Magrettii* Vach. ist.

*Prosopis rubrifacialis* Strand n. sp.

Ein ♂ von: Togo, Bismarckburg 5.—8. V. 1893 (L. Conradt).

War von Friese als *Prosopis fuliginosa* Fr. etikettiert, ein Name, der ein nomen in litt. geblieben zu sein scheint.

Mit *Pr. heraldica* Sm. verwandt, aber u. a. durch die rote Gesichtsfärbung zu unterscheiden. Weicht übrigens von der von Alfken in: Zeitschr. f. syst. Hymenopterologie und Dipt. V. S. 146—47 gegebenen Beschreibung der *P. heraldica* durch folgendes ab: Größer (Körperlänge, wenn Abdomen ausgestreckt, etwa 10 mm, bei eingekrümmtem Abdomen, wie das Exemplar eben vorliegt, mißt es allerdings nur 8,5 mm). Kopf. Clypeus, Wangen, die inneren Orbitae bis fast zum Scheitel, Stirnschildchen bis zum Niveau der Einlenkung der Fühler, sowie Mandibeln und Labrum rot und so sind auch die Antennen, Pronotum, Schulterbeulen, Fühlerbasis und teilweise die Beine gefärbt; an letzteren sind schwarz: Oberseite der Femoren I, Hinterseite der Femoren und Tibien des II. Paares leicht geschwärtzt, Vorderseite der Femoren III und der Endhälfte der Tibien III. Das 1. Abdominalsegment wie von Alfken angegeben gefärbt, aber kaum punktiert, das zweite Segment zeigt kaum rote Färbung, vielleicht bloß weil es stark eingezogen ist, die Segmente 3, 4 und 5 sind schwarz mit rotem Hinterrand, die folgenden einfarbig rot. Der Höcker des 3. Bauchsegmentes ist an der Basis breit, im Profil daher keilförmig, statt leistenförmig erscheinend; an der Vorderseite nur ganz schwach ausgehöhlt; das Segment zeigt an der Oberseite eine ganz schwache mittlere Quererhöhung. Das erste Bauchsegment bildet mitten einen stark erhöhten Längswulst, der eine feine Mittellängsfurche zeigt, hinten kurz, aber scharf zugespitzt ist und an den Seiten abgeflacht. Flügel hyalin, nur im Saumfelde ganz schwach getrübt, Geäder und Mal schwarz.

(Fortsetzung folgt.)

## Neu eingelaufene Preis-Listen.

Dr. L. Lück und B. Gehlen in Berlin-Steglitz: Serien exotischer Falter.

V. Fric in Prag: Biologische Präparate. (Neu: Anopheles, der Malaria-Träger, Ei, Larve, Puppe, Imago. — Das berühmteste aller Mimicry-Beispiele des Rüsselkäfers *Lithinus nigrocristatus* auf der Flechte *Parmelia crinita* von Madagaskar.)

# 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. 83: 13. 9

## Bericht über Temperatur-Experimente in den Jahren 1908—1911.

Von *Carl Frings*.

(Mit 4 Abbildungen.)

Im Anschlusse an meine bereits früher in dieser Zeitschrift erschienenen Arbeiten über Temperatur-Versuche (cfr. Jahrg. XXIII. Nr. 1—6) möchte ich hier die neu erzielten Resultate in kurzer Uebersicht folgen lassen:

### I. Versuche mit erhöhten Temperaturgraden.

**Pap. podalirius L.** — 32 Stunden + 43,5° C. — Fast 70% gute Falter. Das Resultat ist dasselbe wie früher bei ähnlichen Expositionen. Es schlüpfte eine schöne ab. *Schultzei* Bathke mit breitem Zusammenfluß der Binde III mit IV am unteren Rande der Mittelzelle. Der Vorderflügel-Vorderrand ist von Binde III ab bis zur Flügelspitze breit geschwärzt.

26 Stunden + 45,5° C. — Kaum 25% entwickelte Schmetterlinge. Darunter befanden sich einige sehr schöne ab. *Schultzei* mit teilweise zusammengefloßenen, tiefschwarzen, sehr breiten Binden, ausgedehnter dunkler Bestäubung der Hinterflügel, vollkommen schwarzem Innenrandfelde derselben und dunkelbrauner statt rotgelber Ozelleneinfassung.

**Pap. machaon L.** — 3½ Tage + 40,5° C. — Außer den schon früher beschriebenen Formen schlüpfen einige eigenartige ab. *tenuivittata* Sp., die den roten Kern des Augenflecks am Analwinkel der Hinterflügel weit ausgefloßen zeigten. Obendrein sind die Reste der schwarzen Binde in den anstoßenden drei oder vier Zellen wurzelwärts stark gerötet, ebenso der letzte Randmond. Sehr merkwürdig sind zwei Exemplare, deren Binden in ihren Grenzen durch dicke schwarze Linien auf beiden Flügelpaaren erhalten sind, innen aber vollkommen von der gelben Grundfarbe ausgefüllt erscheinen. — Bei ab. *tenui-*

*vittata* mit recht weitgehend geschwundenen Binden sind die Randlinien beider Flügel oft extrem breit, oft grobenteils geschwunden. Ein Falter zeigt dadurch an den Vorderflügel-Rippenenden hammerförmige, auffällige Zeichnungen. Als Unikum erschien ein *machaon* mit sehr stark blauviolett schillernden Binden, die der gelben, resp. blauen Bestäubung ermangeln. Sehr selten kommt es vor, daß nur auf den Vorderflügeln die Binde-reduktion eingetreten ist, die Hinterflügel aber die Binde annähernd normal behalten haben oder umgekehrt. Stark asymmetrische Zeichnung kommt öfters vor. Ein sonderbarer Uebergang zu ab. *nigrofasciata* Rothke hat schmale, ganz schwarze Binden, ist also gleichzeitig ab. *inornata* Frgs. Recht interessant und fremdartig mutet uns eine Kombination von *nigrofasciata-evtittata* Sp. an. Vorderflügel typisch die erstgenannte Aberration darstellend, mit unterbrochener Randlinie und stark gelbbestäubter Binde, Hinterflügel typisch *evtittata*.

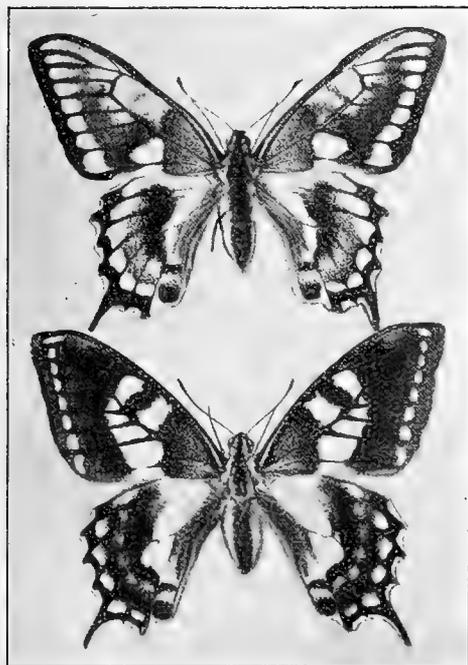
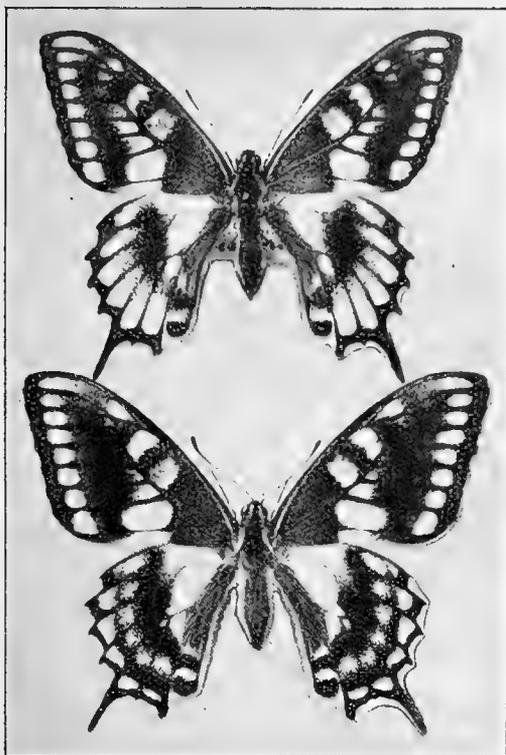
36 Stunden + 43,5° C. — 75% Falter. Bei einigen wenigen Stücken sind die Randmonde verkleinert oder schwarz überstäubt, demnach die Tiere als Uebergänge zu ab. *nigrofasciata* aufzufassen. Gleichzeitig findet sich einmal bedeutende Verschmälerung der Binden. Bei allen aberrativen Stücken sind diese ohne gelbe, resp. blaue Bestäubung, also ab. *inornata*.

Verschiedene Expositionen bei noch höheren Temperaturgraden. — Kaum die Hälfte der Puppen schlüpfte, einmal sogar nur 14%. Unter den Faltern befinden sich bloß vereinzelte Aberrationen. — Es schlüpfte die schöne, bereits von Herrn Dr. Fischer beschriebene ab. *Spuleri* (cfr. „Soc. ent.“ Jahrg. XXIII. Nr. 17), von der mir der Entdecker in liebenswürdiger Weise eine Zeichnung sandte. Eines meiner Exemplare ist besonders unterseits so stark geschwärzt, daß man an einen Uebergang zu ab. *niger* Heyne denken kann. Eine andere ab. *Spuleri* ist derart weitgehend verändert, daß der am Schlusse der Mittelzelle befindliche

schwarze Flecken völlig in der verbreiterten Binde verschwindet (Abbildung in  $\frac{2}{3}$  nat. Gr. Nr. 4). Auf den Hinterflügeln ist die Binde im Vorderrandsfelde weit nach innen ausgeflossen, also eine analoge Veränderung wie auf den Vorderflügeln. Mehrfach zeigt sich die Hinterflügelbinde ganz übermäßig breit entwickelt, bis weit in die Mittelzelle hineingreifend. Außer den dem ab. *Spuleri*-Formenkreise angehörenden Aberrationen erschien eine extreme ab. *asiatica* Mén. sowie eine prachtvolle, ganz neue Aberration in 5 typischen Stücken und ebensovielen Uebergängen, sodaß mir im ganzen 10 Exemplare zur Beschreibung der Form vorliegen. Am besten stellt man sie der ab. *Spuleri* Fschr. zur Seite. Kurz läßt sich die neue Aberration folgendermaßen charakterisieren: Die Binde ist auf beiden Flügelpaaren stark nach innen gerückt, sodaß die Zeichnung des „Hakens“ und der Gabelzelle verschwindet und die Vorderflügelbinde mit den beiden Costalflecken zusammenfließt. Auf den Hinterflügeln bedeckt die Binde das letzte Drittel der Mittelzelle und nimmt oft die Form eines fast ovalen Fleckens an. Die blaue Bestäubung behält merkwürdigerweise ihre ursprüngliche Lage bei, folgt also nicht der Verschiebung der Binde und befindet sich daher an deren äußerster Grenze. Längs des ganzen Saumes sind die Marginallinien stark verbreitert, die Schwänze schwarz. Unterseits ist die Zeichnung entsprechend verändert. Für diese sehr fremdartige neue Form möchte ich den Namen *machaon* ab. *paradoxa* vorschlagen (Abbildung Nr. 1, 2). Von ab. *Spuleri* unterscheidet sie sich dadurch, daß die Binden nicht nach innen „gewachsen“ und demnach bedeutend verbreitert sind, sondern einfach gleichmäßig „verschoben“, an Breite also nichts oder nur wenig gewinnen, oft sogar verlieren; dann durch die Reduktion der Binde am Vorderflügel-Costalrande (bei *Spuleri* gerade dort enorm ausgedehnt!); durch schwarze Bestäubung oder vollkommene Schwärzung des Vorderflügel-Mittelfeldes in Zelle 2—4; die infolge der Bindenverlagerung regel- und gleichmäßig außerordentlich vergrößerten, zylindrisch ausgezogenen Randmonde und Augenflecken; die ganz unscharfe, sich in dunkle Bestäubung verlierende innere Bindenbegrenzung; die schwarze Beschuppung zwischen Wurzelfeld und I. Costalfleck und das Freibleiben des gelben Fleckens peripher vom II. Costalfleck am Vorderrande, sodaß das Aberrationsbild ein von *Spuleri* recht verschiedenes ist und einen neuen Namen verdient. Ein zu dieser auffälligen Form hinneigendes Stück erzog ich schon 1906 bei + 40,5° C. Interessant ist einer der Uebergänge mit ganz schmalen Binden. Trotz deren starker Verschiebung kommt ein Zusammenfließen mit den Costalflecken nicht zustande. — Diese ab. *paradoxa* sind wohl nicht als phylogenetische Formen, sondern als aberr. sensu strictiore aufzufassen, was ich von ab. *Spuleri* nicht behaupten möchte, da diese in ihren Uebergängen zu ab. *asiatica* Mén. und *hippocrates* Feld. ähnlichen Formen übergeht. Das sonderbarste Exemplar dieser Zuchten — vielleicht aller von mir im Laufe der Jahre gezogenen, überaus zahlreichen *machaon*-Aberrationen ist eine Kombination von ab. *evittata* Sp. mit *paradoxa*. Die

Vorderflügel dieses weiblichen, ziemlich großen Exemplars besitzen nur in Vorderflügelzelle 1 und 2 eine ganz schmale Binde, weit wurzelwärts nach Art von *paradoxa* verschoben, in Zelle 3 noch etwas dunkle Bestäubung als Fortsetzung der Binde. Der übrige Teil derselben fehlt wie bei *evittata* vollkommen. Ebenso steht es mit den Hinterflügeln. Die beiden am Vorderrande liegenden Zellen sind bindenlos; nur vom Schlusse der Mittelzelle zieht sich eine schmale, stark blau bestäubte Binde durch das Mittelfeld zur vergrößerten Ozelle. Alle Marginallinien sind übermäßig breit; vom schwarzen Vorderflügelwurzelfelde läuft ein dunkler Streifen am Vorderrande entlang zum I. Costalfleck. Sehr auffallend erscheint auch eine ab. *paradoxa*, deren Vorderflügelbinden zum größten Teile in schwarze, ziemlich dichte Bestäubung aufgelöst sind, welche von der Mittelzelle bis zur Marginallinie verbreitet ist. Die Hinterflügelrandmonde sind ebenfalls dicht schwarz überzogen. Eine weitere, recht interessante ab. *paradoxa* ermangelt vollkommen der beiden Costalflecke (Abbildung Nr. 3). In Vorderflügelzelle 2 erreicht die Schwärzung das Wurzelfeld.

Manche Uebergänge zu ab. *Spuleri* und *paradoxa* zeigen besonders in Vorderflügelzelle 5 und 6 von der Submarginalbinde ausgehende, schwarze, nach innen gerichtete, lange Spitzen. Die Hakenzeichnung am Vorderrande ist in diesen Fällen verlängert, der Gabelzellenfleck so vergrößert, daß er die Zelle ausfüllt und mit der Binde verfließt. Ähnliche Erscheinungen, wenn auch in nicht so hohem Grade, finden sich gelegentlich bei var. *hippocrates* Feld., den japanischen Sommergenerationen. Auf diesen Variationsbildungen fußend, läßt sich die Ansicht verteidigen, der Gabelzellen- und der ab. *bimaculata* Eim.-Flecken seien nur abgetrennte Teile der früher wohl breiteren Submarginalbinde, nicht aber Reste einer hypothetischen zweiten Binde, wie vielfach angenommen wird. Diese Ansicht wird dadurch gestützt, daß bei sonst nicht abgeänderten Exemplaren der ab. *bimaculata* oft der Fleck in Zelle 6 mit der Binde verbunden ist, also eine der experimentell erzielten „Spitzen“ (Bindenausläufer) darstellt. Ein solcher Falter liegt mir z. B. aus Neapel vor. Außerdem ist die Neigung des Gabelzellenflecks, sich mit der Binde zu vereinigen, jedem Sammler bekannt. Bei ab. *Spuleri* sind dann der „Haken“, der Gabelzellenfleck und die „Spitzen“ in Zelle 5 und 6 derart vergrößert, daß sie mit dem II. Costalfleck zusammenfließen und auf diese Weise die gelben Felder aufsaugen. Bei dieser Auffassung sind das Auftreten des *bimaculata*-Flecks und der schwarz ausgefüllten Gabelzelle als die erste Stufe der ab. *Spuleri* zu betrachten, also einer Entwicklungsrichtung der Bindenverbreiterung. Tatsächlich finden wir bei *bimaculata* und Stücken mit schwarzer Gabelzelle oder vergrößertem Flecken darin regelmäßig auch breite Submarginalbinden als Beweis eines ursächlichen Zusammenhanges. — *Spuleri* findet sich auch in der freien Natur. Im Sommer 1911 wurde bei Frankfurt a. M. ein charakteristischer Uebergang zu dieser Aberr. gefangen, der sich jetzt in der Sammlung meines Freundes, des Herrn Philipps-Cöln befindet. Höchst wahrscheinlich verdankt diese Aberr. ihre Entstehung der damals herrschenden abnormen Hitze.



*Apatura ilia* Schiff. — Echte *ilia*-Puppen, also nicht der ab. *clythie* Schiff. angehörig, wurden 42 bis 48 Stunden bei + 39° C. gehalten. Bloß 20% schlüpften. Ein Paar der Falter gehört der interessanten var. *buncea* H. S. an und stellt diese südrussische und koreanische Form ganz typisch dar.

Alle Bindenzeichnungen sind reinweiß, alle Zeichnungen im Außenrandfelde beider Flügelpaare gelbbraun wie bei *clythie*. Die Stammform *ilia* wird hier also mit der ab. *clythie* verbunden. Beim ♀ ist das Analwinkelauge der Hinterflügel vollkommen verschwunden, der Vorderflügelaugenflecken kaum erkennbar. Ein weiteres Paar wurde durch Einfluß der hohen Wärme zu einer in der Zeichnung etwas veränderten ab. *clythie* umgewandelt. Die Augenflecken beider Flügelpaare sind z. B. vollkommen ausgelöscht. Schiller des ♂ ausgesprochen violett. — Unterseits entsprechen beide Formen der Oberseite. Kontrollpuppen ergaben nur typische *ilia*.

4½ Stunden + 42,5° C. — 70% Falter. Normal, einige wenige ♂♂ zeigen reduzierte Fleckzeichnung und Binden. — Es ist auffallend, wie schwer experimentell durch Hitze die ab. *iole* Schiff., ab. *iliades* Mitis und ab. *astasioides* Stdgr. zu erhalten sind, obgleich diese Formen in der Natur doch nicht übermäßig selten auftreten und hier offenbar ebenfalls durch hohe Temperaturen veranlaßt werden.

*Pyrameis atalanta* L. — In den überaus heißen Monaten Juli und August 1911 wurden im Freien im Sonnenbrande umfangreiche Hitzeversuche mit 6 bis 12 Stunden alten Puppen dieser Art angestellt, um einen Beitrag zur Feststellung des Entstehens von Aberrationen in der Natur liefern zu können. — Im Schatten betrug die Temperatur 36—38,4° C. Bei etwa 45° C. wurden die Puppen lethargisch und reagierten nicht mehr auf Reizungen. Sowie die Temperatur im Zuchtkasten auf 50° C. gestiegen war, was in etwa 20, im höchsten Falle 30 Minuten nach Beginn der Exposition geschah, wurden die Puppen in den Schatten zurückgebracht. Sie wurden immer nur ein einziges Mal exponiert. Von den 38 geschlüpften Faltern aus 120 Puppen waren nur wenige ganz normal. Meist zeigten sie Neigung zur Bildung der ab. *Klemensiewiczzi* Schille; drei Stücke stellten die Aberration typisch dar. In Anbetracht der vielen zu diesem Versuche verwendeten Puppen ist das Resultat keineswegs ein glänzendes; immerhin beweist es, daß zur Ausbildung einer hochgradigen Aberration in der freien Natur schon eine einmalige, nur wenige Minuten dauernde Erwärmung der Puppe im sensiblen Stadium auf etwa 45° C. genügt. Hierbei ist noch zu bedenken, daß *atalanta* eine Spezies ist, welche entsprechend ihrer südlichen Provenienz erfahrungsgemäß erst bei sehr hohen Hitzeegraden Aberrationen ergibt. Wir können also aus diesem Versuche mit ziemlicher Sicherheit entnehmen, daß empfindlichere Arten, z. B. *Van. io* L., *polychloros* L., *antiopa* L. die entsprechenden aberrativen Formen schon bei geringeren Temperaturgraden, etwa 42—43° C. und noch kürzerer Dauer der Hitzeeinwirkung, also wohl in wenigen Augenblicken ergeben würden.

Folgender Vorfall beweist, daß im Gegensatz dazu auch wirkliche Frostaberrationen zur Sommerszeit im Freien entstehen können: Nach Zeitungsnachrichten sank am 8. Juli 1911 in Höhenlagen Thüringens das Thermometer auf

5° C. unter Null. Mehrere der vorhergehenden und nachfolgenden Nächte waren fast ebenso kalt. Da zur angegebenen Zeit gewiß gerade frische Puppen von *Van. io* und *antiopa* vorhanden waren, die sich sehr leicht schon durch geringere Frosteinwirkungen umprägen lassen, so ist anzunehmen, daß an den betreffenden Orten solche Formen in Erscheinung getreten sind. Natürlich ist dies nur als seltene Ausnahme anzusehen, denn gewiß verdanken fast sämtliche im Freiland gefundenen *Nymphaliden*-Aberrationen ihr Entstehen hohen Hitzegraden, wie Herr Prof. Dr. Standfuß sicher nachwies. (Fortsetzung folgt.)

57. 89 Parnassius

## „Parnassiana“

V.

### Zur Synopsis der asiatischen Mnemosyne.

(Mit 25 Figuren und 1 Karte.)

Von Felix Bryk (Finnland).

#### Prolegomena.

Drei Punkte sollte der Varietist beim Entwerfen einer neuen Lokalform in den Kreis seiner Untersuchungen gezogen haben, will er dafür Sorge tragen, daß seine neue Form auch die Prüfung der nörgelnden Kritik bestehe: zunächst sollte er seine Form gut kennen, wie ein Schäfer seine Schafe. Die erste Voraussetzung, „ohne welche nicht“! Ferner muß er über die Variabilität der Art im Klaren sein, was sich ja eigentlich meistens von selbst als Folge davon aus der ersten Prämisse ergibt. Drittens sollte die Prioritätsform bei der Untersuchung der zum Vergleiche gezogenen Stücke nicht umgangen werden.

Haben nun bei der Aufteilung des Schwarzweißapolls die wenigen Autoren, die sich mit ihm lokal-faunistisch befaßten, in den meisten Fällen auch wirklich den ersten Punkt berücksichtigt, so scheinen sie auf den zweiten Punkt unzulängliches, weniger oder auch gar kein Gewicht gelegt zu haben, während alle Autoren<sup>1)</sup> (was ich dreist behaupten kann), den nomenklatorischen Typus ganz unbeachtet ließen.

Wäre dem nicht so, so bliebe mir die mühsame Arbeit<sup>1)</sup>, die in dieser Vorrede steckt, erspart; und ich könnte geradeaus mit Diagnosen losschießen, die einzelnen Merkmale einer jeden asiatischen Subspezies herunterleiernd. Ich werde nun zunächst den „Typus“ beschreiben. Dann versuche ich anschaulich die Variabilität der Flügeltracht zu demonstrieren, die Beschuppungsverhältnisse zu streifen und bei der Besprechung des se-

<sup>1)</sup> Eine Ausnahme macht da wieder Geh. Rat Dr. A. Pagenstecher in: Ueber die Geschichte, das Vorkommen und die Erscheinungsweise von *Parnassius mnemosyne* L. (*Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde in Wiesbaden* 64. Jahrg. 1911), der vorzüglichsten Arbeit, die überhaupt über die Lokalförmern der Parnassier geschrieben wurde, die aber nach Verfassung meiner Studien erschienen ist; ein typisches ♂ wird dort beschrieben. (p. 288.)

xuellen Digryphismus<sup>1)</sup> eine neue Hypothese vorzutragen.

Die Schwierigkeit, diesen vorgemerkten Stoff zu bewältigen — und ich bilde mir auch nicht im mindesten ein, in dieser flüchtigen Studie, die ich eher als anregende Improvisation als ein zum Abschluß gebrachtes Forschungsergebnis betrachtet haben wünsche, das ganze Thema gelöst zu haben! — ist an und für sich nicht gering. Dazu können aus zwei Gründen, zu denen ich die Schwierigkeit, Material herbeizuschaffen, nicht mitzähle, in der akuten Parnassierfrage nur relative Resultate erzielt werden; der erste ist das methodenlose Sammeln, an das sich ja der Kaufmann *nolens volens* anpassen muß, der zweite das aus ungleichen Jahrgängen zusammengehäufte Vergleichsmaterial. Ich unterschätze sicher nicht die Pionierarbeit des Händlers, an den heutzutage jeder Autor angewiesen ist; aber der Händler muß ja zum Schlusse so wie Jeder leben, muß sich daher den Wünschen der Sammler fügen: und diese wollen meistens nur „typische“ Stücke, die er auch liefert. Auf diese Weise bekommt man natürlich die „nicht typischen“, die wegen der Unzulänglichkeit der Diagnosen in der Majorität herumfliegen, nie zu Gesichte. (Nubilosus- und Gigantea-Unklarheit werde ich später auf dieses Uebel, an dem nur die falschen Diagnosen schuld sind, zurückführen). Zweitens stammen die aus verschiedenen Lokalitäten herbeigezogenen Stücke, auf die vergleichend reflektiert wird, nicht immer aus ein und demselben Jahrgange, was eben auf die Präzisierung der Parnassier, deren sensibles Falterkleid, einer fliegenden Wetterkarte gleich, von den jährjährigen meteorologischen Schwankungen abhängt, nachteilig wirkt<sup>2)</sup>.

Wenn ich nun nicht die ganze Parnassierliteratur angeführt habe, so bitte ich den gütigen Leser um Nachsicht!<sup>3)</sup> Wer einmal in einem so weltentlegenen Erdwinkel, wo ein in europäischer Sprache gedrucktes Wort an und für sich schon eine Seltenheit ist, wissenschaftlich gearbeitet hat, der wird mir wohl nachfühlen, wie schwierig es ist, Bücher zu beschaffen. Auch ist Belesenheit nicht gerade meine Stärke. Nicht „*ex libro doctus*“, sondern „*ex objecto*“ ist die Parole meiner Weltanschauung!

#### a. Der nomenklatorische Typus.

*Parnassius Mnemosyne* L.

*seu Parnassius Mnemosyne* L., var. *ugrofennica* m.

In meinem Aufsätze „Ueber die karelische Mnemosyne“ habe ich bereits darauf hingewiesen, daß Pap. *Heliconius Mnemosyne* L. (so lautet sein ursprünglicher Name) in Finnland und Un-

<sup>1)</sup> Dimorphismus ist kein passendes Wort! Dr. Oudemans hat versucht (vgl. Oudemans: *Etude sur la position du repos chez les lepidoptères*. 1903. Amsterdam) anstatt dessen Dichromismus zu setzen. Das würde z. B. für *Anth. cardamines* L. zutreffen. Geschlechtliche Zeichnungsverschiedenheit möchte ich mit sexuellem Digryphismus bezeichnen.

<sup>2)</sup> Zum Glücke sind meine neuen asiatischen Formen alle vom selben Jahre, so dass nun diesmal das eine Uebel hier beseitigt ist.

<sup>3)</sup> Erschöpfende Angaben findet der Leser in der bereits citierten Studie von Dr. Pagenstecher (l. c. p. 263. bis p. 285).

garn<sup>1)</sup> seine nomenklatorisch-typischen Heimatsrechte hat. Während nun seine ungarische Zuständigkeit von Baron Rothschild und Fruhstorfer und nach Verity-Fruhstorfer<sup>2)</sup> sogar von Christoph (? Bryk) als var. *hungaricus* Rothsch., var. *demaculatus* Fruhst. und schließlich als var. *nubilosus* Christ. öffentlich registriert wurde, hat das offizielle Patentamt für wissenschaftliche Benennung der schmucken Finnländerin noch kein Nationalkostüm in Form einer Diagnose gereicht.

Benannt wurde sie zwar! Aber Stichel hat dabei den Vorwurf, den er Fruhstorfer<sup>3)</sup> gemacht hat, er entwerfe Formen, ohne sie zu diagnostizieren, potenziert auf sich selbst geladen. Stichel hat die finnische Mnemosyne, ohne sie überhaupt jemals gesehen zu haben, benannt, was doch nach den kgl. preußischen Nomenklaturregeln (auf die ich mich als extremster Malcontentus ungerne, wie ein Verbrecher auf den Paragraphen, berufe) keine Gültigkeit haben kann. Im Seitz und Wytsman hat Stichel nicht einmal das Vaterland des Typus angegeben. Dann hat er sich in der Sitzung des „Berl. Ent. Ver.“ besonnen, bevor aber noch den Typus schon im Wytsman nach dem heiligen Gebrauche der Väter mit *Par. M. Mnemosyne* var. *Mnemosyne* benannt. Ich würde nun ohne weiteres Stichels Benennung akzeptieren, ist es mir doch im Grunde als Wortverächter und Bildverehrer gleich, wie das Tier heißt. Aber ich bin ein ausgesprochener Gegner des Winkelmann'schen Pseudoklassizismus — die griechischen Götternamen, die im Linnéschen System herumspuken, sind ein Zeichen davon! — und halte die übliche stumpfsinnige Reduplikation (die man ja nur bei manchen „verba“ anwenden darf: o! du liebes Gymnasiallatein, mit dem man uns gequält hat!) des ursprünglichen Speziesnamens zur trinomin. Bezeichnung für verwerflich und phantasielos. Offenbach hat dem pseudoklassischen Olymp schon längst den Gnadenstoß verliehen; Max Klinger hat später noch einmal in akademisch-pathetischer Weise diese Operation wiederholt. Unser Zeitalter ist nüchtern; es besitzt aber noch so viel Urteilskraft, um einzusehen, daß Wortschatz ein ausgezeichneter Kulturmesser ist! Wie viel Phantasie besaßen z. B. die „nüchternen“ Kolibriforscher, als sie in schönsten Gleichnissen die Namen der neuentdeckten „Feuerfalter“ kleideten. Wir brauchen übrigens nicht weit zu gehen: Fruhstorfer, ein *Maestro* in der Erfindung von Namen, wird mich am besten verstehen<sup>4)</sup>.

Gerügt es nicht, wenn man im Gegensatz zu den abgeleiteten Formen die Hauptform einfach:

***Parnassius Mnemosyne* L.**

tituliert?

<sup>1)</sup> (Vgl. XII. *Editio Linné: Syst. Naturae!*)

<sup>2)</sup> (Vergl. Fruhstorfer's humorvolle Studie „Neue pal. Rhopaloceren“ „Societas Entomologica. Vol. XXV. 1910. p. 50.)

<sup>3)</sup> (Vgl. Stichel's Aufsatz: Leitbericht „Int. Entomologische Zeitschrift“ 23. Juli 1910.)

<sup>4)</sup> Vgl. Fruhstorfer's köstlichen Schluß in seiner Studie: „Neues über Eumenis fagi und alycyone“ „Ent. Zeitschrift“ 1910. p. 71.

„Warum soll ich aber als Älteste zurückgesetzt sein und nur zwei Namen führen, wenn all' meine unzähligen Geschwister dreinamig sind?“

Nun, so benenne ich dich — mache aber nur kein melaina-trauriges Gesicht! — du bescheidene Mutter aller Musen *ugrofennica* m.!

(Fortsetzung folgt.)

57. 82. : 15

## „Biologische Bemerkungen zu einigen gallenerzeugenden Schmetterlingen.“

III.

(Ein Beitrag zur Mikrolepidopteren-Fauna Niederschlesiens.)

Von Hugo Schmidt.

### 9. *Pterophorus microdactylus* Hübner.

Die zuerst von Kaltenbach beschriebene Galle dieses Schmetterlings zeigt sich an ihrer Wirtspflanze, *Eupatorium cannabinum*, schon vom Frühling an als schwache, aber deutlich wahrnehmbare Verdickung der jungen, saftigen oberen Stengelteile dicht über oder unter den Gelenkknoten. Hier höhlt die weißliche bis 1 ½ cm lange Raupe das Stengelmark aus. Bei sehr kräftigen Stengeln mit starkem Wachstum finden sich die vergallten Stellen öfters in der Längsrichtung tief aufgerissen. Im Herbst, beim Zusammenrocknen der Stengel, tritt die Galle, die dann bereits mit Ausgangsöffnung versehen ist, weit deutlicher hervor. Oft ist ein Stengel mit mehreren Räumchen besetzt. In diesem Falle stirbt zumeist das über der obersten Galle liegende Stengelstück frühzeitig ab. Vereinzelt zeigt sich die Galle auch an Zweigen.

Bei Grünberg, Schles., ist die Galle fast an allen Standorten von *Eupatorium cannab.* anzutreffen. — Sie kommt nach Houard außer in Zentral-Europa auch in Frankreich und Portugal vor.

### 10. *Heliozela stanneella* Fisch. v. R.

Die Raupe dieses Schmetterlings verursacht an den Blattstielen von *Quercus pedunc.*, sessilifl. und pubesc. wulstige Verdickungen an der Innenseite der Blattstiele, die bis 1 cm Länge und 4 mm Durchmesser erreichen. Ich beobachtete die Galle an zwei Standorten in der Umgebung Grünbergs an *Quercus sessiliflora* an einigen wenigen Bäumen. Mitte August zeigte sie sich bereits vom Erzeuger verlassen. Beim Trocknen springt die Galle von der Spitze aus leicht vom Blattstiel los oder bricht in der Mitte in einem Querspalt.

Zuerst von Schlechtendal beschrieben, ist sie jetzt nach Houard außer aus Deutschland auch aus Frankreich und Italien bekannt.

### 11. *Nepticula turbidella* Zell.

Wie bei Nr. 10 besteht diese Galle aus einer Blattstielverdickung und zwar an *Populus alba*. Sie findet sich am Grunde der Blattspreite und in diese noch hineinragend. Eine eingehendere Beschreibung gab Hieronymus in „Beiträge zur Kenntnis der europ. Zooecidien 1890“. Ich habe derselben noch hinzu-

zufügen; daß ich hier und da zwei Räumchen in einem Blattstiele vorfand. In diesem Falle zog sich die Verdickung weiter am Blattstiele herab. In Niederschlesien wurde diese Galle bisher nur von mir bei Grünberg beobachtet. Sie dürfte aber überall da, wo *Populus alba* vorkommt, zu finden sein, fällt aber naturgemäß wenig ins Auge.

Nach Houard ist ihre Verbreitung auf Zentral-Europa beschränkt.

12. *Nepticula (apicella) argyropeza* Zell.

Die Raupe erzeugt eine der vorstehend beschriebenen ähnliche Galle an den Blattstielen von *Populus tremula*. Nach meinen Beobachtungen greift die Anschwellung aber nicht auf die in dem untern Teil der Blattspreite liegende Mittelrippe über wie bei voriger. An der durch die Verdickung durchscheinenden Raupenhöhle ist die Galle verhältnismäßig leicht zu erkennen.

Ich fand dieses *Cecidium* vereinzelt an mehreren Punkten in der Nähe von Grünberg. Sonst scheint es in Schlesien noch nicht beobachtet worden zu sein.

Houard gibt als Verbreitungsbezirk Deutschland und Frankreich an.

57. 89 *Parnassius* (46. 7)

„*Parnassiana*“

von *Felix Bryk*.

IV.

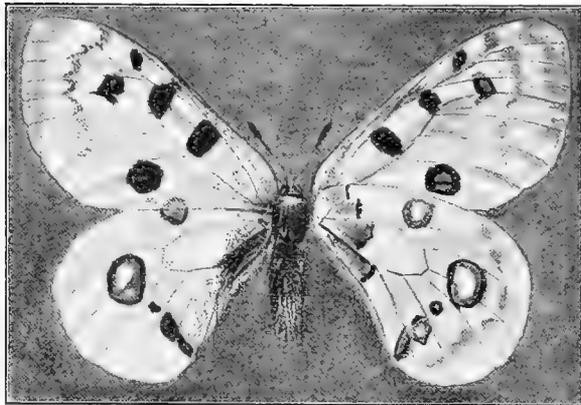
*Parnassius antijesuita* nov. subsp. m.

Ein Gesuch.

(Mit zwei Abbildungen).

An die hochlöblichen Matrikularämter für wissenschaftliche Nomenklatur! in Colesborne, Florenz, Genf, Mailand, Prag, Renes, Schöneberg, Tring, Wien, Wiesbaden.

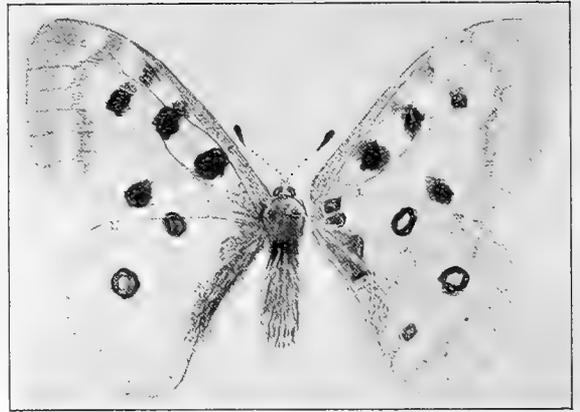
Fig. 1.



*Parnassius Apollo* L., var. *antijesuita* Bryk (aus der Sammlung Bang-Haas, Blasewitz).

Unterzeichneter bittet ergebenst die hochlöblichen Aemter, ihm allergnädigst zu gestatten aus folgenden Gründen seinen Namen zu ändern:

Fig. 2.



*Parnassius Apollo* L. var. *pyrenaica* Harc. (aus der Sammlung Geh.Rat Dr. Pagenstecher, Wiesbaden).

Wie aus meinem beiliegenden Bildnisse (Fig. 1) zu ersehen ist, habe ich mit meinen französischen Brüdern jenseits der Pyrenäen nichts gemeinsames; vielmehr fühle ich mich schon zu den strammen Bayern (*melliculus* Stich.), die schon vor über 150 Jahren der gute Prediger Sch ä f f e r genau beschrieben hatte und denen ich im Habitus nahe komme, angezogen. Bitte mich nur mit (Fig. 2) einem typischen kleinäugigen ♂ v. *pyrenaicus* Harc. <sup>1)</sup> (von den Hautes Pyrénées, envir. de Cauterets, leg. Ch. Oberthür) aus der Sammlung des liebenswürdigen Geh.-Rates Dr. Pagenstecher, der ja meine Vettern aus Asturien in Deutschland entdeckt hat, zu konfrontieren!

Dichte Bestäubung, kurzes Glasband, kurze Submarginale, kräftige Flecke, große Ocellen, drei Analflecke, von denen der mittlere unterseits weiß gekernt ist, karelische Basalschwärze, kennzeichnen mich. Kappenbinde trage ich nicht! Mein Bruder (Vdfl.maß 41 mm), der nur um einen Millimeter länger ist, unterscheidet sich von mir, wie sich eben Brüder untereinander unterscheiden, in Unwesentlichem. Seine Ocellen sind nicht graphica, Kostalsystem nicht nomionartig rot gekernt. Der dritte ganz rudimentäre Analfleck ist unterseits schwarz reduziert; auch die Weißkernung des zweiten ist nur sehr gering.

Ein katalonisches Weibchen habe ich niemals zu Gesichte bekommen, obwohl ich mich danach sehne, seitdem ich in der „Gubener“ <sup>2)</sup> eine norwegische „vieläugige“ Dame abgebildet gesehen habe, der ich ähneln soll, was entweder für meine Männlichkeit oder ihre Weiblichkeit kein Kompliment ist.

Der Gesinnung nach bin ich r o t, wie jeder Katalonier! Nicht nur, daß die starke unterseitliche Rötung der drei Analflecke, oberseits durchscheinend, einen schönen parallelen Rosastreifen wie eine Gloriöle bildet, sondern ich habe sogar K o s t a l und H i n t e r a n d f l e c k gerötet, was für ein ♂ keine kleine Leistung ist.

Um nun gegen das unsittliche, jeden Europäer empörende Vorgehen der klerikalen Regierung, die

<sup>1)</sup> Vgl. Dr. Pagenstecher „Die Verbreitungsbezirke und Lokalformen von *Parn. Apollo* L.“ (Wiesbaden 1909, S. 206.)

<sup>2)</sup> Vgl. F. Bryk: „Der *Linnésche Apollo*“ (Fig. 11).



im Ovidukt beider Arten lebende Räupchen. Das Edusa-Räupchen bildete einen Ring, Kopf und Abdomen berührten sich.

Ueber die Anpassungsfähigkeit mancher Tiere an ihre Umgebung schreibt ein in Nord-Mexiko-Zacatecas Reisender, daß sein Auge beim Wandern auf die bunten Farben des bald aus rotem, bald aus grün verwitertem Gestein bestehenden Untergrundes fiel, die in wohlthuender Abwechslung die Bodenfarbung bedingen. Träge Krotenechsen, der strahlenden Sonne ausgesetzt, ahmten mit ihren Stachelhauten den rauhen Boden so täuschend nach, daß er sie oft fast zertrat. In Form und Farbe waren sie kaum vom Gestein zu unterscheiden. Wo sie im roten Sande saßen, waren auch sie dunkel ziegelrot bis purpurn gefärbt, und wo ein grünes Ganggestein auf Meterbreite die Lava durchsetzte, waren dieselben Tiere alle zusammen grün. Eine Farbenänderung war nicht zu erkennen, wenn man sie von der einen Bodenart auf die andere versetzte.

Die Raupen von *Hipocrita jacobaeae* fressen auch *mercurialis annua*.

*Papilio machaon* kann auch mit Sellerie gezogen werden, die Raupen gedeihen recht gut mit diesem Futter.

Hornisse verzehren oftmals größere Tiere. So wird jetzt gemeldet, daß *Vespa crabro* brummend dahergeflogen kam und sich plötzlich auf eine *Aeschna cyanea* stürzte, die sich vergnügt an einem Teiche tummelte. Die Libelle fiel zu Boden mit der Wespe auf dem Rücken, diese packte das bedeutend größere Insekt zwischen die Beine, riß ihm den Kopf ab und fraß den Körper auf, wobei die Mandibeln wie mächtige Zangen wirkten. Im Augenblick waren nur noch Reste der Mahlzeit vorhanden.

Vom 23.—26. September 1911 zeigten sich in Philadelphia große Schwärme von *Aletia argillacea*. Zu tausenden flogen sie an das elektrische Licht und fanden so den Tod.

*Doryphora decemlineata*, der Kartoffelkäfer, frit die Eier seiner eigenen Art. Bisher sind nur ♀♀ bei diesem Schmaus beobachtet worden.

### Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Dr. Lück und Gehlen ging als Geschenk ein:  
Eine neue *Delias*.

Autor: Dr. R. Lück u. B. Gehlen.

Von Herrn Ingenieur A. Meinhard:  
Jahresberichte der Kais. Universität zu Tomsk-Sibirien. Heft 1—10, 13, 14:

N. Kaschcenko: Verzeichnis der Kollektion der wirbellosen Tiere des zool. Museums der Kaiserl. Universität zu Tomsk (Sibirien) bearb. von A. Meinhard.

Heft I. Verzeichnis der Kollektion der Lepidoptera aus dem Jakutskischen Gouvernement (1904).

Heft II. Verzeichnis der Kollektion palaearktischer Schmetterlinge aus diversen Gegenden (1904).

Heft III. Verzeichnis der im Jahre 1898 von Prof.

Kaschcenko im Altai erbeuteten Lepidoptera (1904).

Heft IV. Verzeichnis der im Jahre 1902 im Sjemipalatinskischen Bezirke und in der Kulundinschen Steppe vom Kustos des zool. Museums der Kaiserl. Universität zu Tomsk Herm. Johansen erbeuteten Lepidoptera (1905).

Heft V. Verzeichnis der Kollektion des verstorbenen Gustav Nordenskjöld (1905).

Heft VI. Verzeichnis der Lepidoptera des Tomskischen Gouvernements (1905).

Heft VII. Verzeichnis der von Herrn Ssidoroff geschenkten Kollektion palaearktischer Schmetterlinge aus diversen Gegenden (1905).

Heft VIII. Verzeichnis der Kollektion exotischer Schmetterlinge (1905).

Heft IX. Verzeichnis der in den Jahren 1902 und 1904 in Sjemirjeczje (Thian Schan, Alatau, Tarbagatai und Werny) von Prof. B. Saprojnikoff erbeuteten Lepidoptera (1908).

Heft X. Verzeichnis der Kollektion der Lepidoptera aus dem Tomskischen Gouvernement. — *Geometridae* (1908).

Heft XIII u. XIV. Verzeichnis der in den Jahren 1905, 1906 und 1908 von Prof. B. Saprojnikoff in der Mongolei (Kobdo) erbeuteten Lepidoptera (1910).  
Autor: A. Meinhard.

Von Herrn F. Bryk:

Sonderbare Lebensgeschichte eines Sonderlings.  
*Orgyia antiqua*. Autor: Felix Bryk.

Der Empfang wird dankend bestätigt

M. Rühl.

### Neu eingelaufene Buchhändler-Listen.

W. Junk, Berlin W. 15: Nr. 42 Coleoptera.

Oswald Weigel, Leipzig: Auktionskatalog. Neue Folge Nr. 23. Bibliothek Ernst Caracas. II. Geographie. Ethnographie. Reisen. Allg. Naturwissenschaften. — Zoologie. (Versteigerung am 23. und 25. März.)

### Neu eingelaufene Preis-Listen.

E. A. Böttcher, Berlin: Preisliste C. Nr. 83 über palaearktische und exotische Groß-Schmetterlinge.

### Notiz bezüglich der Lieferung von Separat-Abzügen.

Aus technischen Gründen ist es unmöglich, die Separata jeweilen gleich nach Erscheinen der Nummer zu liefern, welche die Arbeit enthält. Sie müssen im Druck umbrochen werden, bei Fortsetzungsartikeln muß der stehende Satz zusammengestellt und zum fortlaufenden Druck umbrochen werden. Dadurch muß immer eine gewisse Anzahl von Separatas zusammenkommen, um gemeinsam gedruckt zu werden, sobald dieselben einen vollen Bogen ausmachen. Dies zur Aufklärung für einige Ungeduldige.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereinig 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. 83: 13. 9

## Bericht über Temperatur-Experimente in den Jahren 1908—1911.

Von Carl Frings.

(Fortsetzung.)

**Van. polychloros L.** — 36—48 Stunden + 39° C. — Etwa 60% gute Falter. Die Abweichungen stimmen mit den schon früher erzogenen und beschriebenen Wärmevarietäten überein. Neu waren etliche Stücke, deren Hinterflügel ober- und unterseits dicht cossidenartig gestrichelt sind. Vorderflügel oft mit prächtiger blauer Saumbestäubung, besonders auf den Rippenenden. Der Vorderflügelcostalrand ist im letzten Drittel mehrfach gelb angelegt, ohne Rücksicht auf die Vorderflügelstücken. Letztere sind bei vereinzelt Faltern teilweise von rotbraunen Schuppen der Grundfarbe ersetzt, geradezu von ihnen ausgehöhlt; der letzte ist oft nur rudimentär erhalten. Häufiger tritt das Gegenteil ein, daß die tiefschwarzen Costalflecke, besonders der mittlere, bedeutend vergrößert erscheinen. Kombinationen der Wärmeform mit ab. *testudo* Esp. kamen diesmal öfters vor. Die Vorderflügel dieser Exemplare stimmen mit *testudo* überein; die Hinterflügel entsprechen vollkommen der Wärmevarietät mit den übermäßig breiten schwarzen Säumen, welche etwa die Hälfte der Flügelfläche schwarz erscheinen lassen. Unterseits tragen jedoch beide Flügelpaare regelmäßig die für die Wärmeform charakteristische Strichelzeichnung und helle Bänderung quer durch das Mittelfeld.

**Van. antiopa L.** — 48 Stunden + 37,5° C. — Kaum 40% gute Falter. Etliche var. *Daubi* Stdffs. haben derart stark geschwärzten Saum auf beiden Flügelpaaren, daß dieser sich kaum mehr von der ebenfalls bedeutend verdüsterten Grundfarbe abhebt. Mehrere Falter zeigen in dem dunkelbraunen Grund-

tone der Vorderflügel lange, schwarze Strahlen, welche fast das ganze Flügel Feld durchziehen.

44—48 Stunden + 38,5° C. — 55% Falter. Außer den schon früher bei ähnlichen Wärmegraden erzielten var. *Daubi* und anderen Wärmeformen ergab diese Serie wenige Exemplare mit fehlendem inneren weißen Vorderflügel-Vorderrandflecken und oft auch stark reduziertem äußeren Flecken. Andere Stücke haben den gelben Vorderflügelsaum auf etwa ein Drittel seiner Normalbreite reduziert durch Vordrängen der dunklen Grundfarbe. Es ist dies eine recht seltene Erscheinung, wogegen der Hinterflügelsaum in der Regel verschmälert ist. Die schwarze Saumbestäubung welche bei den Wärme-Experimenten auftritt, bildete bei mehreren Faltern nicht die gewöhnliche, meist sehr feine Rieselzeichnung, sondern nur ganz wenige, grobe, unregelmäßige, schwarze Striche, während der Untergrund nicht verdunkelt ist. Am Vorderflügelvorderrande traten öfters in der braunen Grundfarbe schwarze Flecken auf, sodaß hier eine der *polychloros* ähnliche Zeichnung entstand.

4 Stunden + 42,5° C. — Gleiches Resultat wie das im 23. Jg. p. 19, 20 beschriebene. Einige Falter zeigen längs des Vorderflügel-Vorderrandes einen weißen Streifen, der durch Zusammenfließen der drei hellen Costalflecken entstanden ist. Der dritte dieser Flecken tritt auch hier wie bei manchen Wärmeformen häufig wieder auf. Sehr eigenartig ist ein der ab. *hygiaea* Hdreh. nahestehendes Stück. Am Vorderflügel-Apex sind die blauen Flecken im schwarzen Bande erhalten, dann folgt der stark verbreiterte gelbe *hygiaea*-Saum und darin die zu weiß abgetönten blauen Flecken. Eine andere ab. *hygiaea* hat auf dem rechten Vorderflügel im gelben Saume unregelmäßige schwarze Flecken (Reste der Grundfarbe) und sogar Haufen blauer Interferenzschuppen.

**Araschnia var. prorsa L.** — 4 Stunden + 42,5° C. — 80% Schmetterlinge. Meist normal, einige schwach ausgeprägte ab. *porima* O., teilweise asym-

metrisch gezeichnet und drei Uebergänge zu ab. *Weismanni* Fschr. darunter.

*Argynnis lathonia* L. — 36, + 42 Stunden + 39° C. — 85% Schmetterlinge. Keine Abänderung.

4½ Stunden + 42,5° C. — 90% Falter. Bei einzelnen Stücken haben die beiden Fleckenreihen vor dem Saume das Bestreben zusammenzufließen. Unterseits ist die Augenfleckenreihe der Hinterflügel stark verdunkelt.

6 Stunden + 42,5° C. — 75% Falter. Nun fließen die beiden genannten Fleckenreihen oft vollkommen zusammen, sodaß eine Reihe breiter, radiär verlaufender Streifen entsteht. Ein ganz gleiches Stück besitze ich aus der freien Natur, in Niederösterreich gefangen. Die eigenartige Form ist als eine gewisse Stufe der ab. *valderiensis* Esp. aufzufassen. — Ein ♀ der Serie zeigt alle Flecken bedeutend vergrößert und macht daher einen sehr dunklen Eindruck.

(Fortsetzung folgt.)

57. 99 (6)

## Neue und wenig bekannte afrikanische Bienen der Gattungen *Eriades*, *Steganomus* und *Prosopis*.

Von *Embrik Strand*,

(Berlin, Kgl. Zoolog. Museum).

(Fortsetzung.)

*Prosopis albinasata* Strand n. sp.

Ein ♂ von Kapland. — Ist etikettiert „*Allodape scutellaris* Gerst.“, ein Name, der wohl nicht publiziert wurde und der in betreff der Gattungsbezeichnung ohne Zweifel irrig ist.

Scheint *Pr. robertiana* Cam. ähnlich zu sein, ist aber größer, die Tibien sind nur an der Basis gelblich gefärbt etc. — Auch mit *Pr. heraldica* Sm. und zwar vielleicht noch näher verwandt.

Färbung. Tiefschwarz, Untergesicht (am inneren Augenrande bis kurz oberhalb der Antenneneinlenkung) elfenbeinweiß und so sind auch die Schulterbeulen, ein kleiner Fleck am Vorderrande der Tegulae, zwei kleine, unter sich weit entfernte Flecke auf dem Pronotum, ein Fleck an der Basis aller Tibien und die Sporen der Tibien gefärbt. Fühlergeißel unten ganz schwach gebräunt (die beiden basalen Glieder einfarbig schwarz). Beine teilweise ganz schwach gebräunt und ebenso der Bauch. — Kopf und Thorax spärlich grauweißlich behaart und so ist auch das feine Toment auf Abdomen und Extremitäten gefärbt; rein weiß ist nur die mitten sehr weit unterbrochene, nur noch als Seitenfleck vorhandene Hinterrandhaarbinde des ersten Abdominalsegments; die folgenden Segmente zeigen nur schwache Andeutungen zu Haarbinden. Flügel hyalin, Geäder braun.

Das dritte Bauchsegment mit einer von vorn gesehen schmal halbmondförmigen, vorn glatten und stark glänzenden, schräg nach unten und hinten gerichteten, fast plattenförmigen Querwulst, der vom Vorderrande bis nicht ganz zur Mitte des Segments reicht; das vierte Segment unmittelbar an der Basis mit einer ähnlichen, aber viel kleineren Quererhöhung.

Das Endsegment an der Spitze fast unmerklich ausgerandet. — Der hellgefärbte Teil des Gesichtes matt, weil sehr dicht retikuliert, spärlich mit seichten Punktgrübchen besetzt; Clypeus mit Andeutung einer Mittellängseinsenkung. Auch Scheitel, sowie der ganze Thorax matt, mit kräftiger Punktierung, die Punkte unter sich um etwa ihren Durchmesser entfernt, sowie mit dichter und kräftiger Retikulierung. Metanotum stark gewölbt, insbesondere die Basalarea sehr kräftig gerunzelt, die Rippen ein unregelmäßiges Netzwerk bildend. Stutz senkrecht, flach, matt, mit schmaler tiefer Mittellängsfurche, mit nur Andeutung einer Seitenleiste. Abdomen schwach glänzend, fein retikuliert und mit kleinen, unter sich um ihren einfachen bis mehrfachen Durchmesser entfernten Punktgrübchen.

Körperlänge 7,3 mm, Flügellänge 6,5 mm.

*Prosopis Braunsi* Alf. var.

Ein ♂ von Kapland (Drège).

Mit *Pr. Braunsi* Alf. jedenfalls nahe verwandt und von einem mir vorliegenden, vom Autor bestimmten ♂, sowie von der Beschreibung eigentlich nur dadurch abweichend, daß Haarbinden auf dem Abdomen fehlen und daß die Flügel stark angeraucht sind. Die Haarbinden können aber abgerieben sein. Ferner sind die Beine rot, nur an der Hinterseite der Femoren teilweise ein wenig geschwärzt; auch die Coxen sind schwärzlich. — Sollten diese Abweichungen mehr als rein individuell sein, so möchte ich den Namen *v. fumata* m. vorschlagen.

*Prosopis sansibaribia* Strand n. sp.

Zwei ♀♀ von Sansibar (Hildebrandt).

Mit *Pr. Junodi* Fr. nahe verwandt, aber kleiner: Körperlänge kaum 6 mm, Breite des Abdomen 1,8 mm, Clypeus dicht retikuliert und mit ziemlich großen, aber seichten Grübchen besetzt, aber nicht „längs nadelrissig“, Clypeus ist bis zur Basis rot, aber mit einer gelben Mittellängsbinde, gelb ist ferner das Nebengesicht und das Stirnschildchen, während Mandibeln und Labrum wie bei *Junodi* rot sind, Pronotum, Schulterbeulen und ein Fleck vorn auf den Tegulae hellgelb, letztere sind sonst rot und so sind auch die Seiten des Prothorax. Geäder dunkelbraun. — Da außerdem die Fundorte verschieden sind (*Pr. Junodi* ist aus Transvaal beschrieben), so dürfte es anzunehmen sein, daß vorliegende Form von *Junodi* spezifisch verschieden ist.

Die erste rekurrente Ader subinterstitial, die zweite interstitial; beide Adern ganz schwach gebogen. Die erste Cubitalquerader gerade, die zweite ist mitten leicht gebogen; beide sind vorn unter sich so weit wie die Länge der ersten Cubitalquerader unter sich entfernt, von dem Stigma unbedeutend weniger als um diese Länge entfernt. — Stutz etwa fünfseitig, beiderseits wenig deutlich gerandet, ganz schwach ausgehöhlt, mit schmaler Mittellängsfurche. Die Seiten des Metathorax abgeflacht und ganz schwach ausgehöhlt, mit der Stutzfläche einen etwa rechten Winkel bildend. — Stirnschildchen beiderseits mit feiner Randleiste versehen, die ganz schwach nach außen konvex gebogen ist und längs der Mitte zieht eine feine Furche mit erhöhtem Seitenrande bis

zur vorderen Ozelle, aber nach vorn nur bis zum gelben Feld des Stirnschildchens d. h. bis zwischen den Antennenwurzeln. (Fortsetzung folgt.)

## Literaturbericht.

### Referat

Conte Emilio Turati (Milano): *Lepidotteri del Museo Zoologico della R. Università di Napoli* (Descrizione di forme nuove e note critiche) — Estratto dall' *Annuario del Museo Zoologico della R. Università di Napoli*.

(Vol. 3. n. 18. 4. Settembre 1911)

— Schön, interessant — dabei sachlich!

Von der Schönheit der Sprache kann sich leider der deutsche Leser kein Bild machen. Ich kann mich aber dennoch nicht enthalten, ein Wortspiel, dessen sich der feinste Stilist nicht zu schämen brauchte, zu zitieren, obwohl ich kein Freund aus dem Gughupfe herausgezupfter Rosinen bin.

„della Collezione Lepidotterologica Curò, curò finora „e cura con cura e coscienza la conservazione“ (l. c. p. 8). Diese Filigranarbeit der Wortkunst gehört schon in die Literaturgeschichte.

Conte Turatis Enthüllungen über Parn. Apollo v. *pumilus* Stich. gehören natürlich zum Aktuellsten. —

Nach zwei Exemplaren des Parn. Apollus L., die sich im Berliner Museum befinden und „*Sicilia Parreyss*“ bezettelt sind, hat Stichel für Sizilien als fragliche Höhenform des P. Apollo als zweite Lokalart neben v. *siciliae* Obth. var. *pumilis* aufgestellt und bei Seitz „Großschm. d. Erde“ und in „Berl. Ent. Zeitschr. (Band LI. 1906)“ abgebildet. Diese merkwürdige Zwergform des Apollus steckte dort unter „*delius*“. — Baron Rothschild hatte schon in seinen „*Novitates Zoologicae*“ 1909 den Zweifel über die Patria der Typen ausgesprochen und 9 ♂♂ 1 ♀ aus Aspromonte (Calabrien) als *pumilus* erwähnt. Stichel hat dann in einer Fußnote zu Bryk's Aufsätze „über eine seltsame Aberration von *Parnassius Apollo* L. etc.“ (Bd. 55. 1910) für den später von ihm eingezogenen und als Individualform behandelten (Wytzman 1907) *pumilus* Unterartsrechte beansprucht „da die Vaterlandsangabe auf dem Zettel unsicher\*“ zu sein scheint“.

Conte Turati hat endlich klares Licht in die *Pumilus*-Frage gebracht. Wir haben ihm zu danken, daß er die Urtype dieser Form wieder aufgefunden hat. Sie steckte — wieder als *delius* (phoebus)! — in einem der ersten Schränke des Museums von Neapel.

Die Etikette hat sein erster Beschreiber Achille Costa eigenhändig geschrieben. Sie lautet: *Parnassius delius* Esp. Aspromonte. Sein Sohn Oronzio Gabriele Costa hat dann später in seiner „*Fauna del Regno di Napoli*“ 1836

\*) Früher hieß es: Es ist nicht anzunehmen, daß der Fundort der Museumstiere falsch bezeichnet sei (Bd. 5 p. 88).

Taf. 2 eines dieser beiden Stücke abgebildet „es erschien ihm so verschieden von den von ihm registrierten Apollo von Majella (jetzt v. *italicus* Obth.) und aus den Abruzzen (jetzt v. *apenninus* Stich.)“.

Ferner ist es dem durch 8 Jahre hindurch auf Kosten des Grafen Turati sammelnden Geo. Krüger niemals gelungen in Sicilien die *pumilus*-Form zu entdecken.

Mit Eifer hat nun Graf Turati noch die Literatur nachgeschlagen. Zeller, der gerade während der Flugzeit des Apollus am Etna sammelte — als Fundort für *pumilus* käme nach Rothschild, Dr. Pagenstecher in Sicilien nur Etna in Betracht — hat in seinen „Lokalitäten an der Ostküste in lepidopt. Hinsicht dargestellt“ den Falter nicht erwähnt.

Auch in Mann's „Verzeichnisse der 1858 in Sicilien gesammelten Schmett.“ wird Apollo nicht erwähnt.

Wo liegt nun Parreyss? — Im Grabe.

Es ist dies der Name eines Händlers und keiner Ortschaft, was ja Stichel vorausgesehen haben sollte, zumal dies Wort ja garnicht sizilianisch klingt.

Conte Turati kommt nun zum Schlusse, daß Apollo auf dem Etna nicht vorkommt, und daher v. *pumilus* die Kontinentalrasse von Calabrien ist.

Auf den Einwand des Referenten, der vom Standpunkte eines Kritikers, der die Variationsamplitude des Apollo gut kennt, in Erwägung gezogen werden mußte (aber nicht wurde), ob man die Stichel'schen „*pescati fuori*“-Typen aus dem Berliner Museum doch nicht als Mutationen der *Siciliae*-Form auffassen könnte, antwortete mir in ganz besonders entgegenkommender Weise Graf Turati: sein Freund Ragusa (der Herausgeber der Fauna von Sicilien) aus Palermo habe ihm in Bezug auf seine Studie einen winzigen Apollo aus dem Madoniagebirge zur Untersuchung gesandt, ob es nicht *pumilus* sei. Graf Turati sei nun auf den ersten Blick im Zweifel gewesen; doch als er dann diesen *minusculus* mit *siciliae* und *pumilus*-Exemplaren seines reichhaltigen Museums verglichen habe, habe er sich als Zwergform der v. *siciliae* erwiesen.

Nach den privaten — noch nichtgültigen — Nomenklaturregeln des Referenten sollte also der Name des Apollus von Aspromonte auf diese Weise in Zukunft geschrieben werden: *Parn. apollo var. pumilus* Stich. et Costa et Turati!

Stichel hat ihn benannt, Costa hat ihn zuerst beschrieben und abgebildet, Graf Turati hat die bis jetzt noch nicht beschriebenen Weibchen eingehend behandelt. —

Auch ein Exemplar des Apollus aus Majella (das sich im Museum in Neapel befindet) bespricht Graf Turati in anziehender Weise. Es entspreche der Rasse v. *italicus* Obth. Gleichzeitig versäumt der exzellente Autor nicht, Stichel's Diagnose des Apenninenapollus, die nach ihm (Turati) Baron Rothschild und dem Referenten (nach einem vorliegenden Pärchen von Gran Sasso)

auf die Stücke aus den Abruzzen nicht paßt, zu berichtigen.

Alle bis zur Verfassung der Studie (9. Febr. 1911) registrierten Lokalformen des Apolls werden angeführt.

!!! Nur 55 subspecies !!!

ohne die stattliche Anzahl der Abarten mitzuzählen. Was ist daneben die lumpige Anzahl von nur 15 Rassen der *Erebia euryale* im Verhältnisse zur Legion unseres Lieblings! Von letzterer wird übrigens die neue *Erebia euryale* aus den Abruzzen als *var. brutiorum* Trti, beschrieben.

Damit aber der in der Fußspitze des italienischen Stiefels segelnde Finnländer (so hieß ja früher der „schwarze“ Apoll im Gegensatze zum „Italiänischen“, wie Meister Röseler den Apollo nannte) (Anmerkung des Ref.) dem *pumilus* ebenbürtig sei, hat Turati nach zwei ♂♂ (also ebenso wie Stichel den *pumilus* nur nach zwei männlichen Exemplaren!) die *Mnemosyne* von Monte Alto *v. calabrica* Trti benannt.

Wir vermissen Abbildungen, die doch sonst gerade die Gediegenheit von Turatis Schriften ergänzend auszeichnet.

„Più trovo descrizioni, più voglio figure!“ das sind ja Worte des ehrwürdigen Grafen (vgl. *Conte Emilio Turati: Nuove Forme di Lepidotteri*. Palermo 1907, p. 7). Nur die Perle des Museums, den *Crambus italellus* Costa aus den Abruzzen hat Graf Turati abgebildet.

„La sua facies è completamente diversa da tutti i *Crambus nostrali*!“

(Sein Habitus ist durchaus verschieden von allen unseren *Crambus*.)

Von Neuigkeiten werden noch *Melitaea didyma patycosana* Trti, *Melitaea athalia maxima* Trti, *Argynnis pales mediotalica* Trti, *Diptera alpium glauca* Trti beschrieben. Lauter neue Formen!

Als Druckfehler muß ich noch erwähnen, daß die Patria des *P. Apollo v. albus* Reb. et. Rog. mit der des *v. silesianus* Marschner durch ein Versehen verwechselt wurde. Auch ist der Name des vorzüglichen Kenners der paläarktischen Lepidopteren, des Autors der wunderschönen *Araratapolls* wie bei Verity, Dr. Pagenstecher entstellt.

Sheljuzhko heißt der Beschreiber von *v. Kashitshenkoi* Shel.!

„Errare humanum est“ schreibt mir Graf Turati und „più bravo è quello, che la errato meno!“ B.

### Entomologische Neuigkeiten.

*Oecacta hostilissima* ist der Name einer neu entdeckten blutsaugenden Diptere aus Spanisch-Guinea, von den dortigen Europäern *jen-jen* genannt. Das Wort ist kubanischen Ursprungs. Es ist ein sehr lästiges Insekt, das in Menge in die Wohnungen eindringt und besonders die Weißen während der Mittagsruhe in den heißen und schwülen Nachmittagen ohne Wind noch Brise, anfällt. Sie greifen in erdrückender Zahl an, so daß die Hände, überhaupt jeder nicht bedeckte Körperteil von den Stichen besät sind; große

Teile der Haut sind mit schwarzen Punkten überstreut. Die Stiche rufen andauerndes Brennen hervor, nach kurzer Zeit einen roten Kreis von 3—4 mm, ohne aber Geschwüre zu verursachen. Nach einigen Stunden verändern sich bei manchen die lokalen Läsionen in kleine Blasen, welche nach 24—48 Stunden verschwinden. Trotzdem sind die Folgen sehr unangenehm, denn es stellt sich ein allgemeines intensives Nesselfieber ein, das von leichter Fieberbewegung begleitet ist. Von ihrem kubanischen Vetter, der *O. furens*, unterscheidet sich ihre Lebensweise insofern, als dieser niemals weit vom Strand zu finden ist, während die afrikanische Art noch 70 km von der Küste im Innern angetroffen wird.

In ungezählten Mengen sind in dem heißen Sommer dieses Jahres in der Schweiz Wespen und Stubenfliegen aufgetreten. *Musca domestica* fanden sich oft zu vielen hunderten, ja tausenden in einem Raum beisammen, meist an einem Fenster, die Vorhänge waren schwarz von ihnen.

Ein belgischer Entomologe macht Angaben über die Lebensweise von *Aleochara bilineata*, die mit Recht Befremden erregen. Diese kleine Staphylinide ist als Parasit einer Fliege entdeckt worden. Aus von Blättern des Blumenkohls entnommenen Püppchen der *Anthomyia brassicae* schlüpfen die Käferchen, und zwar ergaben diese Puppen nicht jedes Jahr die *Aleochara*, sondern auch oft die *Anthomyia*, denn der Mann hat die Sache schon seit einigen Jahren verfolgt. Die Puppen, welche die Käfer enthalten, unterscheiden sich nicht von denen, welche die Dipteren bergen. Die *Aleochara* ziehen sich sehr gerne in ihr enges Gefängnis zurück, um sich darin auszuruhen oder zu verbergen. Wie und in welchem Stadium gelangt der Käfer in die *Anthomyia*? Die Eier können von dem ♀ sicher nicht hineingelegt werden, da es keinen Legestachel besitzt, also muß angenommen werden, daß die junge Larve die Haut ihres Opfers durchbohrt. Einem parasitischen Leben der Larve aber widerspricht ihr Bau. Mithin ist die Lebensweise noch unaufgeklärt, und mag diese kleine Notiz dazu dienen, Interessenten zu veranlassen, sie weiter zu verfolgen. Die *Aleochara*-Arten leben gewöhnlich, soweit bisher bekannt geworden, im Mist, und die Mücken suchen diesen mit Vorliebe auf.

### Neu eingelaufene Buchhändlerlisten.

Max Weg, Leipzig: Antiquariats-Katalog Nr. 135, Zoologia generalis. Eine Sammlung von Werken zum größten Teil aus den Bibliotheken der Herren Prof. Dr. H. Grenacher, Dr. Albert Günther und Prof. Dr. F. Plateau.

### Neu eingelaufene Preis-Listen.

Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas, Dresden: Coleopteren Liste Nr. 33, Supplement zu Liste 30 A. Collection Meyer-Darcis: Coleopteren Liste Nr. 1. Puppen-Liste, Auszug aus Lepidopteren-Liste 55.

# 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. 99 (6)

## Neue und wenig bekannte afrikanische Bienen der Gattungen *Eriades*, *Steganomus* und *Prosopis*.

Von *Embrük Strand*,

(Berlin, Kgl. Zoolog. Museum).

(Schluß.)

*Prosopis krebsiana* Strand n. sp.

Ein ♀ aus Kapland (Krebs).

Von meiner *Prosopis atriceps* v. *major* abweichend u. a. durch gelbe innere Orbitallinien und längeres Gesicht, bezw. geringeren Abstand zwischen den Augen.

Kopf + Thorax 3,6 mm, Abdomen 3 mm, die Flügel 4,3 mm lang. — Färbung. Schwarz; am inneren Augenrande eine elfenbeinweiße Linie, die sich bis kurz oberhalb der Einlenkung der Antennen erstreckt, auf den Tegulae vorn ein kleiner gelber Fleck. Fühlergeißel unten hell gebräunt, nur die zwei basalen Glieder einfarbig schwarz. Flügel leicht getrübt, mit schwärzlichem Mal und Geäder. Die Tarsen nur an der Spitze leicht gebräunt. Bauch stellenweise schwach gerötet. Von *Behaarung* ist nur folgendes deutlich zu erkennen: der Hinterrand der Schulterbeulen silbergraulich befiziert, am Hinterrande des ersten Segments jederseits ein weißer Querfleck. Das vorletzte Bauchsegment tief ausgeschnitten und daselbst mit langen silbergraulichen Haaren ziliert. Sonst ist der Bauch, abgesehen von wenigen Härchen auf dem letzten Segment, kahl. An der Spitze aller Tibien oben ein kleiner silberweißlicher Haarfleck; alle Spornen hellgelblich.

Kopf. Vorderhälfte des Clypeus ganz schwach glänzend, spärlich mit seichten Grübchen besetzt, der übrige Teil des Clypeus matt, weiß dichter punktiert und vor allen Dingen dichter retikuliert; an den Seiten

ist Clypeus durch eine ziemlich scharf markierte eingedrückte Linie begrenzt. Stirnschildchen zwischen den Antennen als eine starke, seitlich scharf gerandete, abgerundete, wenig länger als breite, an den Seiten senkrecht abfallende Erhöhung erscheinend, die mitten eine feine eingedrückte Längslinie hat, die sich nach oben bis zur vorderen Ozele verlängert. Mesonotum und Scutellum schwach glänzend, mit tiefen, unter sich um weniger als ihren Durchmesser entfernten Punktgruben besetzt. Metanotum mit mäßig grober, aber sehr dichter und unregelmäßiger Runzelung. Stutz ganz seicht ausgehöhlt, matt, kräftig punktiert, ohne Randleiste, mit seichter, undeutlich gerandeter Mittellängsfurche. Abdomen matt glänzend, jedoch das erste Segment schon unter einer schwachen Lupe deutlich punktiert erscheinend.

*Prosopis nyassana* Strand n. sp.

Ein ♀ von: Nyassa See, Langenburg, 9.—19. VIII. 1898 (Fülleborn).

Kopf + Thorax 3,3 mm, Abdomen 3 mm lang, Flügel 5 mm lang. Abdomen 1,85 mm breit. — Wohl mit *Pr. gigas* Fr. 1911 verwandt, aber schon durch die geringere Größe leicht zu unterscheiden.

Färbung. Schwarz; rot sind: Mandibeln, Labrum, Wangen, Stirnschild und Clypeus, letzterer mit schmaler, gelber Mittellängslinie, gelb ist ferner eine bis kurz oberhalb der Antennenbasis reichende, unten erweiterte schmale Binde am inneren Augenrande. Antennen schwarz, Schaft und das erste Geißelglied unten rot, die Geißel unten sonst ganz schwach gebräunt. Die Beine ganz wenig gebräunt. Flügel subhyalin, in der Endhälfte angeraucht, Geäder und Mal schwarz. Das erste Hinterleibssegment am Hinterrande seitlich schwach gerötet und daselbst findet sich weiße *Behaarung*; sonst ist nur noch ein feines weißes Toment auf Cephalathorax und Abdomen zu erkennen. Der Bauch ist nur an den beiden letzten Segmenten deutlich behaart.

Geäder. Die zweite rücklaufende Ader ist interstitial, die erste mündet in die erste Cubitalzelle ein, allerdings ganz kurz vor der ersten Cubitalquerader; diese ist vorn unbedeutend weniger von der zweiten Cubitalquerader als von dem Stigma entfernt. — Das ganze Gesicht ist matt; Clypeus mit sehr großen, seichten, einigermaßen in Längsreihen angeordneten, sich berührenden oder sogar zusammenfließenden Punktgruben. Die Randleisten des Stirnschildchens sehr hoch, fast gerade und parallelseitig und der von denselben eingeschlossene Raum etwa doppelt so lang wie breit. Mesonotum matt, sehr groß punktiert und retikuliert, die Punkte sich z. T. berührend. Scutellum matt, mit sehr großen Punktgruben spärlich besetzt, hinten mitten seicht niedergedrückt. Postscutellum dicht gerunzelt, mitten niedergedrückt. Metanotum mit kräftigen, ein dichtes Netzwerk bildenden Rippen und mit dreieckiger, hinten scharf gerandeter Basalarea, die am Vorderende ganz kurze, den Hinterrand bei weitem nicht erreichende, parallele Längsrippen zeigt. Stutz etwa fünfeckig, beiderseits gerandet, dicht gerunzelt und mit feiner Mittellängsfurche. Abdomen glänzend, sehr dicht und fein retikuliert, aber kaum punktiert.

*Prosopis heraldica* Sm.

Zwei ♀♀ von Kapland (Drège).

Von der Beschreibung von *Pr. heraldica* Sm., wie sie von Alfken in: Zeitschr. f. system. Hymenopt. und Dipterol. V. S. 146—47 gegeben wird, durch folgendes abweichend: Der zweite und dritte Hinterleibsring mit breiter, die niedergedrückte Partie am Hinterrande bedeckender, gelblicher oder rötlicher Binde, die an den Seiten nicht verbreitert und daselbst kaum stärker gerötet ist; die folgenden Segmente einfarbig gelblich oder rötlich. Das dritte Bauchsegment mit einem ganz schmalen und niedrigen, leicht procurva gebogenen, glatten und glänzenden, leistenförmigen Höcker, das vierte nur mit Andeutung eines ebensolchen.

*Prosopis heraldica* Sm. v. (?) *rufipicta* Strand n. sp.

Ein ♀ ohne Abdomen: Kapland (Drège).

Mit *P. heraldica* Sm. jedenfalls nahe verwandt, weicht aber dadurch ab, daß das Gesicht gar keine gelbe, bloß rote Zeichnungen hat; rot sind: Clypeus, Stirnschildchen, ein großer, die Fühlerwurzel überragender Wangenfleck, Mandibeln, Labrum, Schulterbeulen, Pronotum, Tegulae, Flügelbasis, Fühler (die Geißel oben braun) und die Beine (die Femoren II und III an der Basis schwach geschwärzt): Pronotum ohne einen seitlichen schwarzen Flecken. Flügel leicht angetrübt mit schwärzlichem Geäder. — Sonst stimmt die Beschreibung der *Prosopis abyssinica* Alf. (= *heraldica* Sm.) (in: Zeitschr. f. wiss. Hym. et Dipter. V. p. 91—92), soweit erkennbar, mit dem Exemplar überein. Da dies Exemplar aber nun offenbar auch etwas kleiner als *heraldica* ist (Breite des Thorax 2,1 mm, Länge von Kopf + Thorax 4 mm lang, bei den vorliegenden Exemplaren von *heraldica* sind die entsprechenden Dimensionen 3 und 4,5 mm) und einige Abweichungen in der Skulptur vorhanden sind (so z. B. ist Metanotum weniger kräftig gerunzelt), sowie

auch im Geäder (die erste rekurrente Ader mündet in die 1. Cubitalzelle ein, während sie bei *heraldica* interstitial ist), so ist es nicht unwahrscheinlich, daß *rufipicta* gute Art ist.

**Fossile Insekten.**

Aus einigen neueren Arbeiten des rühmlichst bekannten Paläozoologen Handlirsch (Vhdlg. zoolog.-botan. Ges. Wien 1910, Mitt. geolog. Ges. Wien 1910, American Journal of Science) sei hier (nach Naturw. Rundschau Nr. 41, 1911) folgende Zusammenfassung gegeben.

1. Als Leitfossilien sind besonders die Schaben brauchbar. Bei ihnen kann man die allmähliche Entwicklung des Flügelgeäders deutlich verfolgen.

2. Auch viele Insektengruppen besaßen in der Vorzeit ein weit größeres Verbreitungsgebiet als heutzutage. Die jetzt rein afrikanische Tsetsefliege lebte noch im Miozän in Nordamerika, und in Europa waren damals viele jetzt nur afrikanische und indische Formen.

3. Die Insekten mit unvollkommener Verwandlung sind größtenteils thermophil. (In den Polargebieten gibt es keine; auf Kerguelen z. B. in der Nähe der Antarktis, zwar noch im Breitengrade von Süddeutschland, aber mit „ewigem Spätherbstklima“, mit Schneestürmen mitten im Sommer und mildem, jedoch sehr stürmischem Winter, gibt es wenige, meist flügellose Lepidopteren, Dipteren und Coleopteren). Die vollkommene Verwandlung tritt plötzlich im Perm auf, ist als Anpassung an die (anderweitig sichergestellte) permische Eiszeit zu deuten. Diese starke Verschlechterung der Lebensbedingungen führte auch zu einer bedeutenden

4. Größenabnahme der Insekten. Es betrug die mittlere Vorderflügelänge

im unteren und mittleren Oberkarbon	51 Millimeter
im oberen Oberkarbon	nur noch 20 „
im Perm	17 „
in der Trias	14 „
Jura { Lias	11 „
{ Malm wieder	22 „
Jetzt { tropisches Asien nur	16 „
{ Mitteleuropa gar bloß	7 „

Von etwa 400 Karboninsekten hat nur ein einziges unter 1 cm Flügellänge, dagegen 3 über 30! Freilich möchte Ref. die Frage aufwerfen, ob nicht vielleicht kleinere zartere Formen sich aus jenen Tagen nicht erhalten haben, obwohl sie vielleicht zahlreich lebten.

5. Die Flügelhaltung war ursprünglich ganz oder fast ganz horizontal. Die Tiere können also nicht in Erde, unter Steinen oder ähnlich gelebt haben. Die Palaeodiktyopteren (Urnetzflügler) werden wohl ein Leben entsprechend dem der heutigen Libellen geführt haben.

6. Die Holometabolie ist polyphyletisch entstanden, oder, deutsch zu reden: die Kerfe mit vollkommener Verwandlung haben sich

aus den verschiedensten Urstämmen gebildet. Die jetzigen Ordnungen reichen keineswegs so hoch hinauf, wie man früher annahm. Im Diluvium freilich sind nur die Arten, im Tertiär nur die Gattungen von den heutigen verschieden.

7. Das amphibische und aquatische Leben (ganz oder teilweise im Wasser) ist bei den meisten jetzigen Insekten primär. Sekundär ist es bei den Köcherfliegen, Dipteren, Lepidopteren, den (wenigen) Hymenopteren. Für die Käfer ist es zweifelhaft.

8. Die Urinsekten waren vermutlich amphibiotisch und Raubtiere, also wie bereits erwähnt, den heutigen Libellen ähnlich. Pflanzenfresser konnten erst auftreten, als nach Beginn des Mesozoikum die Blütenpflanzen erschienen. Noch jetzt sind ja auf den Gefäßkryptogrammen fast gar keine Insekten zu finden! „Neu“ sind also so gut wie alle Lepidopteren, die meisten Käfer außer Cicindelen-Caraben und Staphylinen. Andere Raubtiere wie Coccinelliden leben von solchen Tieren (Blattläusen, Schildläusen etc.), die selbst auf Blütenpflanzen angewiesen sind. Libellen und Schaben (Termiten) sind alt, Hymenopteren jung, ganz jung die Siphonaptera (Flöhe) und viele Dipteren.

Potsdam.

Otto Meißner.

57. 83: 13. 9

## Bericht über Temperatur-Experimente in den Jahren 1908—1911.

Von Carl Frings.

(Fortsetzung.)

*Cosmotriche potatoria* L. — 36 und 42 Stunden + 38° C. — Alle Puppen schlüpften und gaben normale Falter.

48 Stunden + 38° C. — Die Puppen ergaben sämtlich Falter, welche allerdings vielfach krüppelhaft waren. Die innere Vorderflügel-Querbinde fehlt den ♂♂ gänzlich; von der äußeren ist bei einem Exemplar nur gegen den Apex hin noch ein schwacher, breit verloschener Schatten erkennbar, sonst ist sie verschwunden. Sodann schlüpfte noch ein ♀ mit dunkelbrauner, männlicher Grundfarbe.

*Gastropacha quercifolia* L. — 48 Stunden + 39° C. — Nahezu alle Puppen schlüpften. Die schwarzen Binden verbreitern sich, besonders stark die Mittelbinde, welche zu einem tiefschwarzen Bande wird. Oberhalb des Innenrandes fließen Wurzelfeld- und Mittelbinde öfters zusammen. Auf den Hinterflügeln entsteht ein breiter, schwarzer Schatten. Auch unterseits zeigt das schwache Querband durch beide Flügel das Bestreben breit auszufließen. Als große Seltenheit findet man diese auffallende Aberration auch in der Natur. In meiner Sammlung befindet sich ein den experimentell erzielten Stücken ganz gleiches ♂ aus Wien.

*Rhyparia purpurata* L. — 24 Stunden + 38° C. — 70% der Puppen schlüpften. Unter den Faltern war nur eine einzige wirkliche Variation, ein ♀ mit fehlender Fleckenzeichnung im Vorderflügel-Mittelfelde und sehr stark vergrößerten schwarzen Hinter-

flügel-Flecken. Die anderen Stücke sind bloß Uebergänge zu dieser Form. Kontrollfalter waren ganz normal.

5 Stunden + 42,5° C. — Die zu fast 50% ausschlüpfenden Falter zeigen keine besonderen Abweichungen von der Stammform.

*Diacrisia sanio* L. — 36, 42, 48 Stunden + 39° C. — Es schlüpften fast alle Puppen; allerdings verkrüppelten einige Falter. Eine durchgreifende Variation der Zeichnung oder Färbung ist nicht zu konstatieren.

*Arcia caja* L. — 5 Stunden + 42,5° C. — Etwa 85% Schmetterlinge. Nur ein einziges Exemplar weicht durch starke Reduktion der weißen Vorderflügel-Zeichnung, besonders des weißen X im Außenrandsfelde ab, gehört also der ab. *futura* Fekt. an.

*Catoxala fraxini* L. — 3 Tage + 38° C. 60% Falter, die nicht abgeändert waren.

### II. Versuche mit erniedrigten Temperaturgraden.

*Charaxes jasius* L. — 28 Tage + 6° C. — Nur 2 von 9 Puppen ergaben tadellos ausgebildete Falter. Die Hinterflügel derselben zeigen die Charaktere der var. *Bachmetjevi* Fschr. in extremer Weise, während die Vorderflügel so gut wie unverändert geblieben sind (cfr. Entomol. Zeitschrift, Guben, 17. Jg. Nr. 24, p. 92, 93). Var. *Bachmetjevi* stellt durch starke Vermehrung der blauen Schuppen eine prächtige Uebergangsform zu dem mittelafrikanischen *epijasius* dar. Solche Uebergänge finden sich auch als Seltenheiten unter *epijasius* in der freien Natur. Mein Freund, Herr Oberleutnant a. D. Dr. Arnold Schultze, der bekannte erfolgreiche Erforscher und Sammler der afrikanischen Lepidopterenfauna, fing z. B. ein derartiges interessantes Stück in Adamaua.

*Pyrameis atalanta* L. — 40 Tage + 4° C. — 55% Falter. Sie gehören der var. *Merrifieldi* Stdfss. an, haben aber niemals vergrößerten Costalfleck. Etliche Exemplare sind fraglos Uebergänge zu ab. *Klemensiewiczzi* Schille. In der Hinterflügelbinde fehlen die schwarzen Punkte; die Costalflecke sind teilweise geschwärzt und die Vorderflügelbinde besitzt die charakteristische balkenförmige Gestalt. Diese, bis jetzt nur mit intermittierenden Hitze- oder Frostgraden oder selten in Uebergängen bei andauernden Wärme-graden (+ 38, 39, 40° C.) erzielte prachtvolle Aberr. kann also auch durch langdauernde Exposition bei mäßigen Kältegraden erhalten werden, etwa bei + 2 bis 4° C. Die typischen *Merrifieldi*-Formen mit ganz entgegengesetzter Entwicklungsrichtung, stark vergrößerten Costalflecken und geschwärzten, aufgelösten Binden, entstehen bei höheren Graden, etwa + 6 bis 9° C.

Van. *antiopa* L. — 40 Tage + 6° C. — Im Hochgebirge sind *antiopa*-Raupen erst sehr spät ausgewachsen, z. B. in Silvaplana (Oberengadin) in der zweiten Augushälfte. 1909 erhielt ich vom Brenner eine Brut, welche sogar erst gegen den 10. September erwachsen war. Raupen wie Falter blieben hinter der Mittelgröße zurück. Diese Puppen wurden, wie oben angegeben, exponiert und ergaben zu Anfang November die Falter. Es sind prächtigste var. *Roederi* Stdfss., oft mit stark geschwärzten Säumen. Alle

blauen Flecken sind überaus stark vergrößert, meist hell silberblau, oft fast weißlich. Ein Falter besitzt auf den Vorderflügeln tiefviolette Flecken, auf den Hinterflügeln ausgesprochen weißlichblaue. Mehrfach macht sich wurzelwärts von den ersten blauen Flecken der Hinterflügel ein großer, gelber, unscharf begrenzter Flecken bemerkbar, dessen Auftreten ich auch schon bei ab. *hygiaea*-Uebergängen feststellte. Zwei Falter haben dichte, schön rotbraune Saumbestäubung auf den Hinterflügeln. Die Grundfarbe ist einige Male rußschwarz; die blauen Vorderflügelflecken dieser Stücke sind von den schwarzen Schuppen nahezu überdeckt, während die weißblauen Hinterflügelflecken stark vergrößert erscheinen. Ein Stück hat — für eine var. *Roederi* Stdfss. sehr selten — in voller Breite erhaltene gelbe Flügelsäume, obgleich die Flecken bedeutend ausgezogen sind. Grundfarbe dieses Falters schwarz mit rotbraunen Adern. — Diese Brut litt an einer eigenartigen Mißbildung. Ueber drei Viertel der Falter hatten nämlich sehr stark verkürzten Femur und Tibia der beiden hinteren Beinpaare. Dem Umstande ist es wohl zuzuschreiben, daß die Falter so schlecht an den Puppenhülsen anhaften konnten, vielfach herunterfielen und dadurch verkrüppelten. Offenbar war diese Mißbildung ererbt; auf Rechnung des Kälte-Experimentes kann sie natürlich nicht gesetzt werden.

4 × je 8 Stunden — 15° C. — Der Versuch ergab einige interessante typ. *hygiaea* mit sehr dicht und fein dunkel gestricheltem Saume beider Flügelpaare, sodaß sich der sonst intensiv gelbe Saum nur wenig von der Grundfarbe abhebt. An der Grenzlinie der letzteren steht in jedem Vorderflügel-Intercostalraume je ein heller Flecken, durch Mängel der Strichelung hervorgerufen.

**Polytonia c. album L. II. Gen.** — 40 Tage + 4° C. — Alle Puppen lieferten die Falter, wenn auch manche verkrüppelten. Der Saum beider Flügelpaare ist breit und verdunkelt. Auf den Vorderflügeln sind in der lebhaft rotbraunen Grundfarbe viele dunkle Schuppen eingesprengt. Die schwarzen Flecken im Hinterflügel-Mittelfelde fließen zu einer breiten Querbinde zusammen, wie es ähnlich bei Uebergängen zu ab. *f. album* Esp. vorkommt. Doch sind die Variationen dieser Art bei Einwirkung andauernder mäßiger Kälte im Vergleich zu den anderen Nymphaliden recht geringe. Temperaturen über 4° C. bringen gar keine Veränderungen hervor.

Frostexpos. (—18° C.). — 12% Falter. Darunter befinden sich ein Paar extremer ab. *f. album* Esp. Ober- und unterseits sind sie fast ganz schwarz; nur auf der Vorderflügel-Oberseite findet sich am Schlusse der zusammengeflossenen Costalflecken ein heller Flecken wie bei allen diesen Vanessiden-Aberr., ebenso im Wurzel- und Mittelfelde je eine Stelle von rotbrauner Grundfarbe. Die Zeichnungsentwicklung derartiger extremer Aberrationen ist folgende: Am Innenrande fließen die Flecken zu einem breiten Bande zusammen; gleichzeitig entsteht im Außenrandsfelde ein schwarzer Schatten, der einen großen Teil der Flügelfläche einnimmt und vom Streifen der vereinigten Costalflecken bis zum Innenrandbände läuft. Auf den Hinterflügeln wachsen das dunkle Wurzel-

feld und der sich verdüsternde Außenrand zusammen. (Fortsetzung folgt.)

## Entomologische Neuigkeiten.

Am 15. März trat der bekannte Sammler G. Paganetti-Hummeler, Bad Vöslau, Oesterreich, eine neue Sammelreise nach Cerigo und Südgriechenland an. Er versendet eine Subskriptionsliste seiner Ausgabe der Coleopterenfauna des Balkans.

Die Ausgabe der Coleopterenfauna des Balkans erfolgt jährlich in Kollektionen von je 400 Arten in je einem Exemplar, erstklassig präpariert, mit der genauesten Fundortsangabe an der Nadel versehen und durchwegs von den hervorragendsten Spezialisten determiniert. (Bernhauer, Breit, Daniel, Deville, Dodero, Erikson, Formanek, Ganglbauer, Heickertinger, Holdhaus, Kniz, Müller Triest, Pecirka, Pic, Reitter, Solari, Wagner etc.) Es werden nur ganz reine Stücke abgegeben und die Arten jedes Jahr verschieden sein, so daß eine Art nur einmal zur Ausgabe gelangen kann und die Fauna in etwa 15 Jahren erschöpft sein dürfte. Das Faunengebiet wird analog der Fauna balcanica Apfelbecks angenommen, in dasselbe jedoch Kreta, Rhodos und die Küste Kleinasien einbezogen. Das Material wird zum größten Teil von ihm und seinen Sammlern in jährlichen Forschungsreisen (1911: Süd-Dalmatien, Krivozia, Herzegowina, 1912: Cerigo, die südlichsten Teile Griechenlands, Zante, Krivozia) eingebracht, und will er speziell dem Zentralbalkan und den bis nun noch nicht durchforschten griechischen Inseln erhöhte Aufmerksamkeit schenken. Publikationen über seine Forschungsreisen erfolgen in den verschiedenen Fachzeitschriften und möchte er nach Tunlichkeit seinen Abnehmern Separata davon kostenlos zur Verfügung stellen. Das Abonnement beträgt per Jahr M. 60.— (Emballage und Porto separat) per Ausgabe und ist der Abnehmer mindestens für 3 Jahre verpflichtet. Obwohl ein Präparat nur auf 15 Pfg. zu stehen kommt, sind in den Ausgaben die seltensten Arten inbegriffen (für 1911 z. B.: *Speluncarius anophthalmus*, *Amaurops Kaufmanni*, *Trimum longipenne*, *Euplectes Revelieri*, *Quedius balcanicus* Bernh. n. spec., *Apholeuonus Apfelbecki*, *Spelaeodites Kraussi* etc. etc.). Die Zuteilung der Ausgaben erfolgt in den ersten Monaten jedes Jahres, beginnend mit 1912 und wird bei Abnahme von mehr als einer Kollektion eines Abonnenten sowohl auf Geschlechtsdifferenzen Rücksicht genommen, als auch gewöhnliche Arten nur in einem Exemplare, dafür endemische Arten in entsprechender Mehrzahl eingesteckt.

In Amerika wird ein erbitterter Kampf gegen die Hausfliegen geführt, es sind sogar Preise ausgeschrieben worden. In San Antonio erhielt der Gewinner 10 \$ für 484,320 tote Exemplare, in Worcester hat ein 12jähriger Junge den Preis von 100 \$ erhalten, denn er hatte in einer von ihm selbst erfundenen Falle 1 219 000 Stück gefangen.

## Neu-eingelaufene Preislisten.

August Ross, Möbelfabrik, Erfurt: Insektschränke, Kofferschränke, Insektenkästen, Spannbretter.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereint 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. 83: 13. 9

## Bericht über Temperatur-Experimente in den Jahren 1908—1911.

Von *Carl Frings*.

(Fortsetzung.)

*Argynnis lathonia* L. — 35 Tage + 6° C. — Bloß ein tadelloser Falter; die übrigen verkrüppelten oder starben schon in der Puppe ab. Auf beiden Flügelpaaren ist die vor dem Außenrande stehende Fleckenreihe außerordentlich verbreitert, meist zu großen Vierecken umgewandelt. Alle übrigen schwarzen Fleckenzeichnungen sind dagegen bedeutend reduziert mit alleiniger Ausnahme der am Schlusse der Vorderflügel-Mittelzelle stehenden Mondzeichnung und der etwas ausgeflossenen Zeichnungen an der Hinterflügel-Mittelzelle. Unterseits sind alle Silberflecke so dicht mit braunen Schuppen überzogen, daß nur hier und da einige Silberschuppen durchscheinen. Es handelt sich hier um einen wirklichen Ueberzug von braunen Schuppen, der sich leicht wegweisen läßt, worauf die silberglänzenden Interferenzschuppen zum Vorschein kommen. Grundfarbe der Hinterflügel hier stark verdunkelt. — Die Kältevarietät von *lathonia* ist demnach eine stark abweichende, eigenartige Form.

42 Tage + 6° C. — Nur etliche Krüppel kamen aus. Mit Ausnahme der Randflecke und der Mittelzellen-Zeichnungen sind die schwarzen Flecke meist nur noch durch Pünktchen angedeutet. Unterseits ist der Ueberzug so dicht, daß keine Spur von Silber mehr wahrgenommen werden kann.

4 × je 5 Stunden — 8° C. — 70% Falter. Eine Anzahl derselben zeichnet sich durch vergrößerte schwarze Flecken im Mittel- und Wurzelfelde der Vorderflügel aus. Oftmals fließen diese Flecken teilweise zusammen oder sind durch schwarze Bestäubung verbunden.

3 Tage + 6° C. Erst vor Beginn der Ausfärbung des Falters in der Puppe exponiert. Durch diesen Versuch hoffte ich die bekannten Formen mit weißlicher Grundfarbe oder durch weiß ersetzter schwarzer Fleckenzeichnung zu erhalten, welche bei *Argynnis* vorkommen. Diese Aberrationen können nur durch irgendwelche Störungen der Ausfärbung entstehen. Meine Erwartung wurde aber getäuscht. Die Falter kamen wohl aus, waren aber normal. Vielleicht war der abnorme Temperatur-Einfluß nicht intensiv genug, um diese Formen entstehen zu lassen.

*Macroglossa stellatarum* L. — 35 Tage + 6° C. — Alle Puppen schlüpfen gut, gaben aber nur normale Falter.

*Dasychira fascelina* L. — 28 Tage + 6° C. — 100% Falter, von denen allerdings einige verkrüppelten. Die ♂♂ zeigen die beiden schwarzen Querbinden sehr scharf ausgeprägt und verbreitert, auch öfters am Costalrande, peripher von der äußeren Binde, breite schwarze Zeichnungen. Meistens ist die Grundfarbe verdunkelt. Sämtliche ♀♀ ermangeln der durchlaufenden Querbinden; dieselben sind nur am Vorderrande durch schwarze Flecken angedeutet. Im Außenrandsfelde finden sich in den Intercostalräumen breite, schwarze Längsschatten. Schwarze und rotgelbe Schuppen sind unregelmäßig in der Flügelfläche verstreut. Unterseits treten oft sehr ausgedehnte Schwärzungen auf. Ein Paar mit ebensolchen verbreiterten Querbinden wie die geschilderten Kälte-Variationen erzog ich aus hier bei Bonn gefundenen Raupen ohne jede künstliche Behandlung als vereinzelte Aberrationen; ein ebensolches ♂ fing ich 1906 bei *Silvaplana* am Licht. Auch in den Tiroler Alpen finden sich in bedeutenden Höhen hierhergehörende Formen.

35 Tage + 6° C. — 80% Falter, doch manche Krüppel. Außer den schon geschilderten treten noch verschiedene andere Variationen auf: Ein Paar ist sehr auffallend, Grundfarbe gleichmäßig stark ver-

dunkelt; tiefschwarze Schuppen sind unregelmäßig nebst einigen rostroten durch die Flügelfläche verteilt, beim ♀ die Binden noch angedeutet, beim ♂ fehlend. Das Paar gehört der nordischen, aus Lappland und Sibirien stammenden *var. obscura* Zett. an. Andere Exemplare besitzen große, schwarze und unregelmäßige, oft auch asymmetrische Schatten- oder Wolkenzeichnungen, bestehend aus mehr oder minder dichten Bestäubungen. Entweder sind die rostgelben Schuppen ganz unregelmäßig verstreut oder zu Streifen und Fleckchen angeordnet. Ein merkwürdiges ♀ von ganz hellgrauer Grundfarbe zeigt auf dem rechten Vorderflügel die Querbinden überaus breit und tiefschwarz ausgeprägt, auf dem linken jedoch nur längs des Vorderrandes im Mittelfelde ein ebenso tiefschwarzes, sehr breites, mit rostroten Schuppen gemischtes Längsband.

42 Tage + 6° C. — Nur noch 10% Schmetterlinge. Das einzige ♀ ist hell, zeichnungslos mit etlichen schwarzen verstreuten Schuppen, die ♂♂ ähnlich, doch mit mehr Schwarz. Einige fast ganz geschwärzte Exemplare blieben leider in den Puppen. — Bei + 6° C. tritt also bei dieser Art entweder allgemeine Verdunkelung der Grundfarbe auf (*ab. obscura* Zett.) unter Verwischung der Zeichnung, oder die normalen Binden werden durch Anlagerung schwarzer Schuppen übermäßig verstärkt, oder aber es bilden sich bei Auflösung der Zeichnung auf der normalen Grundfarbe dichte, ausgedehnte und regellose schwarze Schatten.

*Dasychira abietis* Schiff. — 31 Tage + 6° C. — 75% gute Falter. Dieselben gehören dem Formenkreise der von Herrn Prof. Dr. Standfuß in seinem „Handbuche“ beschriebenen Kälte-Aberr. an, weichen aber von seinen Stücken in mehreren Punkten ab. Beide Geschlechter sind gleichsinnig verändert, die ♂♂ teilweise stärker als die ♀♀. Die schwarze Wurzelfeld-Zeichnung, die beiden Querbinden, der Queraderflecken und die Saumpunkte sind übermäßig verstärkt und verbreitert, die innere Querbinde dermaßen, daß sie ein sehr intensives Band darstellt, welches mit den gleichfalls ausfließenden Wurzelfeldzeichnungen teilweise verschmilzt. Das zwischen den Querbinden gelegene Mittelfeld ist bei der Hälfte der ♂♂ zu dunkelgrau, nicht schwarz, verdüstert. Auf den Hinterflügeln treten dunkle Schatten auf; die Thoraxbekleidung ist geschwärzt. — Eine vollkommene Schwärzung der Vorderflügel von der Wurzel bis zur äußeren Querbinde, wie Standfuß sie erhielt, entstand bei meinem Versuche nicht.

*Cosmotriche potatoria* L. — 35 Tage + 6° C. — 1908. 80% Falter. Die Veränderungen waren die gleichen wie bei der Zucht 1907, vielfach nur weit weniger stark ausgeprägt. Es resultierten auch einige Formen, welche bisher nicht erhalten wurden, so z. B. ♂♂ mit fast normaler, kaum aufgehellter Grundfarbe, in der ein breiter, weißgelber Streifen vom Queraderfleck bis zur äußeren Querbinde läuft, der meist auch bei normalen ♂♂ vorhanden ist, nur nicht annähernd so deutlich und hell. Andere ♂♂ waren nicht zu dem hellen Violett aufgehellt wie die vorjährigen Exemplare, sondern hatten die normalen gelbbraunen Schattierungen so ausgedehnt, daß fast die ganzen

Vorderflügel diese helle, gelbliche Farbe annahmen. Nur am Vorderrande, Außenrande und an der Querbinde sind noch Reste der dunklen Grundfarbe zu bemerken. Auf diese Weise kommt ebenfalls die größte Uebereinstimmung mit manchen ♀♀ zustande, besonders den zugehörigen aus demselben Experiment. Diese haben die helle Grundfarbe behalten, jedoch überaus breite, braun angelegte Querbinden und von der Binde an in der ganzen Außenhälfte dunkelbraune Hinterflügel, ein Merkmal, das auch die ♂♂ zeigen. Gerade wie bei der Zucht 1907 haben wir auch hier eine Aufhebung des sexuellen Färbungs-Dimorphismus, nur in etwas anderer Weise, indem die ♂♂ sich zu dem Kleide scharf und dunkel gezeichneter ♀♀ aufhellen und letztere auch diese dunkelbraunen Zeichnungs-Charaktere annehmen, um die Uebereinstimmung vollkommen zu machen. 35 Tage + 6° C. 1910. — Einige ♀♀ kommen dem dunklen, männlichen Färbungstypus völlig gleich, so weit geht die Verdunkelung. Bloß die stark vergrößerten hellen Queraderflecke stechen grell ab gegen die dunkle Grundfarbe. Gleichzeitig schlüpfen ♂♂ mit unveränderter Färbung, nur ebenso ausgezogenem hellem Queraderfleck, also in Zeichnung und Färbung wieder vollkommen mit den eben beschriebenen ♀♀ übereinstimmend. In diesem Falle behielten also die ♂♂ ihren Färbungstypus und die ♀♀ nahmen denselben an! Eine Erklärung für diese sonderbaren Erscheinungen kann ich nicht geben. Sicher ist nur, daß die Art des Variierens bei dieser Species sehr von der Herkunft des verwendeten Materiales abhängt.

Der umgekehrte Fall ist noch nicht eingetreten. Wohl schlüpfen fast bei jedem Experiment einige nahezu normal gebliebene ♀♀, doch niemals ganz gelbe ♂♂. Immer behalten diese — auch in den extremen Stücken — an den Flügelrändern und den Querbinden violettbraune Schattierungen. Mit der *var. berolinensis* Heyne stimmen demnach die experimentell erzielten ♂♂ niemals überein; neben den oben genannten Merkmalen ist die Grundfarbe weit gesättigter. Beide Formen machen einen ganz verschiedenen Eindruck. (Fortsetzung folgt.)

57. 89 Parnassius

### „Parnassiana“

V.

#### Zur Synopsis der asiatischen Mnemosyne.

Von *Felix Bryk* (Finnland).

(Fortsetzung.)

Durch einen Zufall, der ja immer bei der Wahl des Fundortes der Type mitspielt, habe ich in meiner früheren Studie „Ueber die karelische Mnemosyne“ („Soc. Ent.“ Bd. 26, 1911, Nr. 11) die Patria der Hauptform nach Åland versetzt. Da mir nun dank des so besonders liebenswürdigen Entgegenkommens des ehrwürdigen Herrn Prof. John Sahlberg (Helsingfors) gerade von dort

am meisten Stücke vorliegen, so will ich die dort fliegende *Mnemosyne* für alle Fälle als nomenklatorischen Typus erklären, ohne sie natürlich dabei nur auf diese Inselgruppe zu lokalisieren. Dies muß ich betonen, um nicht wieder Anlaß zu einem Mißverständnis zu geben. So wie der Typus vom Apollo keineswegs nur auf Gothland allein zu suchen ist, so müssen alle „Finnländer“ — und stammen sie sogar aus Archangelsk! — die dem Habitus nach den Exemplaren aus Åland gleichen, als *Parnassius Mnemosyne* L. bezeichnet werden.

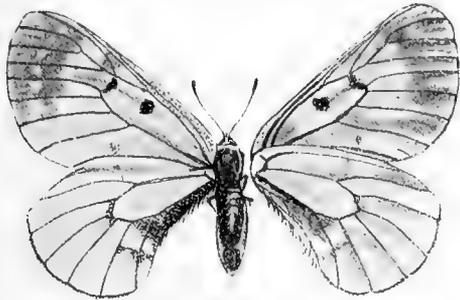


Fig. 1. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, ab.? (Koll. des Entom. Museums zu Helsingfors.)

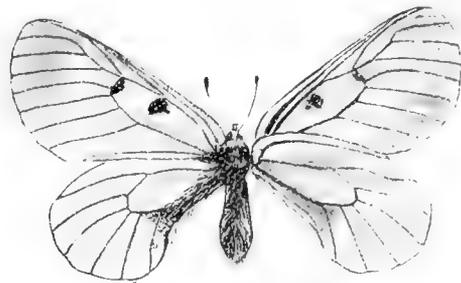


Fig. 2. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂ (Koll. des Entom. Museums zu Helsingfors.)

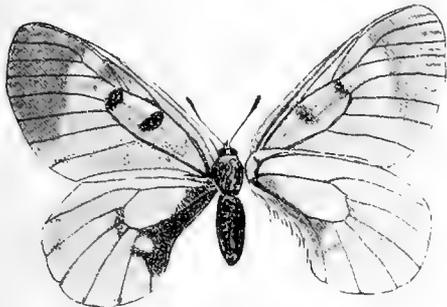


Fig. 3. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀ (Koll. des Entom. Museums zu Helsingfors.)

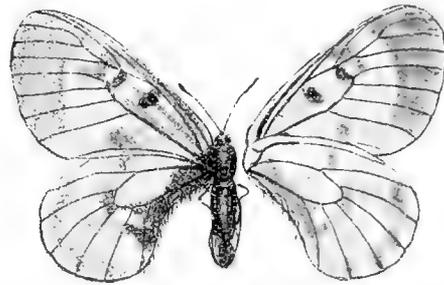


Fig. 4. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, ex Regione Aboëns. (Koll. des Entom. Museums zu Helsingfors.)

*Parnassius Mnemosyne* L. (fig. 1, 2, 3, 4). (Nach 3 ♂♂ 1 ♀ ex Alandia; Typen im Entom. Museum, Helsingfors und noch nach der bereits in meinem früheren Aufsätze abgebildeten Type (in meinem Besitze) aufgestellt!)

2 ♂♂. Vorderflügelmaß des ersten Männchens 33 mm; leg. Poppius 8.VI. 89. Kastelholm<sup>1)</sup> (Åland); das sich dem Hinterrande zu zuspitzende Glasfeld bleibt infolge des Eindringens von fünf s c h w a c h e n hyalinweißen Fleckchen (die zwei obersten sind kaum zu bemerken) von unten offen. Diskusfleck und andere Verzierungen fehlen auf den Hinterflügeln; es sieht also bis auf die aberrative Glasfeldornamentierung wie meine Type aus. — Das zweite am selben Tage erbeutete Männchen (fast 33 mm), dem die Weißfleckung des Glasfeldes fehlt, ist ihm sonst ganz ähnlich.

<sup>1)</sup> Kastelholm, das historische Hof-Jagdschloß (erbaut Ende des XIV. Jahrhunderts) der früheren schwedischen Könige. Ihr Hauptvergnügen und gleichzeitig Monopol, die Elchjagd, die unter Todesstrafe jedem „Sterblichen“ verboten war, hat dazu geführt, das edle Wild auf der Insel auszurotten. Der letzte Elch wurde im Jahre 1778 erlegt.

Wann wird die letzte ålandische *Mnemosyne* ins Netz oder in die Gifflasche hineinwandern? (Autor.)

Das in Fig. 2 abgebildete ♂ stammt schon von der finnischen Küste (leg. Wasastjerna, Helsingfors (Süd-Finnland) ist etwas kleiner (über 30 mm) als die beiden insulären Stücke, mit denen es sonst übereinstimmt. Hiernach wäre die von Stichel akzeptierte aber von Geheimrat Dr. Pagenstecher (l. c.) neuerdings mit Recht für überflüssig erklärte *ab. intacta* Krul.<sup>1)</sup> mit der nomenklatorischen Männchenform synonym.

Sein ♀, das einzige Stück, welches mir aus Süd-Finnland vorliegt, sieht aber gar nicht fennoskandisch

aus (Fig. 1; Helsingfors, leg. Wasastjerna). Zellrandfleck halbmondförmig wie bei *v. fruhstorferi* Trti; Mittelzellfleck reduziert wie bei jener Zustandsform, wofür Stichel die Bezeichnung *d e m a c u l a t u s* Fruhst. eingeführt hat und die für die ♀♀ meiner neuesten, dem liebenswürdigen Grafen Emilio Turati gewidmeten, prägnanten Rasse aus der Majella Gruppe *v. comitis* m. charakteristisch zu sein scheint; um ihn herum ist die weiße Beschuppung dichter, wodurch ein Hof entstanden ist. Hinterrandfleck nur leicht angedeutet. Mondbinde im Glasfelde vorhanden; (der fünfte — letzte — Mond nicht geschlossen!). Der Kostalfleck der Hinterflügel ist als unbemerkbarer Strich erhalten. Diskalfleck schmal an das Zellende angelegt. Die zwei Analflecke sind sehr scharf gezeichnet.

Diesem Weibe kommt der dänische Vertreter dieser Art noch am nächsten. Ein ♀ aus Vordingborg Süd-Sjælland (11. 6. 1906) ist ähnlich gezeichnet (Fig. 5). Die Zellflecke sind schon etwas pastoser aufgetragen. Der nach innen wellig verlaufende Glasrand erreicht seinen Innenwinkel, wo-

<sup>1)</sup> Vgl. Soc. entom. Jahrg. 23 No. 1, 1. April 1908.

durch die Anzahl der „lunulae“ vermehrt wurde; sie werden dem Vorderrande zu immer undeutlicher. Der Kostalfleck ist nicht mehr männlich, wie beim Helsing  $\varnothing$ , dafür fehlen den Hinterflügeln Hinterrandfleck und Kostalfleck. Der Diskalfleck hat sich mit einem leichten Striche mit dem Analflecken verbunden. Die Hinterrandbeschattung im basalen Teile nicht so ausgedehnt wie bei der Finnländerin. Ich muß noch erwähnen, daß die drei letzten Radialadern (die Spuler'schen Adern  $II_3$ ,  $II_1$ ,  $II_5$ ) des Vorderflügels aus der vorderen Zellecke entspringen. —

Ein dazu passendes  $\sigma$  (11. 6. 1906) ist noch prägnanter. Der Mittelzweifleck ist auf einen Punkt reduziert (selbst bei extremen Männchen aus Fischhamend (Nieder-Oesterreich) fand ich niemals so übertriebene Reduktion des Mittelpunktes). Im Glasrande nur ein ganz undeutlicher glasigweißer Fleck; der unter ihm projizierte zweite Bruderfleck kam infolge Nonchalance, — um mit Brunner v. Wattenwyl zu sprechen —, der Ausführung nicht zustande, weshalb ein Glasfetzen (ein mißglücktes Bild! Glasplitter wäre ja logischer; aber nicht so anschaulich —), am Innenteile des Glasrandes hängt. Kostalfleck breit angelegt, tangiert das Zellende. Rhombisch ist der anspruchsvolle Diskalfleck der Hinterflügel; und die Stellen auf den Adern, die die ausgebliebenen Analflecke passiert hätten, sind leicht markiert. Weiblicher als bei seinem Weibe ist seine Basalbestäubung. Im Norden sind ja überhaupt die Weiber emanzipiert!; in Kopenhagen

hörte ich sogar, daß sich dort eine Frau den Handwerkerberuf eines Schmiedes gewählt habe.

Ich glaube nun für den so isolierten Schwarzweiß-Apoll von Dänemark, (dessen geologische Verhältnisse von Fennoskandien verschieden sind), der — nach dem einen Pärchen zu schließen — eine gute Rasse darstellt, einen Namen sichern zu dürfen, indem ich ihn zu Ehren des mir so entgegenkommenden Herrn A. Bang-Haas, der ja selbst ein Däne ist und sich für die Erforschung der dänischen Falterfauna verdient gemacht hat, *var. Banghaasi m.* benenne, zumal er die Tiere selbst erbeutet hat.

Dampfen wir nun nach diesem Abstecher wieder nach Åland zurück. Dort erwartet uns ein  $\varnothing$  (Fig. 3) das Tengström (vielleicht schon im Jahre 1869) erbeutet hat. Das Fehlen des Hinterrandfleckes und des Kostalfleckes verleiht ihm ein inverses Aussehen. Soll das wirklich der Typus sein??? Ich habe ein *var. karjala*  $\sigma$  erbeutet das ihm (natürlich bis auf den schwarzlackierten Hinterleib!) gleicht. Würde so ein emanzipiertes Weib in Karelilien herumfliegen, kein  $\sigma$  würde sich voraussichtlich um dasselbe scheren, da man es doch für ein Männchen halten würde. Im Glasfelde fehlen natürlich die Lunulusflecke; die letzten der in den Seitenrand mündenden Adern werden in der Glasfeldregion hyalin beschattet. Diskalflecke wie bei *var. Banghaasi m.* oder dem südfinnischen Weibe.

(Fortsetzung folgt.)

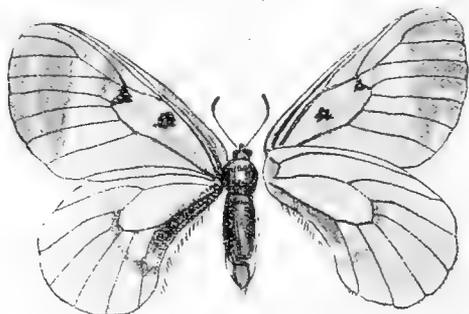


Fig. 5. *Parnassius Mnemosyne L.*  $\varnothing$ , *var. Banghasi Bryk.* (Koll. A. Bang-Haas [Blasewitz].)

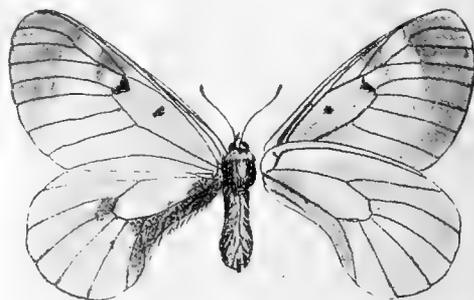


Fig. 6. *Parnassius Mnemosyne L.*  $\sigma$ , *var. Banghasi Bryk.* (Koll. A. Bang-Haas [Blasewitz].)

### Entomologische Neuigkeiten.

Die Academy of Natural Sciences of Philadelphia feierte am 19.—21. März ihr hundertjähriges Bestehen (1812—1912) in 3 tägigen Festlichkeiten.

In *Odynerus chevrieranus* Saussure ist ein neuer Feind von *Conchylis ambiguella* entdeckt worden.

Die Stadt Kensington war am Abend und der Nacht vom 9. Juli von Myriaden kleiner Schmetterlinge heimgesucht, sodaß Verkehr und Geschäft stockten. Sie flogen so dicht, daß hunderte von Fußgängern gezwungen waren, in den Läden Zuflucht zu suchen; auch in diese selbst drangen sie, vom Licht angezogen ein, sodaß Türen und Fenster geschlossen werden mußten. Den Passanten kamen sie in die Haare, die Augen, den Mund und die Ohren, die Wagen

konnten nicht mehr weiter. Man berechnet den durch die kleine *Tortrix fumiferana* verursachten Verlust der Geschäfte auf mehrere tausend Dollar.

### Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Dr. Riel ging als Geschenk ein:

Description d'une espèce nouvelle du genre *Taragama*. C. R. des excursions mycologiques et entomologiques de la Société Linnéenne de Lyon 1910.

Description de deux espèces nouvelles du genre *Bunaea*.

Description de deux espèces nouvelles du genre *Taragama* Moore.

*Argynnis aglaja L. aberr. hortensia* Donzel.

Autor: Dr. Ph. Riel.

Der Empfang wird dankend bestätigt M. Rühl.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereint 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. 98 *Belonogaster* (66. 99)

## *Belonogaster atratus* nov. spec.

(Hymenoptera, Vespidae, sociales)

von Dr. A. v. Schulthess-Rechberg, Zürich.

♀ oder ♂; relativ klein, untersetzt. Mundteile, Kopfschild und Hinterleibsstiel rot, sonst einfarbig schwarz. Flügel sehr stark verdunkelt, stahlblau schillernd.

Kopf, Thorax, Mittelsegment, Hinterleibstiel oben und unten, und Unterseite der Schenkel mit langen, feinen, aufrechtstehenden, Rest des Abdomens mit kürzeren, borstigen schwarzen Haaren dicht besetzt. Kopf so breit wie der Thorax, hinter den Augen nicht aufgetrieben; Kopfschild relativ kurz, kaum länger als breit, etwas dichter und gröber punktiert als bei *junceus*; Wangen so lang wie das 2. plus halbe dritte Fühlergeseisglied. Fühler relativ kurz und dick, Glieder vom 7. an breiter als lang. Kopf und obere Seite des Thorax ohne Toment, dicht und grob punktiert; Punkte viel dichter und auch gröber als bei *junceus* oder *griseus*. Seiten des Thorax mit goldigschillerndem Tomente bedeckt. Thorax nach hinten ziemlich breit, viel weniger verschmälert als bei *junceus* oder *griseus*. Mittelsegment äußerst fein und regelmäßig punktiert ohne Querrunzeln und Furchen, matt, wie satiniert. Hinterleibstiel kaum länger als der Thorax inkl. Mittelsegment. Stielchen des 2. Segmentes deutlich, etwa so lang wie bei *junceus*. Hinterleib gedrunken, Beine kräftig. — Körperlänge 18 mm.

♂ unbekannt.

Vorkommen: Westafrika, Uelleburg (VI—VIII 1908, T e s s m a n n leg. 5 ♀).

*B. atratus* gehört zu den kleinen und kräftig gebauten Arten. Die tiefschwarzen Flügel verweisen ihn in die Nachbarschaft von *B. junceus*, *abyssinicus* usw. Außer durch die geringe Größe, die vollständig schwarze Färbung (mit Ausnahme der Mundteile, des Kopfschildes und des Hinterleibsstieles, welche rot sind)

und die dichte schwarze Behaarung zeichnet sich *B. atratus* aus durch den kurzen Kopfschild, die relativ dichte und grobe Punktierung des Kopfes und des Dorsulums und die äußerst feine und regelmäßige Skulptur des Mittelsegments. Dieses ist bei *Vasseae* und *abyssinicus* grob diagonal gestreift und in den Furchen grob punktiert, bei *junceus* und *griseus* ebenso, aber feiner und mehr quer gerunzelt. Von Varietäten von *indicus* ist *atratus* verschieden durch geringere Größe, nicht aufgetriebenen Kopf, dichte Behaarung und andere Skulptur.

In die Bestimmungstabelle, wie sie R. du Buysson in den Annales de la Société entomologique de France LXXVIII, 1909 p. 213 gibt, würde sich die neue Art folgendermaßen einfügen lassen:

1. Flügel dunkel, schwarz, metallisch glänzend 2
2. Große Tiere, 32—40 mm *Vasseae* Buysson 3
3. Kleinere Tiere, 18—30 mm 3
3. Kopf so breit, wie der Thorax, Schläfen normal, nicht aufgetrieben 3 b

Kopf breiter als der Thorax, von oben gesehen dicker als bei *junceus* oder *griseus*, Schläfen breit, aufgetrieben, Behaarung spärlich, Dorsulum sehr zerstreut, seicht punktiert. Mittelsegment mit diagonal verlaufenden Striemen und Furchen dicht besetzt

*abyssinicus* Buysson.

3 b. Schlank, 22—30 mm. Kopf und Thorax mit dichtem seidigem silbergrauem Tomente bedeckt, im übrigen wenig behaart. Dorsulum zerstreut punktiert. Mittelsegment mit quer verlaufenden Runzeln besetzt. Schenkel und Abdomen nicht oder nur sehr wenig behaart *junceus* F.

Eher plump, 18 mm. Kopf und Oberseite des Thorax ohne Toment, ein solches von goldiger Farbe auf den Pleuren. Das ganze Tier, besonders an Kopf, Thorax, Mittelsegment, Hinterleibstiel und Schenkeln lang schwarz behaart. Dorsulum dicht und grob punktiert. Mittelsegment matt, äußerst dicht und fein punktiert, nicht gefurcht (Westafrika)

*atratus* nov. spec.

## Bericht über Temperatur-Experimente in den Jahren 1908—1911.

Von Carl Frings.

(Schluß.)

**Sat. pavonia L.** — Dreimalige Ueberwinterung, das zweite Mal experimentell durch Exposition bei + 6° C. während der Sommermonate. Schon im 14. Jg. dieser Zeitschrift beschrieb ich auf p. 58, 59 eine durch langandauernden Kälteeinfluß veränderte *pavonia*-Form. Nunmehr schlüpfen einige weitere Exemplare derselben, so daß ich die Beschreibung vervollständigen kann. — Oft zeigt sich die sammetschwarze Umgrenzung der Augenflecken sehr stark ausgedehnt. Die roten und violetten Halbringe um die Ocellen können ebensowohl verschwinden als übermäßig ausgeprägt sein. Der Vorderflügel-Apex ist oft ganz rot, oft ohne jedes Rot, welches in diesem Falle zu Schwarz oder Gelbbraun umgewandelt ist. Beide Querbinden sind breit ausgeflossen; die äußere fast oder ganz ungewellt, als breites Band durch beide Flügelpaare laufend. Das weiße Feld um die Augenflecken ist verdüstert, bei den ♀♀ auf den Hinterflügeln derart, daß es sich nicht mehr von der dunkelgrauen Grundfarbe abhebt. Ein ♂ ist sehr stark gerötet; nicht bloß die Vorderflügelbinden, sondern auch alle Flügelsäume sind rot. In den meisten Fällen stoßen die Ocellen an die äußeren Querbinden. — Es schlüpfen nur 8% der Puppen nach der dritten Ueberwinterung; die andern liegen nochmals über. — Sehr schöne Aberr. ergaben Puppen aus Dol-Tuzla in Bosnien bei dieser Behandlung. Die Grundfarbe ist prächtig geschwärzt; alle hellen Felder der Hinterflügel sind bei den ♀♀ grauschwarz; die Hinterflügel des ♂ zum großen Teile tiefschwarz. Das weiße Feld um die Vorderflügel-Augenflecken ist auf ein Minimum reduziert. Dieses überaus stark geschwärzte ♂ erinnert sehr an *Sat. mendocina* Behrens, der vicariierenden Art in Nordamerika.

**Cat. fraxini L.** — 47 Tage + 6° C. — Fast alle Puppen schlüpfen gut. Es entstand eine prächtige Variation! Der hell ausgefüllte Querstreifen hinter der Vorderflügelmitte ist nur sehr wenig gezackt, fast immer verbreitert. Neben dem hellen Mittelflecken tritt er grell hervor, wie überhaupt diese Form in den meisten Exemplaren überaus markant, ja grell gefärbt und gezeichnet ist. An den Querstreifen legt sich außen eine sehr breite schwarze Binde an, welche man bei der Normalform nur selten eben angedeutet findet. Die sich an die Wellenlinie anschließende Zackenlinie vor dem Saume, bei gewöhnlichen Stücken nur durch feine Bestäubung markiert, ist hier schön tiefschwarz, breit, scharf gezackt. Oefters sind die Zacken so verlängert, daß sie mit den dunklen Saumpunkten zusammenfließen, ganz wie bei der analogen *nupta L.*-Form. Nicht selten ist die Vorderflügelgrundfarbe schön verdüstert. Auf den Hinterflügeln zeigt sich die blaue Mittelbinde sehr bedeutend verschmälert, oft auf weniger als die Hälfte reduziert; in der Gegend des Innenwinkels verbreitert. Im schwarzen Wurzelfelde finden sich meistens blaubeschuppte

Stellen. — Mein hochverehrter Freund, Herr Prof. Dr. Standfuß in Zürich, erzog schon vor mir bei mäßiger Kälte eine in manchen Merkmalen mit der meinigen übereinstimmende Variation (var. Rothkei Stdfss.), die aber das Vorderflügelmittelfeld bei sonstiger Verdunkelung stark aufgehellte zeigt und dadurch einen sehr charakteristischen Eindruck hervorruft.

56 Tage + 6° C. — 30% der Puppen schlüpfen nicht. Einige *ab. moerens* Fuchs, dann aber auch Stücke, welche der seltenen *ab. atra Spuler* zugezählt werden müssen. Vorderflügel und Thorax tiefschwarz; der helle Mittelflecken sticht leuchtend hervor. Nur an wenigen Stellen sind dunkelgraue Schuppen eingestreut. Controllpuppen derselben Brut, welche bei normaler Temperatur erzogen wurden, ergaben gewöhnliche, hellgraue *fraxini*; die extreme Verdunkelung muß demnach auf die Kälteeinwirkung zurückgeführt werden.

**Cat. nupta L.** — 35 Tage + 6° C. — 75% Falter. Es schlüpfen einige sehr schöne var. *concupina* Brkh. Außer den schon bei früheren Experimenten besprochenen Veränderungen trat öfters eine breite, mit der Binde verfließende Schwärzung des Hinterflügelwurzelfeldes vom Vorderrande bis zur Mittelzelle auf. Die Zackenlinie vor dem Vorderflügelsaume ist breit geschwärzt und verstärkt; an den Spitzen der Zacken stehen saumwärts schwarze Punkte.

47 Tage + 6° C. — Die schwarze Hinterflügelbinde verbreitert sich derart, daß sie das Bestreben zeigt, mit dem schwarzen Saumfelde zusammenzuzuließen. Am Innenrande fließt sie ebenfalls breit aus und schwärzt auch die langen Fransen vollkommen.

**Parasemia plantaginis L. II. Gen.** — 28 Tage + 6° C. — 85% Falter. Auf den Vorderflügeln erscheint die weiße Zeichnung genau in der Art von var. *floccosa* Graeser von Lappland, Kamtschatka und Amur verbreitert, ebenso die schwarzen Zeichnungen der Hinterflügel verringert.

35 Tage + 6° C. — 70% Schmetterlinge. Wie eben, manche Exemplare sind geradezu identisch mit ostsibirischen *floccosa*; andere (3 ♂) gehen aber in derselben Entwicklungsrichtung viel weiter, indem das Ausfließen der weißen Binden und Flecke einen solchen Grad annimmt, daß bis auf Außen- und Innenrand fast der ganze Vorderflügel weiß erscheint. Auf den Hinterflügeln dieser interessanten Stücke sind die schwarzen Zeichnungselemente bis auf ein Minimum reduziert. Einige ♀♀ haben weißliche oder gelbrote Hinterflügel, ein ♂ deutlich gerötete. *Ab. hospita* Schiff. fehlt trotz des großen Materiales ganz. Drei Falter, ♂ ♀♀ zeigen die weiße Vorderflügelzeichnung nicht verbreitert, im Gegenteil eher reduziert, dazu die Hinterflügel im Wurzel- und Mittelfelde weitgehend geschwärzt, so daß man diese Tiere als charakteristische Uebergänge zur alpinen *ab. matronalis* Fr. ziehen muß.

42 Tage + 6° C. — Nur 20% Falter. Es sind alle extreme var. *floccosa* Graes. — Die erwartete *ab. matronalis* resultierte also bei diesen Kälteversuchen nur in 3 Stücken, während das ganze reichliche Material in der Richtung der var. *floccosa* umgeprägt wurde. Ein bemerkenswertes Ergebnis!

**Diacrisia sanio** L. — 28 Tage + 6° C. — 70% Falter. Die ♂♂ erhalten leicht gerötete Hinterflügel, Innenrand der Vorderflügel breit schwarz; die ♀♀ mit stark geröteten Vorderflügeln, besonders in der Gegend des Vorder- und Innenrandes.

35 Tage + 6° C. — Bloß noch 20% Schmetterlinge. Eine wundervolle neue Variation! Der Vorderflügelinnenrand der ♂♂ ist schwarz, doch oberhalb der Schwärzung so breit rot angelegt, daß fast die ganze Zelle 1 rot erscheint. Ebenso ist die äußere Hälfte des Costalrandes breit rot. Außerdem findet sich in jeder Flügelzelle ein roter Wisch. Queraderfleck groß, ganz rot. Hinterflügel nicht gerötet. In ähnlicher Weise sind die ♀♀ rot angelauten; einige Stücke ganz blaßgelb, fast zeichnungslos. Nur der schwarze Hinterflügelmittelflecken ist vorhanden.

57. 89 : 15

## Jugendzustände tropischer Tagfalter.

### IV.

Von A. H. Fassl.

**Papilio coraebus** Feld. Ich fand im Juli 1911 am Rio Negro (Ost-Columbien) auf dem Blatte eines Agacate-artigen Baumes eine junge, noch graue und wässerig glänzende Raupe festgesponnen, die jener des Central-Columbischen *P. phaeton* sehr ähnlich war. Die Raupe verblieb 5 Tage bewegungslos in dieser Stellung und ließ zeitweilig um die Mittagsstunde Temperaturen bis 55° C ungeschützt über sich ergehen. Nach der Häutung nahm sie das bekannte grüne Kleid mit der dunkelbraunen andreakreuzförmigen Rückenzeichnung der phaeton-Raupe an. Leider war die Raupe dann eines Tages verschwunden, wohl von einem Vogel weggeholt worden. —

*P. coraebus* ist an der Ostseite der Columb. Ost-Cordillere in Höhen von ca. 1000 m nur einzeln und keineswegs häufig. Jedenfalls scheint er in Ecuador oder Venezuela zahlreicher zu sein, denn nur so ist der billige Listenpreis speziell auch des ♀ (bei Stgr.) erklärlich.

**Catantia uricoecheae** Feld. Das kleine, aber sehr interessante Ei, etwa so groß wie von *Colias hyale*, hat die Gestalt einer Weißdornfrucht, ist von unten bis etwa zum größten Umfang glatt, dann bis zum Scheitel längsgestriemt; um die abgeflachte Spitze befindet sich ein Kranz von 8 gut sichtbaren Erhebungen. Das Ei ist zitrongelb und stark glänzend.

Die schöne, rotfleckige *Catantia* fliegt nur auf den hohen Randbergen der Hochebene von Bogota in Höhen von 28 bis 3500 m. Abgesehen davon, daß der Falter infolge seines unsteten, meist vom Winde beeinflussten Fluges um die Spitzen der Bäume und Sträucher sehr schwer zu fangen ist, hängt das Sammeln in diesen meist von Nebeln und kalten Regen umgebenen Hochgebirgsregionen recht sehr von der Gunst der Witterung ab, da man die wirklich sonnigen Tage daselbst während eines ganzen Jahres oft an den Fingern einer Hand abzählen kann. Es sei ferner noch bemerkt,

daß ich ein ganzes Jahr vergeblich nach dem ♀ dieses Falters suchte, und erst dann in kurzer Zeit nacheinander einige wenige auf blühenden Sträuchern erbeutete, worauf sie für die ganze Folgezeit wieder verschwunden waren.

**Terias pomponia** Hopff. Ich beobachtete am 23. August 1911 die Eiablage dieser Art an der Blattunterseite eines Goldregen-artigen Strauches. Das grünlichweiße Ei, in der Größe wie das vorige, ist, wie die meisten Pieriden-Eier, von langgestreckter, keulenförmiger Gestalt; der abgerundete Scheitel ist mäßig durchscheinend, die Seiten tragen feine Längsstreifung. Die Ablage enthielt 2 Dzt. Eier, die nicht regelmäßig angeordnet sind, aber doch in gewissen Abständen voneinander stehen. Diese *Terias*-Art ist in allen 3 Columbischen Cordilleren bei 8 bis 1500 m Höhe ziemlich häufig.

**Dismorphia nemesis** Latr. Das Ei ist so groß wie von *Gonept. rhamnii*, etwas schmaler und sehr spitz endigend; die Seiten sind mit scharfen Längsrinnen geschmückt. Die Ablage erfolgte zu Ende der Trockenzeit an die eben hervorbrechenden Triebe eines hohen noch unbelaubten Urwaldbaumes (Rio Negro, Ost-Colomb. 800 m).

**Hirsuthis bonita** Hsch. Das Ei ist verhältnismäßig sehr klein und nur etwa halb so groß wie von *Tithorea humboldtii*. Es hat die typische stachelbeerförmige Gestalt der Danaiden-Eier, ist rahmgelb, etwas irisierend mit 15 Längsreihen von Perlen, die nach der Spitze zu verjüngt sind, die Basis ist leicht abgeplattet und glatt.

Die von Haensch aus Ecuador beschriebene, schöne Art kommt auch in Columbien vor, aber nur an den Ostabhängen der Ost-Cordillere in Höhen um 1000 m. Beide Geschlechter saugen gern in Gesellschaft von *Papilio zeuxis*, *Heliconius melittus* und *heurippa* an den braunroten Blüten eines Geisblatt-artigen häufigen Urwaldstrauches.

**Melinaea menophilus** Hew. Das Ei hat die Größe wie von *Helic. clara* und ist in Gestalt dem vorigen recht ähnlich, ebenfalls mit 15 gegen die Pole zu kleiner werdenden Perlenreihen, aber grauweiß von Farbe.

Diese Art fliegt einzeln am oberen Rio Negro zwischen 4—1000 m Höhe, am selben Orte wie die täuschend ähnliche *Heliconius messene* Feld. und die nachfolgend erwähnte *Mechanitis*-Form.

**Mechanitis messenoides** Feld. Ich beobachtete die Eiablage an der Unterseite des Blattes einer stacheligen Solanee in Gruppen bis zu 4 Stück. Das Ei, etwa in der Größe eines *Gonept. rhamnii*-Eies, aber viel gedrängener, ist grünlichweiß mit 9 nach außen gewölbten Längskerben, die wiederum quergestreift sind; sie laufen aber nicht in eine Spitze zusammen, sondern bilden am Scheitel eine nach innen vertiefte Rosette.

Diese Neotropide ist an der Ostseite der Columb. Ost-Cordillere unterhalb 1000 m im Schatten des Urwaldes stellenweise häufig und wird nachmittags oft gepaart angetroffen; der Flug ist langsam und niedrig.

*Hymenitis duilia* Hew. Das Ei ist verhältnismäßig sehr klein, etwa wie von *Argynnis paphia* und viel gedrungener als andere Ithomiden-Eier; matt grauweiß von Farbe, nicht glänzend und mit feinen Längsfurchen.

Der Falter fliegt in Höhen um 1000 m, besonders in kleinen Sonnenlichtungen mitten im hohen Urwalde.

*Heliconius heurippa* Hew. Nachdem ich früher schon das Ei dieser schönen Art beschrieb, kann ich nunmehr deren Biologie noch durch die Kenntnis der Puppe ergänzen. Ich fand sie im Juli 1911 am oberen Rio Negro bei 900 m Höhe an der Unterseite des Blattes einer niederen Pflanze angesponnen, die aber nicht das Futter der Raupe sein dürfte, mit dem Kopfe nach unten hängend. Sie hat die Größe einer Puppe von *Pyrameis atalanta*, ist aber viel schlanker und mit sehr stark gewölbtem Vorderrand der Flügelscheiden. Am Kopfe befinden sich zwei nach vorne gerichtete 2 mm lange, flache Fortsätze. Die ersten drei Leibesringe schmücken oberseits je ein Paar quadratischer, stark glänzender Goldflecken, während am 4. und 5. Ringe, miteinander verbunden, je ein Paar flache, lappenförmige und unregelmäßige Anhängsel stehen, die radial nach außen gerichtet je einen 3 mm langen, dünnen und scharfspitzigen Stachel tragen; auch die folgenden Segmente sind in der Fortsetzung mit solchen Stacheln bewehrt, die aber direkt am Körper entspringen. Auch die Flügelscheiden des Vorderandes tragen sägeartig 28 etwa 1 mm lange Stacheln, die gegen die Flügelspitze zu kürzer werden. Die Raupe lebt anscheinend nicht gesellig wie manche andere *Heliconius*-Arten. Die Puppe ist äußerst empfindlich und reagiert fast auf jede Bewegung in ihrer Nähe. Einige Tage vor dem Schlüpfen verfärbt sich zuerst ein großer dunkler Fleck im Diskus des Vorderflügels, der gar nicht der künftigen *Heliconius*-Zeichnung entspricht und erst kurz vor dem Schlüpfen scheint das bunte Kleid der schönen *heurippa* durch die sehr zarte Puppenhülle.

*Eueides heliconioides* Feld. Nahe beim Flusse Gasaguan (bei Medina, Ost-Columbia, 500 m), dessen tückische Fluten beim Durchqueren mit den Reittieren mich die Hälfte meiner Habe und mir selbst beinahe das Leben kosteten, beobachtete ich im April 1911 auch die Eiablage dieser hübschen mimetischen *Eueides*-Art. Dieselbe erfolgte an der unteren Blattseite einer Schlingpflanze. Das fast kegelstutzförmige Ei ist so groß wie von *Eueides cleobaea*, grünlich, stark glänzend und etwas irisierend, mit 12 Reihen senkrechter Perlen geschmückt, oben durch eine kleine glatte Zone begrenzt.

*Metamorpha dido* L. Zu der bereits gebrachten Beschreibung der Puppe dieser Art kann ich nun auch jene des Eies beifügen. Es ist etwas größer wie von *Pap. machaon* und zeigt die bekannte Stachelbeer-Gestalt der *Colaenis*- und *Danaiden*-Eier. Die Farbe ist honiggelb; die Seiten tragen enge Längsreihen halbkugelliger Perlen, die jedoch auch über den oberen Pol hinweggehen. (Fortsetzung folgt.)

## Entomologische Neuigkeiten.

Daß die Belostomiden carnivoren Gewohnheiten huldigen, ist bekannt, daß sie aber sogar an Fischen sich vergreifen, dürfte neu sein. Ein in der Nähe des Ufers sich aufhaltender junger *Lucius americanus* war von *Lethocerus americanus* angesaugt; gerade hinter dem Kiemen hatte die blutdürstige Wanze ihren Rüssel eingebohrt und ließ von ihrem Opfer erst ab, als sie mit einer Nadel durchspießt worden war.

Im Sudan sind neue, zu den Musciden gehörende Dipteren entdeckt worden, deren Larven sich von dem Blut von Säugetieren nähren. Bis vor kurzem galt die *Auchmeromyia luteola* Fabr. als einzige derartige Fliege (vom Menschen lebend). *Chaeromyia* (n. g.) *boueti* n. sp. saugt Blut an *Orycteropus senegalensis*, *Ch. choerophaga* n. sp. an *Phacochoerus africanus*. Die Larven gleichen denen der *Auchmeromyia*; sie leben in der feuchten Erde der Gegenden, die ihre Wirte beherbergen. Wie ein Versuch gezeigt, stechen sie auch den Menschen an und sind mit menschlichem Blut zu züchten. Der Stich ist sehr schmerzhaft, hinterläßt aber keine Folgen; die Tiere können an Blut das dreifache ihres Körpergewichts aufnehmen. Das Larvenleben dauert bei täglicher Fütterung 14 Tage, Zahl der Häutungen 2, die erste am 5., die zweite am 8. Tage wie bei *Auchmeromyia*. Die zur Verpuppung bereiten Larven wühlen sich an trockeneren Stellen Löcher in die Erde, schließen sie mit einem leichten Deckel und verwandeln sich binnen 11 Tagen. Das Leben der Fliege währt zirka 2 Monate. Die oviparen Weibchen legen ihre Eier in kleinen Gruppen, ca. 50 Stück in die feuchte Erde; diese schlüpfen binnen 24 Stunden aus.

*Pogonomyrmex barbatus* bewohnen die dünnen Sandböden des mexikanischen Hochlandes. Sie unterstützen den Geologen in seinen Untersuchungen, denn wo sie ihre Haufen zusammengetragen haben, findet er Bodenproben der reinlichsten Form. Splitter von pechschwarzem Obsidian, weiße Zeolithstücke aus den Mandelräumen blasiger Laven oder seidenglänzende Bimssteinbröckchen vom schlammigen Gefüge finden sich beisammen, auch Schalen von kleinen Bernsteinschnecken. In den Ryolith-Gebieten des Staates Oaxaca bestehen die Burgen dieser Ameisen fast nur aus den allseitig ausgebildeten Quarz-Kriställchen, welche sie von überall her zusammenslesen. Glänzend wie Diamanten und hell wie Tautropfen liegen sie zu Tausenden übereinander. Auch hier sind es wieder die spezifisch leichtesten und durch ihren Glanz die Ameisen besonders anziehenden Mineralien. Rings um die Ameisenhügel ist der Boden ganz sauber und glatt geputzt, nur einzelne Steine, zu groß und schwer um transportiert werden zu können, liegen umher; von den Vorhöfen der Burgen führen die Heerstraßen nach allen Richtungen auseinander. Auf den Haufen wachsende Grashalme beweisen, daß die Tiere *Aristida stricta* (Ameisenreis) angesiedelt haben, dessen Körner sie im Winter einheimsen.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereint 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. 87 Aglia : 11. 57

## Aglia tau und seine bekanntesten Aberrationen (Mutationen) im Lichte der modernen Vererbungstheorien.

Dr. Ed. Kunz, Landeck (Tirol).

Einleitung und allgemeiner Teil.

Schon naht die Zeit, wo wiederum als eines der ersten besseren Zuchtprodukte des neuen Jahres Eier von „*Aglia tau ab. nigerrima*“ angeboten werden und meist raschen Absatz finden. Um dies gleich den späteren Betrachtungen vorweg zu nehmen, so sei hier schon erwähnt, daß diese Zucht jedem, der über eine Gelegenheit zum Aufbinden im Freien verfügt, nur warm empfohlen werden kann. Denn unter den erwähnten Umständen scheint die Zucht sehr leicht zu sein und liefert innerhalb verhältnismäßig sehr kurzer Zeit oft wahre Riesenexemplare von Puppen und im folgenden Frühjahr entsprechende Falter. Minder sicher ist der Erfolg bei Zimmerzucht, da die Raupen infolge der wiederholten Zuchten (denn nur solche ergeben die ganz dunklen Falter, wie später gezeigt werden soll) leicht zu Infektionskrankheiten neigen. Ein gutes Hilfsmittel ist es hier, einen stark zugestutzten Strauch der Futterpflanze (aber nicht mehrere ganz junge Pflanzen, da solche als Futter weniger zuträglich sind) möglichst frühzeitig im Jahre in einen großen Blumentopf oder Kübel zu verpflanzen und darauf die Raupen so lange zu ziehen, bis sie alles kahl gefressen haben. Die Raupen haben dann einen Großteil ihres Wachstums hinter sich und sind auch viel kräftiger, um die nachfolgende Fütterung mit abgeschnittenem Laub besser zu vertragen. Ein öfteres Besprengen mit lauem Wasser wird häufig empfohlen, darf aber jedenfalls nur mit großer Vorsicht geschehen. Wer noch nie die jungen Räupchen zu sehen Gelegenheit hatte, wird an den merkwürdigen Geschöpfen mit den abenteuerlichen Dornen seine helle Freude haben. Bei Zimmerzucht sind die Tiere nach etwa 4 Wochen verpuppungs-

reif, bei der Zucht im Freien entsprechend später. Die Verpuppung selbst erfolgt innerhalb eines ganz lockeren Gespinstes, das an der Grenzschicht von Erde und Moos (noch besser soll sich Torfmoos und Moos bewahren) angelegt wird. Was das Futter betrifft, so scheinen die Raupen ziemlich polyphag zu sein: Eiche, Buche, Apfel, Linde (besonders die dünnblättrige, sog. Winterlinde, *Tilia cordata*), Birken, Erlen, Ebereschen und Hainbuchen werden als Futter genommen; immerhin dürften die ersterwähnten Pflanzen sich am besten dazu eignen. Auf jeden Fall aber ist ein Wechsel der Futterpflanze zu vermeiden, obwohl auch ein solcher gelegentlich bei geschmacklich einander nahe stehenden Pflanzen ohne Verlust durchgeführt werden kann, z. B. von Eiche auf Buche. Nebenbei sei noch erwähnt, zum Nutzen aller, die ihre Geduld nicht bis zum Frühjahr zügelnd können, daß die Puppen nach kurzer Kälteeinwirkung das „Treiben“ sehr gut vertragen.

Was sind das nun für Falter, wird sich mancher fragen, wenn er so die Namen liest: *ab. lugens*, *ab. ferenigra*, *ab. nigerrima*, *ab. melaina*, *ab. Weismanni*, *ab. subcaeca*, *f. anthrax* und wird in den Schmetterlingsbüchern, besonders in den älteren vergebens einen Aufschluß suchen. Noch Spuler kennt im Text nur *ab. ferenigra* und *ab. melaina*, bringt aber in den Abbildungen *ab. nigra* und *nigerrima*. Nun, es sind dies drei von einander ganz unabhängige Mutationen der Stammart *Aglia tau*, bzw. deren Kreuzungsprodukt. Als Mutationen müssen sie bezeichnet werden, da die Verdunklung der Falter, wie schon lange bekannt, erblich ist.

In diesem Sinne sind noch eine ganze Reihe von Schmetterlings-„aberrationen“ richtiger als Mutationen zu bezeichnen. *Lymantria monacha ab. eremita*, *Amphidasis betularia ab. doubledayaria*, *Boarmia consortaria ab. Humperti*, *Cymatophora or ab. albinigens* und noch viele andere.

Bei *Aglia tau* sind bis jetzt drei solcher Mutationen genauer bekannt:

1. mut. *ferenigra* Th. Mg.<sup>1)</sup> (= ab. *lugens* Stdfs.<sup>2)</sup> mit einer vom Rande her beginnenden Verdüsterung. Zwischen den hellsten Stücken, wie sie Standfuß in seinem „Handbuch“ abbildet (2. Aufl. T. 8 fig. 6 u. 7) und der Stammart existieren keinerlei Uebergänge. Was als trans. ad ab. *ferenigra* in den Katalogen angeboten wird, dürften daher — ich habe solche Falter selbst nie gesehen — nur besonders helle *ferenigra* sein. Von diesen hellen Stücken existieren dagegen alle Uebergänge bis zu ganz dunklen, die Standfuß als ab. *nigerrima*<sup>3)</sup> bezeichnet<sup>4)</sup>. Eine gute Abbildung dieser Form ist im „Handbuch“ T. 8 fig. 4 u. 5 gegeben. Bei den Abbildungen im „Spuler“ stellt T. 21 fig. 1 b ein gewöhnliches *ferenigra* ♀ dar, während man beim ♂ fig. 1 c im Zweifel sein kann, ob es als *ferenigra* oder als *nigerrima* anzusprechen ist, es ist eine der schon erwähnten Uebergangsformen. Diese Mutation scheint außerordentlich weit verbreitet zu sein. Als Fundplätze erwähnt Standfuß verschiedene Orte in Oberitalien, Frankreich, der Schweiz, in Ungarn (Banat), Rumänien, in Deutschland: Elsaß, Wiesbaden, Frankfurt a. M., Säckingen, Baden, Gengenbach, Spechthausen, Ballenstedt a. H., Insel Rügen und besonders Mühlhausen in Thüringen. Aus eigener Erkenntnis kann ich dem noch hinzufügen: München, St. Bartholomä am Königsee und Salzburg. Letzterer Ort dürfte auch derjenige sein, der dem Verbreitungsgebiet der Mutation *melaina* am nächsten liegt, so daß ein Zusammentreffen beider Formen, wenn es nicht schon erfolgt ist, jedenfalls innerhalb kurzer Zeit eintreten kann. Vielleicht ist ein Leser in der glücklichen Lage, hierüber Näheres angeben zu können.

2. mut. *melaina* Groß, ausgezeichnet durch eine gleichmäßige Verdüsterung der ganzen Oberseite (mit Ausnahme der tau-Zeichnung) in verschiedenen Farbenabstufungen: grau bis schwarz und dunkelbraun bis dunkelkupferfarben, ebenfalls ohne Uebergänge zur Stammart. Sie wurde bis jetzt nur in Oberösterreich in der Gegend von Steyr gefunden.

3. mut. *subcaeca* Strand, mit einer gleichmäßigen Verschleierung aller lichten Zeichnungselemente, insbesondere der sonst stets weißen tau-Zeichnung, so daß diese bläulich getrübt erscheint.

<sup>1)</sup> Naturaliste Nr. 55 (1884).

<sup>2)</sup> Stett. Ent. Zeit. 1886 p. 319.

<sup>3)</sup> Preisliste d. Fa. Dr. Staudinger u. A. Bang-Haas 1888.

<sup>4)</sup> Nebenbei sei erwähnt, daß fast alles, was unter dem Namen „ab. *nigerrima*“ an Eiern, Puppen und Faltern insbesondere von Thüringer Züchtern in den Handel gebracht wird, tatsächlich nur *ferenigra* ist. Es scheint, daß in Thüringen eben jeder verdunkelte Falter für *nigerrima* gehalten wird, ohne Rücksicht auf die Stärke dieser Verdunkelung. Diese Begriffsverwechslung ist aber leicht begreiflich, wenn man bedenkt, daß einestheils der Unterschied zwischen *nigerrima* und *ferenigra* nur in einem mehr oder weniger an schwarzer Farbe besteht, alle Uebergänge existieren und andererseits beide Formen meist nebeneinander in denselben Zuchten auftreten. Nach der bisherigen Erkenntnis mußte einfach ein jeder, der z. B. *nigerrima* mit tau kreuze, die daraus resultierenden schwarzen Falter wieder für *nigerrima* halten. Es liegt mir deshalb auch vollständig ferne, den Züchtern aus ihrer falschen Benennung irgend einen Vorwurf machen zu wollen. Vielleicht gelingt es mir mit diesem Hinweis und den nachfolgenden Mitteilungen wieder etwas Ordnung in die Benennung der Falter zu bringen.

Wie aber verhält es sich nun mit der Erbllichkeit dieser Mutationen? Jahrzehntelang wurden ab. *ferenigra* und ab. *nigerrima* mehr oder minder planmäßig gezogen und wurden eine Reihe von interessanten Beobachtungen gemacht<sup>1)</sup>, die Gesetzmäßigkeiten der Vererbung aber blieben unbekannt.

Es ist das Verdienst unseres Altmeisters der wissenschaftlichen Entomologie, des Herrn Prof. Dr. M. Standfuß in Zürich, auch über dieses schwierige Gebiet Aufklärung gebracht zu haben. Abgesehen von einigen Angaben in seinem „Handbuche“ (2. Aufl. p. 311) veröffentlichte er in neuester Zeit hochinteressante Mitteilungen über dieses Thema: Charles Oberthür: *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, 3. Bd. p. 33—47 (1909) und in der *Isis* Bd. 24, Heft 8 und 9 (1910). Im wesentlichen bezweckten diese Forschungen darzutun, daß auch die Schmetterlingsmutationen denselben Verbesserungsgesetzen folgen (den sog. Mendelschen Gesetzen), deren Gültigkeit in immer zahlreicheren Fällen sowohl im Tier- als auch im Pflanzenreich nachgewiesen wird. Zweck dieser Zeilen soll es sein, das Ergebnis dieser Versuche auch weiteren Kreisen mitzuteilen und zugleich nicht nur eine Anweisung zu geben für eine rationelle Zucht dieser interessanten Falter, sondern zugleich auch anzuregen, ähnliche Versuche auch bei anderen Schmetterlingsmutationen zu beginnen. (Forts. folgt.)

57. 89:15

## Jugendzustände tropischer Tagfalter.

### IV.

Von A. H. Fassl.

(Fortsetzung.)

*Amphirene epaphus* Latr. Es gelang mir am oberen Rio Negro (bei 4 bis 800 m), die vollständige Biologie dieser Nymphalide festzustellen. Das interessante Ei, mäßig kleiner wie das vorige, ist kugelig mit abgeplatteter Basis, lauchgrün, mit 12 weißen, leicht vorspringenden Längskanten, die sich am Pole schneiden. Die erwachsene Raupe hat die Größe und Gestalt einer *Vanessa antiopa*-Raupe, ist dunkel-schwarzgrau, mit 7 verästelten, gelbbraunen Dornen auf jedem Ringe und 2 ebensolchen nach unten ausgebogenen und nach vorn gerichteten am Kopfe, also etwas ähnlich den *Heliconius*-Raupe. Sie lebt einzeln an einer Strauchbrennnessel und sitzt stets an der Unterseite des Blattes. Die Puppe ist so groß wie von *Vanessa antiopa*, aber viel gedrungenere und abgerundete, von hellgrüner, zarter Farbe und hat paarige kurze gelbe Rückenstacheln, einen stumpfen schwarzen Dorn auf der Thoraxmitte und eine längere, schwarze Hinterleibsspitze. Die Verpuppung erfolgte mit dem Kopfe nach unten und ausnahmslos an der unteren Blattseite der Futterpflanze.

*Panacea prociilla* Hew. Das Ei ist sehr klein, etwa wie von *Satyrus briseis*, kugelig, gegen den oberen Pol zu etwas verjüngt, die glatte Basis abgeplattet. Die

<sup>1)</sup> So war es z. B. schon lange aufgefallen, daß die ♂♂ mehr dazu neigten, die schwarze Farbe zu erben, als die ♀♀.

Seiten tragen 12 senkrechte Kerben, die kurz vor der Spitze in überhängende Zipfel blütenkelchartig endigen. Die Farbe des Eies ist rotbraun.

*Procilla* gehört an manchen Orten Columbiens in Höhen zwischen 4 bis 1200 m zu den häufigeren Faltererscheinungen. Während das ♂ oft in Mehrzahl auf den Exkrementen der Urwaldwege saugt, ist das große und besonders unterseits erheblich verschiedene ♀ eine enorme Seltenheit. Wenn *Procilla*-♂♂ (und auch andere *Panacea*- und *Peridromia*-Arten) bei ihrem Schmause gestört werden, haben sie die Gewohnheit, bis an einen benachbarten Baumstamm zu fliegen, um dort meist in ziemlicher Höhe mit ausgebreiteten Flügeln, kopfabwärts sitzend, abzuwarten, bis der Störenfried vorüber ist, worauf sie wieder genau an die alte Wegstelle zurückkehren.

*Gynaecia dirce* L. Das Ei ist nicht größer wie von *Zephyrus quercus*, kugelig, etwas höher als breit, mit 1 Dzt. Längswülsten, die vor dem Scheitel endigen und eine glatte glänzende Polzone einschließen; die Farbe ist rahmgelb, schwach glänzend.

*Epiphile negrina* (Stgr.?) Das Ei ist sehr klein, etwa wie von *Erebria medusa*, kugelförmig mit abgeflachter Basis und hat im oberen Viertel eine Zone von 8 kleinen, runden Zäpfchen; die Farbe ist weißlich-grau, trüb durchscheinend; Oberfläche glänzend.

Alle *Epiphile*-♀♀ sind Raritäten und kommen dem Sammler hundertmal seltener ins Netz als ihre ♂♂.

*Catonephele salambria* Feld. Das zierliche, kleine Ei ist nicht größer wie von der vorigen Art, ebenfalls von fast runder Gestalt; die Basis etwas abgeflacht und glatt, desgleichen auch der obere Pol. Dazwischen befinden sich 12 Längsrippen, die etwa im oberen Drittel in ebensoviele Wärcchen endigen. Das Ei ist weißgrau.

Es dürfte interessieren, daß es auch von *salambria* ♀♀ mit weißen Flecken der Vorderflügel gibt, also analog der von Stichel seinerzeit beschriebenen zweiten ♀ Form von *Catonephele pierettii*.

Ich komme auf diese Erscheinung demnächst bei Neubeschreibung Columbischer Falter noch zurück.

*Dynamine gisella* Hew. Das Ei ist etwa so groß wie von *Coenonympha pamphilus*, gelblichweiß, birnenförmig mit breiten Längskerben an den Seiten, die am Scheitel eine Knöpfchenkrone bilden.

Die schöne dunkelblaue *Dynamine*-Art kommt nicht im Inneren Columbiens, sondern nur an den Ostabhängen der Ost-Cordillere zwischen 4 bis 1000 m vor und ist westlich davon auch durch keine verwandte oder ähnliche Form vertreten, analog verschiedenen anderen Tagfaltern, so auch der *Gonepteryx menippe*.

*Zaretas isidora* Cr. Ich beobachtete die Eiablage bei Medina (Ost-Columbia, 500 m). Das Falter-♀ legte zwei Eier einzeln an die Unterseite des Blattes eines eschenartigen Baumes. Das Ei ist klein, etwa wie von *Pieris brassicae*; kegelförmig, aber mit der Spitze an das Blatt geheftet. Die Seiten sind schwach längsgekerbt; die Basis (also oben) glatt, etwas eingebuchtet. Farbe hellgrün, perlmutterglänzend.

*Aghanisthos odius* Fabr. Das Ei dieser großen Nymphalide ist sehr klein, etwa nur wie von *Papilio machaon*, kugelig, mit glatter, etwas abgeflachter Basis

und graugrün von Farbe. Die Seiten tragen 15 konvexe Kerben, deren weiße, scharfe Kanten ein Stück vor dem Pole in kurze Spitzen endigen und eine glatte Polzone einschließen. Die Eiablage ist sehr schwer erhältlich und habe ich eine ganze Reihe Falterweibchen diesem Zwecke vergeblich geopfert.

Von diesem stattlichen Falter beobachtete ich übrigens auch einmal die Begattung. Auf ein ruhig sitzendes ♀, das ich eben „waidgerecht anpürschen“ wollte, kam plötzlich aus den Baumkronen ein ♂ heruntergesaut, umflatterte das ♀ einigemal, immer näher kommend, und berührte es einen Moment zärtlich mit den Flügeln und Fühlern, worauf die nur wenige Sekunden dauernde, überraschend schnelle Copula stattfand. Während dann das ♂ sich ebenso eilig wieder entfernte, blieb das ♀ noch eine Weile mit offenen Flügeln und erhobenen Hinterleibe auf derselben Stelle sitzen.

*Anaea chaeronea* Feld. Die Puppe besitzt die typische, gedrungene Gestalt der übrigen mir bekannten *Anaea*-Puppen und läßt sich am besten mit einer *Thecliden*-Puppe vergleichen, nur daß die Hinterleibsringe noch mehr eingezogen sind und die Kremanspitze, von oben betrachtet, etwa unter der Mitte des vierten Segments liegt. Den durch die Krümmung unterseits entstehenden großen Hohlraum verbinden nach vorne die Flügelscheiden. Die Puppe ist elfenbeinweiß mit Emailganz, die Augen gelblich, die Beinscheiden hintereinander mit zwei dunklen Punktpaaren. Die Rippen des Vorderflügels treten wie wässrig hervor. Im Vorderflügel sind drei dunkle konzentrische Bogenlinien von je 1/2 mm Breite sichtbar, die nicht der künftigen Falterzeichnung entsprechen. Die Rückenlinie erscheint ebenso wässrig gefärbt wie die Flügelladern; die ersten vier Segmente tragen oben außerdem drei Paare etwa 1/2 mm breite graubraune Striche, die nach hinten divergieren. Die Puppe ist 17 mm lang und an der größten Breite (über dem dritten Hinterleibsring) 10 mm im Durchmesser. — Ich fand selbe am 13. Juli 1911 mit dem Kopfe nach abwärts angesponnen an der Unterseite eines großen harten Blattes, das dem untersten Aste eines mächtigen Urwaldbaumes angehörte. An derselben Lokalität (Rio Negro, Ost-Colomb. 800 m) gewann ich vor Jahresfrist bereits das Ei dieser Art. — Der beschriebenen Puppe entschlüpfte am 26. Juli das vom ♂ sehr verschiedene Falter-♀ mit den breiten rotbraunen Binden.

*Megistanis baeotus* D. H. Das hochinteressante Ei, in Größe wie von *Cerura bifida*, gleicht in Gestalt und Farbe fast einem winzigen See-Igel. Es ist lauchgrün mit glatter Basis, die Seiten mit 14 konvexen Längskerben, deren scharfe Kanten weiß gesäumt sind; gegen den Scheitel zu lösen sie sich in eine doppelte Zone konzentrischer Warzen auf, die Spitze selbst krönt eine etwas stärkere Erhebung. Die ganze Oberfläche des Eies ist mit feinen braunen Börstchen bewehrt, die radial gestellt, an den Seiten am kürzesten, gegen den Scheitel zu am längsten sind. — Dieses Ei hat mich insofern sehr überrascht, als ich eine den *Preponen* ähnliche, also kugelige Form erwartete. Auch von den *Charaxes* der alten Welt, denen *Megistanis* bekanntlich sehr nahe gestellt wird, entfernt sich *Baeo-*

*tus* in seiner Eiform ganz erheblich, denn soviel mir bekannt, besitzen die *Charaxes* den *Preponen* sehr ähnliche, völlig kugelförmige Eier.

*Baeotus* gehört fast überall in den heißen Niederungen Columbiens nicht zu den Seltenheiten, ist aber scheu und schwer zu fangen, auch wenn er am Wege oder bei Wohnstätten saugt. Das ♀ aber ist enorm selten, und die ersten 3 Jahre in Columbien erbeutete ich überhaupt kein einziges Exemplar davon.

*Catagramma aegina* Feld. Das Ei ist sehr klein, etwa wie von *Arashnia levana*, kegelstutzförmig, honiggelb und glänzend, die glatte Basis leicht nach abwärts gewölbt. Die Seiten tragen 6 breite, glatte Längsrippen, die am Scheitel in darüber vorstehende Zäpfchen endigen und eine glatte, etwas nach oben gewölbte Kreisfläche sternförmig begrenzen.

(Fortsetzung folgt.)

57. 89 „Parnassius“

„Parnassiana“.

V.

Zur Synopsis der asiatischen *Mnemosyne*.

Von Felix Bryk (Finnland).

(Fortsetzung.)



Fig. 7. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, var. *Karjala* Bryk, ab. dim. *minusculus* Verity (Type). (Koll. Bryk.)

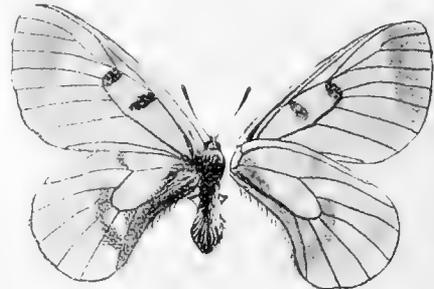


Fig. 8. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, var. *Karjala*, Bryk, ab. masc. *perversus* n. (Type). (Koll. Bryk.)

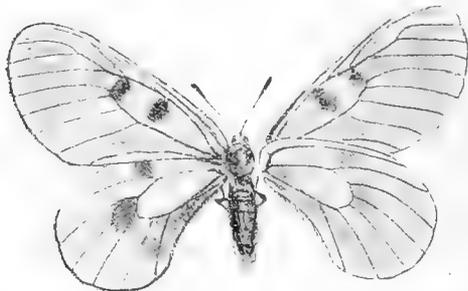


Fig. 9. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, var. *Karjala* Bryk, ab. (Type). (Koll. Bryk.)

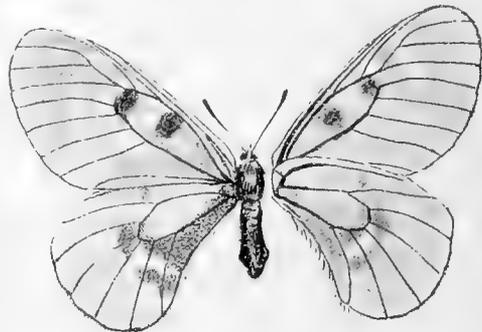


Fig. 10. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, var. *Karjala* Bryk. (Koll. Bryk.)

Ein ♀ aus Pargas (einer zwischen Nagu und Åbo gelegenen Insel); leg. Prof. E. Reuter (Fig. 4) weist bereits die Zeichnungsanlagen der karelischen *Mnemosyne* auf, ohne ihr aber nahe zu kommen; ist also nicht so prägnant gezeichnet, kleiner; Analflecke mit Diskalflecken garnicht verbunden, Kostalbinde der Vorderflügel um ein Zellenfragment kürzer und auch nicht so breit. Die Adern der Hinterflügel

werden dem Rande zu glasig beschattet, in der Absicht sogar eine Kapfenbinde hervorzubringen, wie ein schwach angedeutetes Bogenelement beweist.

Sein ♂ (32 mm Vorderflügelmaß) sieht aber schon ganz karelisch aus, da auf den Hinterflügeln Kostal-, Diskal- und beide Analflecke ausgebildet sind. Nicht karelisch dürfte der den Asiaten typische, weißbeschuppte, dornartige Fortsatz sein, der das Glasfeld oben umsäumt und der auf diese Weise entsteht, daß die Zellen der in den Vorderrand mündenden Adern I + II<sub>1</sub> (= Spulersche Ader II<sub>2</sub> (+ II<sub>1</sub>)) in der Glasfeldregion ihre weiße Beschuppung nicht verlieren.

Von Westfinnland liegen mir noch außer diesem intermediären Pärchen 3 ♂♂ aus Kakskeerta (ebenfalls einer Insel zwischen Åbo und Pargas) vor:

1. ♂ (Vorderflügelmaß über 34 mm; leg. Calvand. ist vom äländischen nicht zu unterscheiden. Also ohne Hinterrand, Kostal und Diskalfleck. Im Glasfelde schwach bemerkbare Fleckchen. Kostalflecke fast ganz reduziert. 2. ♂ (Vorderflügelmaß fast 33 mm; leg. Calvand.) ist nicht mehr so crataegisch monoton, da es bereits einen sehr schwachen Endzellefleck aufweist; auch sind die Analflecke angedeutet. Das dritte ♂ (leg. E. J. Bonsd.) hat dieselbe graue Zeichnung noch mehr gesteigert und man kann sogar

schon den Kostalstrich auf den Hinterflügeln entdecken.

Mein Vorrat an echten Finnländern, die nun viel Radau machten, ist hiermit erschöpft. Es bleibt mir nur noch übrig, die nomenklatorische Form zu besprechen was ich mir aber für ein andermal, wenn ich die Europäer einer Revision unterziehen werde (was baldigst geschehen dürfte), reservieren möchte.

Ein energischer Protest, den ich unten mir anzuführen erlaube; gegen die „gänzlich überflüssige Einführung eines neuen Namens „*ugrofennica*“ veranlaßt mich ein paar Worte über die Benennung einzuschalten, zumal nun auf meinem entomologischen Gewissen eine stattliche Reihe von frisch gebackenen Namen lastet und der trübe nomenklatorische Wolkenhimmel sich nicht klären will, da der asiatische Ostwind mit einem Platzregen von neuen Formen, mit denen ich wohl mir einbilden darf, den Benennungsrekord geschlagen zu haben, die arg geplagte und geprüfte Systematik zu überfluten droht.

Einer meiner verehrten Freunde, und daß es wirklich ein Freund ist, beweist die Aufrichtigkeit seines Tones, Herr Sheljuzhko, schreibt mir u. a.:

„Die *Species* heißt *Mnemosyne*, die nomenklatorisch typische *subsp.* muß unbedingt auch *Mnemosyne* heißen. Also haben wir *Parnassius Mnemosyne*, *Mnemosyne* Linné und das ist keine „übliche, stumpfsinnige Reduplikation“ wie Sie geschrieben (S. 25), sondern eine nomenklatorisch richtige Benennung. Wenn Stichel die Form *Mnemosyne Mnemosyne* schreibt, so benennt er sie nicht und braucht ihr also auch keine Diagnose beizufügen, als solche muß die von Linné gelten, natürlich wird als Autor Linné (keinesfalls Stichel) zu betrachten sein. *Ugrofennica* ist also nur ein unnützes Synonym von *Mnemosyne* L.“

Nun, ein Synonym ist es zweifelsohne, dieses „*novum nomen*“. Ganz richtig! von *Mnemosyne* L., nicht aber von *Mnemosyne Mnemosyne*, da Linné sein Tier, zu dem er die Diagnose lieferte und für das er die Patria angab, auch nur *zweinamig* taufte und die spätere Spaltung nicht vorausahnen konnte. Ich habe den dritten Namen für den „Typus“ einzig nur deshalb vorgeschlagen, um endlich einmal den konservativen Rückschrittlern zu zeigen, daß sie an einem Zopfe hängen: genügt euch nicht der Name so, wie ihn der Autor geschrieben hat, so wird euch durch Wiederholung desselben auch nichts Neues besagt. Ein Leichtes ist es dann ja, *ungesehen* nomenklatorische Formen anzuführen.

Ergo: benennt den Prioritätstypus nur *zweinamig*! oder ich eröffne den P. T. Benennern ein neues Feld für ihre Betätigung.

\* \* \*

Mag es nun dem Leser als eine Art von Selbstironie erscheinen, aber im ozeantiefsten Grunde meines Seins halte ich sehr wenig von der Benennung.

Als ich mich der Erforschung der Flügelornamentik der Lepidopteren zuwandte, war es mir nicht einmal nur im Traume eingefallen, jemals eine Form zu benennen. Als ich dann aber bemerkte, wie leicht und willkürlich neue Unterarten aufgestellt werden, und wie die Namen *in der Lauer* liegen, um nur schnell eine mit Namen nicht „geschützte“ Form wegzuschnappen und usurpatorisch als ihr geistiges Eigentum auszugeben, so überlegte ich mir die Sache, zumal alle meine Formen mindestens so gut sind, wie die von anderen Seiten aufgestellten Geschwisterformen: mit Ausnahme des Typus!!! dieser hat keinen Rivalen! Auch hatte ich schon wo anders keine

gute Erfahrung mit meiner Bescheidenheit gemacht<sup>1)</sup>.

Ich wollte also nicht mit meinen Federn (rechte Apolloflügeln) die Schläfe anderer Leute schmücken. Aber das ist eine Privatsache.

Hier wollte ich dem Leser klar machen, daß die Benennung eines Tieres mit der Naturwissenschaft (s. str.) im Grunde so wenig zu tun hat<sup>2)</sup>, wie zum Beispiel das Abmalen.

**Beschreibe ich eine Form, so bin ich Maler** im Sinne des großen Naturforschers von Milano (vgl. sein *Trattato della Pittura* aus dem Codex argenteus), also **Naturforscher**. Die Begründung eines Namens gehört wieder zur Dialektik, die natürlich für den Naturforscher eine Hilfswissenschaft ist. (Vgl. La Mark „*Philosophie zoologique*.“)

Ein Beispiel:

Der Species-(subspecies)Begriff ist etwas Abstraktes; das Individuum etwas Konkretes. Sage ich: „*Mnemosyne*“, so meine ich darunter irgend eine *Mnemosyne*, ohne dabei eine bestimmte Lokalität, an die jede einzelne Form gebunden ist, im Sinne zu haben. So wie ich mir beim *Homo sapiens* nur den Menschen als „Ding an sich“ vorstelle, nicht aber einen gewissen Herrn mit Gehrock oder Fangnetz. Nun hat man bis heute für den Menschen noch keinen Prioritätstypus aufgestellt, und die Type vom *Homo sapiens*, *sapiens* möchte ich gerne sehen!

\* \* \*

Diagnosen wird der Leser vergebens bei mir suchen; wer sich dafür interessiert, den verweise ich auf wissenschaftlichere Werke. Nicht, daß ich nicht so viel Lateinisch zusammenbrächte, um die paar Phrasen zusammenzuschmieden! Aber was haben die paar knappen Sätze für einen Sinn, wenn sich ihnen die Mehrzahl der Individuen nicht anpassen will? Mir kommt da wieder eine Diagnose in den Sinn, die ein großer Grieche (war es nicht Plato?) auf den Menschen herausklügelte und die so zutreffend war, daß sie auf einen frisch gerupften Hahn paßte, den ein Besonnener ins *Lykajon* hineinwarf.

\* \* \*

Durch die Einführung einer dreinamigen Benennung ist jedes Tier, ob es sich auch vor Schande verstecken möchte, einer dreinamigen Determination preisgegeben. Habe ich nun eine

<sup>1)</sup> So hatte ich in Florenz ein seltsames Bild, das ich einem Primitiven- „*ignoto*“ aus dem XIV. Jahrhundert zuschrieb, uneigennützig entdeckt, ohne es aber zu benennen. Jetzt hängt es im Kaiser-Friedrichmuseum und Geh.Rat Bode, der sich nicht schämte, mit seiner „Flora“ sich vor aller Welt zu blamieren, hat natürlich sofort einen Namen gefunden; (die Kunsthistoriker leiden nämlich auch an einer Benennungswut, wovon ein Lepidopterologe kaum eine Ahnung haben kann;) aber der Name des Entdeckers wurde verschwiegen; „aus englischem Besitze“ heißt es im Kataloge. (Autor.)

<sup>2)</sup> Ich könnte mir sogar ganz gut vorstellen: eine Kommission bestehend aus Systemonomen, die sich nur damit befassen würden, von Naturforschern beschriebene Tiere regelrecht zu benennen. Als Autor müßte natürlich immer der Beschreiber gelten und nicht der kritische Benenner, so wenig wie ein Dirigent einer Symphonie niemals als Komponist derselben auftreten würde.

„*Mnemosyne*“ vor mir, so frage ich mich — ohne auf den Fundzettel, den Reisepaß, des Tieres zu schauen — zu welcher Rasse ich es ziehen soll. Will es sich in seinem patriotischen Chauvinismus keiner der bis jetzt bekannten und benannten Formen anschließen, so muß ich es mit einem neuen Namen zu einer neuen Form stempeln. Das leuchtet ja jedem ein — und ich wäre im höchsten Grade inkonsequent, wenn ich es nicht täte.

Nicht mit oberflächlichen Diagnosen begründe ich meine Novitäten: sondern mit von mir nach der Natur gezeichneten Abbildungen. Wer in den psychologischen Prozeß der Entstehung eines physioplastischen Bildes (im Sinne von Prof. Verworn) eingedrungen ist, der wird wohl wissen, daß das Abbilden keine mechanische Arbeit ist, sondern ein Schlußergebnis einer Kette von Wahrnehmungen und gleichzeitig eine Kritik des Objektes. Die „erkennbaren Verschiedenheiten“ werden mir dadurch nur klarer.

Von der „*Mnemosyne*“ liegen mir fast alle bis jetzt bekannten Formen (meistens in Anzahl) und noch dazu eine ganze Legion von Neulingen, die hier debütieren werden, in natura vor. Ich habe sie untereinander in meinem wandelnden Museum verglichen und jede Form auch abgebildet. Ich darf wohl behaupten, daß ich diesen Falter mindestens so gut kenne wie alle übrigen Autoren. *Sapientiasat!*

Ich übergehe nun zur:

b) Variabilität.

Motto:

Seltsam Alles ist bestellt  
hier auf dieser armen Welt:  
Wer mit dem Verstande wollt  
Alles hier durchdringen  
Nimmer würd' ihm, — ging  
er auch unter — das gelingen  
Kochanowski. (XVI. Jahrh.)

I. Das Geäder.

Dem gütigen Leser, der mir nun so weit gefolgt ist, wird wohl das aberrative Geäder des ♀ meiner Novität (Fig. 5), das übrigens bei der *Mnemosyne* als konstante Aberration aufzutreten scheint, aufgefallen sein. In der Regel entspringt nämlich die dritte Radialader (Spuler'sche Ader II<sub>3</sub>) kurz vor der vorderen Zellecke, während der erste Medianaderast (Spuler'sche Ader III<sub>1</sub>) — wie es beim Apollo besonders für *v. rubidus* Fruhst. typisch ist — gewöhnlich mit den gabelten letzten Radialadern (Spuler'schen Adern II<sub>4</sub>, II<sub>5</sub>) teilweise verwachsen aus einem gemeinsamen Stiele entspringt. In äußerst seltenen Fällen kann es aber auch vorkommen, daß aus diesem gemeinsamen Stiele auch die dritte Radialader entspringt, indem sie sich von der vorderen Zellecke verschoben hat und mit dem bereits drei Adern tragenden Stiele verwächst. Diesen interessanten Fall konnte ich bei zwei ♀♀ (*c. m.*) der äußerst variablen Rasse *v. tergustus* Fruhst. feststellen; er verdient ganz

sicher benannt zu werden<sup>1)</sup>. Benennungsmaniaken, Subspeziesschnüffler, Abartenklauber! hier lag noch ein Feld brach, kommet herbegeeilt!!! Ich mache es Euch urbar. Und wer noch mehr benennt als ich, der wird Ganzgott!

Zu Ehren des Herrn Dr. Günther Enderlein, dessen überzeugende Studie „Eine einseitige Hemmungsbildung bei *Telega polyphemus* vom ontogenetischen Standpunkte“, (Zoolog. Jahrbücher XVI. Bd. 4. Heft Jena, Gustav Fischer 1902) zum spannendsten gehört, was ich jemals über die Entwicklung der Schmetterlinge gelesen habe, benenne ich nun jenen für ontogenetischen Zusammenhang äußerst wichtigen aberrativen Fall *ab. ven. Enderleini m.*

(Fortsetzung folgt.)

Zum Studium der Insekten-Parasiten.

Bei Beginn der Saison möchte ich unsere Leser bitten, mir die aus ihren Zuchten resultierenden Schmarotzer-Larven und Tönnchen, sowie auch die Tachinen und Ichneumoniden selbst zuzusenden nebst genauer Angabe der Insekten, aus denen sie stammen und der Provenienz. Die meisten Züchter werfen diese ihnen lästigen Tiere weg oder vernichten sie gar, ohne zu bedenken, daß sie für andere Wert und Bedeutung haben.

Ich benötige aus den verschiedensten Ländern Zuchtmaterial von Rüsselkäfern

Phytonomus - Arten

und ersuche diejenigen Herren, welche sich mit Beschaffung desselben befassen wollen, sich bei mir zu melden. Instruktion erfolgt brieflich. Es wäre mir sehr erwünscht zu erfahren, wo sich große Anpflanzungen von *Medicago sativa* (Lucerne-Klee) befinden und erwarte ich gerne diesbezügliche Mitteilungen.

Zürich.

M. Rühl.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Dr. Puschnig ging als Geschenk ein: Libellen aus Südostrussland.

Autor Dr. R. Puschnig.

Von Herrn Prof. Dr. Uzel: Beobachtungen über wandernde Schmetterlinge auf Ceylon.

Autor: Prof. Dr. Heinrich Uzel.

Neu eingelaufene Preis-Listen.

E. A. Böttcher, Berlin: S. Nr. 92, Preisliste über Schmetterlings-Zuchtmaterial für das Jahr 1912.

<sup>1)</sup> Die Benennung von Aderverlaufsaberrationen, die für die entwicklungsgeschichtlichen Betrachtungen richtig sind, hat Dr. Enderlein mit *Aporia crataegi ab. Kar-schi* Enderlein eingeführt.

# 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. 87 Aglia : 11. 57

## Aglia tau und seine bekanntesten Aberrationen (Mutationen) im Lichte der modernen Vererbungstheorien.

Dr. Ed. Kunz, Landeck (Tirol).

(Fortsetzung.)

### Antagonistische Vererbung im allgemeinen.

Früher aber dürfte es angezeigt sein, einen kurzen Ueberblick zu geben über unsere gegenwärtige, gewissermaßen mechanistische Auffassung der Vererbung im allgemeinen. Die dabei notwendig werdende Erörterung der Vorgänge der Zellteilung und Befruchtung müssen teils in Hinsicht auf den zur Verfügung stehenden Raum, teils mit Rücksicht auf die Allgemeinverständlichkeit auf das Allernotwendigste beschränkt werden. Ich bitte daher jene der Leser, die mit dieser Materie vertraut sind und die Beschreibung vielleicht wesentlicher Vorgänge vermissen, um gütige Nachsicht. Jede Fortpflanzung, die die notwendige Voraussetzung der Vererbung ist, erfolgt bei den höheren Lebewesen, wozu ja auch die Insekten zu rechnen sind, nur auf Grund einer erfolgten Befruchtung, d. h. einer Vereinigung der männl. Samen- mit der weibl. Eizelle oder doch wenigstens eines Vorganges, der in seinen Wirkungen auf dasselbe hinausläuft. (Parthenogenesis, künstliche Befruchtung).

Wie vielleicht als bekannt vorausgesetzt werden kann, ist jedes Lebewesen, Tier und Pflanze, in gleicher Weise aus sog. Zellen zusammengesetzt, aus Elementarbausteinen meist mikroskopisch kleiner Dimensionen; Bakterien, Amöben usw. bestehen nur aus einer einzigen Zelle, der Mensch z. B. aus Milliarden. Im Innern dieser Zellen konnte in fast allen beobachteten Fällen meist ein einzelner sog. Zellkern nachgewiesen werden, der selbst wieder kompliziert aufgebaut, anscheinend das Zentralorgan der Zelle darstellt. Da das Wachstum dieser Zellen enge begrenzt ist, so kann das Wachstum des Individuums nur auf Grund

einer Vermehrung der Zahl seiner Zellen erfolgen. Von wenigen Ausnahmen abgesehen (meist bei den niederen Organismen), geht dies so vor sich, daß sich der Zellkern einer Zelle teilt und jeder der so entstandenen zwei Zellkerne einen Teil der übrigen Zellsubstanz um sich sammelt: aus einer Zelle sind deren zwei geworden. In der Spaltung dieses Zellkernes haben wir nun nach neuesten Anschauungen den für die Vererbung wichtigsten Vorgang zu erkennen. Im Zellkerne werden, ehe er sich teilt, eine Anzahl von kleinen Körperchen sichtbar, die sog. Chromosomen, deren Zahl und Form von Art zu Art wechselnd, innerhalb einer Art aber auffällig konstant sind. Diese Körperchen ordnen sich in einer Mittelzone des Zellkernes an, teilen sich der Länge nach und von jedem Chromosom vereinigt sich die eine Hälfte mit dem einen, die andere mit dem anderen halbierten Zellkern (jeder hat nun wieder seine normale Chromosomenzahl) und verschmilzt dann mit diesem, bis sie fast unsichtbar werden. Offenbar bleiben sie aber doch latent erhalten, denn bei der nächsten Zellteilung erscheinen sie wieder in gleicher Zahl, Größe und Form.

Eigenschaften und Merkmale der Organismen, die selbständig vererbt werden können, werden als Vererbungseinheiten oder Gene bezeichnet. Diese soeben erwähnten Chromosomen werden nun von vielen Forschern als die materiellen Träger dieser Vererbungseinheiten innerhalb der Zelle aufgefaßt. Bei der oben beschriebenen Art der Zellteilung ist es daher zu beachten, daß mit den Chromosomen auch die Vererbungseinheiten sich gleichmäßig auf beide Tochterzellen verteilen.

Anders ist es bei der Entstehung und Reifung der zur Fortpflanzung dienenden Ei- und Samenzellen. Durch einen interessanten Prozeß, dessen Beschreibung hier jedoch zu weit führen würde, geht bei diesen Zellen die Hälfte der Chromosomen verloren. Bei der Befruchtung vereinigen sich die beiden Zellen und verschmelzen mit einander, so daß das befruchtete Ei (der Ausgangspunkt für Zellteilung und Wachstum

des Individuums) wieder die normale Chromosomenzahl besitzt, die Hälfte vom Vater, die Hälfte von der Mutter. Dieser Vorgang wird um so interessanter, wenn die väterlichen und mütterlichen Chromosomen Träger verschiedener Eigenschaften sind oder besser gesagt verschiedener Vererbungseinheiten. Nehmen wir als allereinfachstes Beispiel in jeder Zelle nur zwei Chromosomen an, die z. B. beim Vater sämtlich eine rote Färbung vererben, bei der Mutter aber eine weiße. (Man spricht dann von reinrassigen Individuen.) Samen und Eizelle besitzen dann je ein weiß, bzw. rot vererbendes Chromosom, — sagen wir der Einfachheit halber ein weißes, bzw. rotes Chromosom — und das Produkt der Befruchtung wieder zwei Chromosomen, ein weißes neben einem roten. Durch normale Zellteilung wächst das Individuum heran und da jede Zelle ein weiß und rot vererbendes Chromosom nebeneinander besitzt, so ist das betreffende Lebewesen ein Träger zweier verschiedener Vererbungseinheiten, es ist nicht mehr reinrassig, es ist ein Bastard (Bastard im weitesten Sinne des Wortes). Samen- und Eizelle dieses Bastards besitzen aber wieder nur die halbe Chromosomenzahl, in einem Falle wird ein Chromosom mit roter Vererbungseinheit, ein andermal ein weißes Chromosom verloren gehen und das Resultat ist, sowohl bei den Samen- als bei den Eizellen die gleiche Anzahl von Zellen, die ein weißes, als solche, die ein rotes Chromosom besitzen. Jede dieser Zellen ist natürlich wieder rassenrein. Der Bastard, sei er Vater oder Mutter, vererbt in diesem Falle die Eigenschaften seiner Eltern getrennt nebeneinander, gerade so, als ob zwei Exemplare der Stammarten vorhanden wären. Man nennt solche Individuen heterozygotisch, im Gegensatz zu den reinrassigen (homozygotischen), roten oder weißen Individuen, die ausschließlich rote bzw. weiße Chromosomen haben. Bei der Paarung dieser Bastarde untereinander liefert der Vater 50% Zellen mit roter Vererbungseinheit und 50% mit weißer, die Mutter ebenfalls 50% rote und 50% weiße. Die Wahrscheinlichkeit ergibt nun, daß in 25% der Fälle eine weiße mit einer weißen Zelle sich vereinigt, in 25% eine rote mit einer roten Zelle und in 50% eine weiße mit einer roten Zelle. Das Resultat ist dann:

- 25% rassereine (homozygotische) weiße Exemplare,
- 25% rassereine (homozygotische) rote Exemplare
- 50% Bastarde (heterozygotische Individuen).

Diese verschiedenen Eigenschaften können nun entweder gleichwertig und mit einander kombinierbar sein, — es stellt dann der Bastard eine genaue Mittelform zwischen Vater und Mutter dar, — oder aber es können sich zwei Eigenschaften auch gegenseitig ausschließen in der Weise, daß die eine, die dominierende Eigenschaft, die andere, die rezessive, vollständig zurückdrängt und so ausschließlich beim Bastard zur Geltung kommt. Man spricht dann von antagonistischen Eigenschaften. In diesem Falle ist der (heterozygotische) Bastard von der dominierenden (homozygotischen) Stammform äußerlich nicht mehr zu unterscheiden, nur die weitere Zucht kann Aufschluß geben über seine Vererbungseinheiten. Solche Ba-

starde, die einen reinrassigen Typus vortäuschen, werden Scheintypus (Phänotypus) genannt.

Abt Mendel kreuzte z. B. in seinen berühmten Versuchen weiße und rote Bohnen und erhielt daraus ausschließlich rosarote Bohnen. Deren Weiterzucht in sich lieferte auf einmal 25% weiße, 50% rosarote und 25% rote Bohnen: die ersterhaltenen Bastarde waren eben Phänotypen (heterozygotisch) und schlugen deshalb in je 25% in die Stammarten zurück, also:

25% reinrassige weiße	}	homozygotisch
25% reinrassige rote		
50% heterozygotische, rosarote	}	zusammen

(Fortsetzung folgt.)

57. 89 „Parnassius“

„Parnassiana“.

V.

Zur Synopsis der asiatischen Mnemosyne.

Von Felix Bryk (Finnland).

(Fortsetzung.)

Bei welchem „Parnassier“ entspringt nun noch der dritte Radialast aus gemeinsamen Stiele mit den beiden letzten Radialadern? Wir schlagen im „Wytsman“ auf, finden aber keine Antwort auf unsere Frage. Nun, so sage ich es: beim *charltonius Gray*<sup>1)</sup>. Schon aus diesem Grunde darf *Parnassius princeps* niemals mit *charltonius* vereinigt werden, wie das Stichel getan hat, und wenn sogar die Legetaschen beider Arten gleichgeformt wären, was aber auch nicht der Fall ist. Auch bei den verwandten *Thais*, *Archon*, *Luehdorfia*, *Armandia* und *Doritites* ist die dritte Radialader mit den beiden letzten verwachsen. Hiermit bietet uns die ab. ven. *Enderleini* m. wichtige Schlüsse auf den phylogenetischen Zusammenhang der Parnassier mit ihren verwandten *generibus*.

Daß die erste Medianader (Spuler'sche Ader III.) direkt aus der Querader (also nicht mit letzter Radialader verwachsen) bei der *Mnemosyne* entspringen könnte wie das bei *Parnassius delphius* Rebel zuerst entdeckt hat (analog zur ab. ven. *Karschi* Enderlein), habe ich bis jetzt noch nicht gefunden, obwohl ich schon gerade daraufhin viele Hunderte Exemplare untersucht habe. Unbekannt dürfte jedenfalls das Vorkommen dieses Falles beim Apollo sein. Keine geringere Apollopersönlichkeit als die greise Type der ab. *sibirica* Nordm. (auch bei einem Prachtweibe der neuen var. *fortuna* Bang-Haas i. l. habe ich denselben Fall feststellen können) weist diesen aberrativen Aderverlaufszustand auf.

In angenehmer Erinnerung an die schönen Tage, die ich in der herrlich gelegenen auserwählten Villa des ehrwürdigen polnischen Gelehrten Herrn Zygmunt Ritter von Grzymala Bośniacki, dessen fossile Fischsammlung zu den bedeutendsten Kollektionen der Erde gehört, verbracht habe, benenne ich diesen abnormen Aderverlauf ab. ven.

<sup>1)</sup> Vgl. F. Bryk: *Parnassius charltonius Gray und seine Formen*. („Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde in Wiesbaden“. 65. Bd. 1912.)

*Bośniacki m.* Nebenbei möchte ich hier bemerken, daß die fossile *Doritites Bośniackii* (*pro Bosniaskii*) *Rebel* viel eher als eine *Luehdorfis*, wenn nicht sogar als eine ausgestorbene *Luehdorfia*! zu betrachten ist, wovon mich außer dem luehdorfischen Aderssysteme noch die gar nicht parnassische Flügelzeichnung, die *Rebel* ganz unrichtig rekonstruiert hat, überzeugt. Man vergleiche nur den Mittelzellularfleck der Fossilie und den der rekonstruierten Zeichnung<sup>1)</sup>! Dr. *Seitz* hat bereits schon gewarnt, auf die Bestimmung von paläontologischen Funden allzuviel zu geben<sup>2)</sup>. Auch bin ich der Meinung, daß die „*Luehdorfis*“, wenn nicht kurz geschwänzt, so jedenfalls wie *Thais* gezähnt war. Oder sollte sie die Schwänzchen ganz verloren haben wie die ganz merkwürdige v. *cretica Rebel*? Daß auch *Schröder* (neben *Grote*, *Stichel*), der doch von der Flügelzeichnung etwas zu verstehen scheint, die Zeichnung von *Doritites* kritiklos abgebildet hat, nimmt mich bei seinem Kritizismus wunder<sup>3)</sup>.

Durch diesen kleinen *lapsus* wird natürlich Professor *Rebels* Verdienst um die Wissenschaft nicht geschmälert, und zum Zeichen meiner besonderen Hochachtung für den bedeutenden Forscher erlaube ich mir, eine eigentümliche Aderverlaufsaberration, die ich bei einem ♂ meiner neuen var. *falsa m. (c. m.)* entdeckt habe, ab. v. *Rebels m.* zu benennen. Bei diesem auch sonst interessanten Exemplare entspringen die beiden letzten Medianadern (*Spuler'schen* Adern *III<sub>2</sub>*, *III<sub>3</sub>*) der Vorderflügel und Hinterflügel gemeinsam aus den unteren Zellecken. Diese ab. *Rebels* scheint bei meiner neuesten Apollovarietät, die die Varietisten in Verlegenheit bringen dürfte, der forma *dom. exlarva m. (♀♂ Typen in c. m.)* konstant aufzutreten; asymmetrisch nur auf den Hinterflügeln kommt sie ab und zu vor.

Aber auch für den Bahnbrecher auf dem Gebiete der Geäderkunde Dr. phil. et med. *Spuler* habe ich eine Aberration reserviert. Es handelt sich um ein ♂ der var. *karjala*, bei dem zwischen dem ersten Radialaste (*Spuler'sche* *II<sub>2</sub>* (+ *II<sub>1</sub>*) ? Autor!!!) und dritten Radialaste (*Spuler'sche* Ader *II<sub>3</sub>*) die bei allen Parnassiern verschwundene zweite Radialader rudimentär erhalten ist<sup>4)</sup>, indem sie als rücklaufendes Aderfragment in der Zelle verschwindend in den Mittelzellularfleck mündet. Diese sicher nicht uninteressante Rückschlagserscheinung wird wohl *Spuler* davon überzeugen, daß er bei der Numerierung der Radialadern einen kleinen Schnitzer begangen hat, indem er die erste Radialader für die zweite mit der ersten verschmolzenen hielt.

Jedenfalls ist *Spulers* Numerierung des Ader-systems immer noch bei weitem eine gründlichere als die bei *Grote*<sup>1)</sup>, dem *Stichel* im „*Wytzman*“ gefolgt zu sein scheint, der überhaupt nicht bemerkt hat, daß der zweite Radius verloren ging, und da ihm zum Schluß doch immer ein Radius fehlte, ganz willkürlich den letzten Radius als aus *R<sub>1</sub>' + R<sub>2</sub>* entstanden erklärte. (Fortsetzung folgt.)

57. 89:15

## Jugendzustände tropischer Tagfalter.

IV.

Von *A. H. Fassl*.

(Schluß.)

*Prepona priene* *Hew.* Das Ei ist bei mäßiger Vergrößerung anscheinend nicht verschieden vom *Prep. chromus*-Ei, das ich bereits früher beschrieben habe; nur die Farbe scheint mir etwas mehr gelblich zu sein. Die Art fliegt etwas niedriger als *chromus*, ist aber noch ein reines Gebirgstier. Ich fing beide zusammen am oberen Rio Negro von 8 bis 1000 m Höhe; *chromus* jedoch auch noch bei 2200 m *priene* scheint der West- und Central-Cordillere Columbiens ganz zu fehlen.

*Prepona neoterpe* *Honr.* Das Ei ist fast so groß wie von *Prep. antimache*, also sehr groß im Verhältnis zu dem doch viel kleineren Falter ♀. Es ist wie andere Preponen-Eier völlig kugelförmig, weiß glänzend und bei geringer Vergrößerung ohne wahrnehmbare Oberflächenstruktur. Ich fing diese schöne *Prepona* nur in wenigen Stücken in den wilden östlichen Schluchten der Ost-Cordillere Columbiens bei ca. 1000 m Höhe; sie scheint von der peruanischen Form etwas zu differenzieren.

*Agrias lugens* *Stgr.* (var.). Ich war erstaunt über die enorme Größe des Eies dieser *Agrias*. Es ist noch etwas umfangreicher als jenes der vorigen Art und ebenfalls kugelförmig wie ein Preponen-Ei, scheinbar ohne jedwede Zeichnung, aber grauweiß und stark glänzend.

Eine Beschreibung dieser Columbienschen *Sardana-palus*-Form erfolgt demnächst.

*Agrias amydon* *Hew.* Auch das Ei dieser herrlichen *Nymphalide* blieb mir nicht versagt. Es ist etwas kleiner wie das vorher beschriebene: etwa wie von *Prepona chromus*, auch kugelig, anscheinend ohne jedwede Unebenheit, milchweiß und mattglänzend. Einem am 21. August von einem alten, abgelebten ♀ stammenden Ei entschlüpfte nach 9 Tagen das Räumchen, welches gleich die Hälfte seiner Eischale verzehrte. Es ist frischgeschlüpft 3 mm lang und der hellbraune Kopf fast 1 mm breit, der licht-gelblichgrüne Rumpf ist jedoch viel enger und verläuft vom Kopfe aus geradlinig in eine minutiöse, stumpfe Schwanzgabel. Gegen den vierten Ring zu scheint das Räumchen besonders oberseits etwas verdickt zu sein. Seitlich der Mittellinie befindet sich auf jedem Segment ein mit einem Härchen gezielter Doppelpunkt und

<sup>1)</sup> Zitiert nach Dr. *Pagenstecher*: Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge. Jena 1909 p. 51.

<sup>2)</sup> Vgl. Dr. *Rebels* anziehende Studien: Fossile Lepidopteren aus der Miocänformation von Gabbro. (Sitzber. Akad. Wiss. Wien Bd. 107 Abt. 1 Juli 1898.)

<sup>3)</sup> Vgl. *Schröder*: Kritische Beiträge zur Mutations-, Selektions- und zur Theorie der Zeichnungsphylogenie bei den Lepidopteren. (Allgem. Zeitschr. Entom. Bd. 9 p. 290 Fig. 25.)

<sup>4)</sup> Einen ähnlichen Fall, aber nur einseitig, bietet ein ♀ der var. *Banghaasi m.* aus dem ent. Museum in *Tromsø*, das mir Herr Prof. *Sparrre-Schneider* gütigst übersandt hat.

<sup>1)</sup> Vgl. *Grote*: Systema lepidopterorum Hildesiae (zweite Folge) 1900, Taf. 1 Fig. 2.

auch die Stigmen treten schwarz umrandet hervor. Das junge Räumchen war sehr lebhaft und spann un-aufhörlich an seiner Unterlage.

Leider war es mir nicht möglich, die interessante Entdeckung durch eine Weiterzucht zu vervollständigen; ich hätte dabei wohl insofern einige Aussicht auf Erfolg gehabt; als ich das Futter für *Agrias amydon* zu kennen glaube. Aber wie zur Ironie schlüpfte die Raupe ausgerechnet am letzten Tage meiner Sammeltätigkeit in Columbien, nachdem ich die Rückreise nach der Heimat infolge meines durch viele überstandene Krankheiten aufs äußerste angegriffenen Körpers schleunigst antreten mußte.

**Opsiphanes tamarindi** F e l d. Das Ei ist trotz der immensen Größe des Falter ♀ kleiner als von anderen mir bekannten Opsiphanes-Arten (*camena*, *crameri*, *bogotanus*, *sallei* etc.); kugelrund und grauweiß wie Stearinwachs. Die seitlichen Längsfurchen sind enger und weniger scharf, mehr wellig, gegen die Pole zu in immer kleiner werdende Wärtchen auslaufend.

**Pronophila thelebe** D. H. Das Ei, so groß wie von *Pap. machaon* ist kugelrund, grauweiß, mäßig glänzend und an der ganzen Oberfläche mit feinen Poren bedeckt, ähnlich einem Corades-Ei.

**Oxeochistus protogenia** H e w. Das Ei ist etwa so groß wie von *Erebia medusa*, hellgrün und kugelig, an den Seiten eng längsgestreift, Basis und Spitze glatt. Die Ablage erfolgte einzeln an der Unterseite eines bambusartigen, schlingenden Strauchgrases, mit-tags bei 50 Grad Celsius (19. VIII. 1911, Rio Pipiral, Ost-Columbia 800 m) im dichten Urwalde. —

Während die West- und Central-Cordillere und auch noch der West-Abhang der Ost-Cordillere *Oxeochistus simplex* besitzt, tritt am Ostabhang ausschließlich die grellere gefärbte *protogenia* an deren Stelle.

**Corades chelonis** H e w. Das Ei ist etwas kleiner wie das von *pannonia*, kugelig, aber nicht ganz rund, sondern gegen den oberen Pol zu etwas schmaler, oben und unten außerdem mäßig abgeplattet, an Farbe beinweiß, aber nicht glänzend, die Oberfläche fein und dicht punktiert.

**Pedaliodes phoenissa** H e w. Das völlig kugelrunde Ei ist so groß wie von *Satyris briseis*, gelblichweiß, stark glänzend und etwas irisierend. —

Diese Pedaliodes-Form mit dem dreieckigen „Schilmfleck“ rückwärts bewohnt die Randberge der Hoch-ebene von Bogota in Höhen zwischen 28 bis 3200 m, ist aber stets einzeln und selten.

#### Nachschrift.

Mit Vorstehendem beschließe ich die Aufzeichnungen über die Tagfalterbiologien, welche ich während 4 Jahren in Columbien sammelte. Was speziell die gewonnenen Tagfalter - Eier anbelangt, so läßt sich aus dem Wenigen schon jetzt folgendes Resultat aufstellen:

Die Eier der südamerikanischen *Papilio* sind durchweg kugelrund, jene der Aristolochienfalter oft rötlich oder violett, die der Rinnenfalter weiß oder gelblich.

Die *Pieriden* zeichnen sich durch lange dünne Eier aus, die meist längsgestreift sind, mitunter (Cata-

sticta) eine blütenkelchförmige Krone am Scheitel tragen; nur die Archonias haben gedrungenerere Eier. Von *Pereute* stehen die Eier leider noch aus.

*Danaiden* und *Neotropiden* besitzen Eier von Stachelbeergestalt mit seitlichen Längsreihen von Perlen, und sind meist von weißer oder gelblicher Färbung.

*Heliconius* - Eier sind den vorigen sehr ähnlich, aber meist schmaler.

Die *Nymphaliden* kann man hinsichtlich der Eier bis jetzt in zwei Gruppen teilen. In solche mit weißen oder weißgrauen Eiern von kugelrunder Gestalt; hieher gehören bis jetzt nur die Gattungen *Prepona*, *Agrias* und *Anaea*; und in solche anderer Form die bei weiterer Kenntnis wahrscheinlich auch noch in bestimmte Gruppen geteilt werden können. Wir finden darunter recht verschiedenartige Eiformen, wie die Danaidenartigen der Gattungen *Dione* und *Metamorphia*, die blütenkelchartigen von *Callicore*, *Catagramma*, *Epiphile*, *Panacea*, *Catonephele*, *Gynaecia* etc. und schließlich die aparten See-Igelartigen von *Megistanis* und *Aghanisthos*. Auch die Färbung ist eine recht mannigfaltige und es sind eigentlich alle Farben in weichen Nuancen vertreten.

*Morphiden* haben graue, halbkugelige Eier, meist etwas durchscheinend und nicht glänzend.

*Brassoliden* - Eier sind ganz oder fast kugelrund, meist mit in Wärtchen ausgehenden Polen und seitlicher Längsstreifung.

Die Eier der *Satyriden* Süd-Amerikas sind ebenfalls zum allergrößten Teile kugelig und von heller, weißer, grauer, gelber oder grüner Farbe. Eine Ausnahme bildet *Antirrhaea* mit halbkugeligen Eiern wie die *Morphiden*, während die im Falterstadium doch sehr ähnliche Gattung *Pierella* auch kugelrunde Eier besitzt.

Die südamerikanischen *Lycæneniden* besitzen ähnlich geformte Eier wie ihre europäischen Verwandten.

*Eryciniden* - Eier sind halbkugelig wie auch jene der *Hesperiden*.

Die Raupen und Puppen sind noch fragmentarischer bekannt und irgend welches Resumé wäre wohl jetzt verfrüht; hoffentlich aber werden die Forschungen und Publikationen auf diesem noch sehr dunklen Gebiete eifrigst fortgesetzt. Von Süd-Brasilien und anderen gemäßigten Teilen Südamerikas ist ja bekanntlich die Kenntnis der Tagfalterbiologien weit vorgeschrittener als von den überaus artenreichen tropischen Andenländern, freilich ist hier das Leben und die Tätigkeit für den Sammler derart erschwert, daß man in Europa bisher schon froh sein mußte, nur die Falter selbst aus jenen Gebieten einigermaßen kennen zu lernen. Ich glaube nun durch meine bescheidene Arbeit den Beweis erbracht zu haben, daß es auch in denkbar ungünstigsten tropischen Klimaten und bei sehr gedrängter Zeit einem Sammler noch immer möglich sein kann, durch gewissenhafte Beobachtungen und Aufzeichnungen ein kleines Scherflein zur Bereicherung unserer Kenntnisse über Insektenbiologie beizutragen, und es sollte mich freuen, wenn mein bescheidenes Beispiel auf diesem Gebiete bald recht vielseitige Fortsetzung seitens anderer Tropensammler finden würde.

# 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. 68 Minota

## Notizen zur Halticinengattung *Minota* Kutsch.<sup>1)</sup>

Von Franz Heikertinger in Wien.

### Der Gattungsname *Minota* Kutsch.

Die Gattung wurde bis auf L. Bedel (Faune Col. Bassin Seine V. p. 166; 1897) unter dem Namen *Hypnophila* Foudr. geführt.

Mit Unrecht. Die Charakteristik der Gattung *Minota* Kutsch. findet sich in der Wiener Entom. Monatschr. III., p. 141; Mai 1859. Die Charakteristik der Gattung *Hypnophila* Foudr. findet sich in den Annales de la Société Linnéenne à Lyon, VI., p. 146; Année 1859, erschienen 1860<sup>2)</sup>.

Mithin ist *Minota* Kutsch. 1859 unbestreitbar prioritätsberechtigt vor *Hypnophila* Foudr. 1860; der Gattungsname, den der Catalogus Col. Eur. etc. von v. Heyden, Reitter et Weise, 2. ed., 1906, im Texte bringt, ist sohin korrekt, die Abänderung im Nachtrage zum genannten Catalogus („*Minota* Kutsch. 1859 lege *Hypnophila* Foudr. 1859“) jedoch als unzutreffend zu löschen.

\* \* \*

### *Minota obesa* Waltl.

*Haltica obesa* Waltl (Waltl, Käfer um Passau, in Isis von Oken, Leipzig 1839, p. 225) wurde von Passau im flachen Donautale beschrieben und als „gar nicht selten in feuchten Tälern“ angegeben. Da mir die Art in

<sup>1)</sup> Eine ausführliche Monographie dieser Gattung mit besonderer Berücksichtigung ihrer verbreitungsgeographischen Verhältnisse ist in Vorbereitung und wird demnächst erscheinen. D. Verf.

<sup>2)</sup> Die Arbeit Foudras' erschien nach Allards Angabe in Paris am 14. April 1860. Vergl. Allard, Ann. Soc. Ent. Fr. 1860, p. 141. — In einem Referate in der Wien. Ent. Monatschr. V, 1861, p. 53, ist der fragliche Band der Ann. Soc. Linn. Lyon als im „Januar 1860“ erschienen angegeben. Jedenfalls erschien er nach Neujahr 1860.

unseren Gegenden nur als exklusives Bergtier bekannt geworden ist, und da sich in der im k. k. naturhistor. Hofmuseum zu Wien befindlichen Coll. Waltl unter dem Namen „*H. obesa* Wl.“ eine *Chaetocnema compressa* Letzn. findet, war ich anfänglich im Zweifel, ob der Name Waltl's korrekt auf das heute unter *Minota obesa* verstandene Tier zu beziehen sei. Aber Waltl's Beschreibung, die nicht zu *Chaetocnema compressa* Letzn. stimmt, dagegen die heutige *Minota obesa* gut charakterisiert (Halsschildstrichel, Vergleich mit *Halt. conglomerata* Pz., etc.) läßt den Artnamen *obesa* in der bisher gebrauchten Bedeutung als einwandfrei erscheinen<sup>1)</sup>.

Als identisch mit *Minota obesa* Waltl werden bereits geführt die *Balanomorpha Caricis* Märkel (Stett. Ent. Ztg. 1847, p. 86; Riesengebirge, Sächsische Schweiz, Krain) und die *Apteropoda ovoidea* All.<sup>2)</sup> (Bull. Soc. Ent. Fr. VII., 1859, p. CVI; Tarbes am Nordfuß der Pyrenäen. L. Bedel, der diese Identitätsfeststellung bringt, zweifelt die Korrektheit dieser Fundortangabe an; cf. Abeille XXIX. p. 36). Letztere Art, deren Beschreibung ein Dokument der nachlässigsten Arbeitsweise ist, wurde von Allard später — mit etlichen anderen Blamagen — widerrechtlich unterschlagen.

*Minota obesa* Waltl ist außerordentlich veränderlich in Größe und Körperform.

\* \* \*

### *Minota obesa impuncticollis* All.

*Balanomorpha impuncticollis* All. (Ann. Soc. Ent. Fr. 1860, p. 552), als Art beschrieben aus den Bergen in der Nähe von Lyon<sup>3)</sup>, ist die vikariierende Lokal-

<sup>1)</sup> E. Allard, dessen Beschreibung der *Balanomorpha obesa* (Ann. Soc. Ent. Fr. 1860, p. 552) nur auf das heute unter *M. obesa* gemeinte Tier bezogen werden kann, sagt zudem: „... j'en ai vu un type provenant du docteur Waltl, dans la collection de M. Chevrolat.“

<sup>2)</sup> Der Cat. Col. Eur. Heyd. Reitt. Weise, ed. 2, zitiert unzutreffend „*ovoidea* All.“.

<sup>3)</sup> C. Foudras (Mulsant, Col. France, Altisides p. 283) hat Tiere gleicher Provenienz als *Hypnophila caricis* Märkel — womit sie artlich auch identisch sind — angesprochen.

rasse der *Min. obesa* Waltl in den Pyrenäen und den Gebirgen des südlichen Frankreich bis in die Westalpen.

Sie erscheint im Halsschild breiter und länger, nach vorn schwächer verschmälert als die gewöhnliche Alpenform der *M. obesa*. Die Halsschildfläche ist in der Regel glatter, oft kaum sichtbar punktiert; die Halsschildstrichel sind meist sehr lang, erreichen oft fast die halbe Halsschildlänge, erscheinen wie mit einem Fingernagel eingegraben, scharf und etwas gekrümmt; sie divergieren etwas nach vorn, laufen mit dem schiefen Halsschildseitenrande derselben Seite ziemlich parallel.

Zuweilen nähert sich diese Rasse dem Alpentypus; ihr Charakterzug ist im allgemeinen die Form des Halsschildes und seiner Strichel.

Der Penis ist von dem der normalen *M. obesa* nicht erwähnenswert verschieden.

(Fortsetzung folgt.)

57. 87 Aglia : 11. 57

### Aglia tau und seine bekanntesten Aberrationen (Mutationen) im Lichte der modernen Vererbungstheorien.

Dr. Ed. Kunz, Landeck (Tirol).

(Fortsetzung.)

#### Mut. *ferenigra* und *f. nigerrima*.

Was soll dies aber alles nun mit Aglia tau und seinen Mutationen zu tun haben? wird mancher Leser fragen. Nun, die Sache ist ziemlich einfach, die gelbe und die schwarze Farbe von tau und seinen Mutationen erweisen sich als genau so vererbbar Eigenschaften, wie die rote und die weiße Farbe der Bohnen, und zwar ist in diesem Fall das schwarz dem gelb gegenüber dominierend. Kreuzen wir deshalb einen reinrassigen (homozygotischen) ab. *nigerrima* Falter mit einem normalen tau oder umgekehrt (denn in allen diesen Fällen erwiesen sich die beiden Geschlechter als vollkommen gleichwertig), so müssen ausschließlich Bastarde entstehen, die alle geschwärzt sind (Phänotypen). Lassen wir dagegen einen solchen heterozygotischen Falter mit seinesgleichen sich paaren, so muß die ungleiche Art seiner Vererbungsprodukte zur Geltung kommen. Es entstehen also:

25% normale tau Falter	}	beide verdunkelt.
25% homozygotische		
50% heterozygotische		

Was aus Thüringen unter dem Namen „*nigerrima* × *nigerrima*“ in den Handel gelangt, dürfte fast ausschließlich einer solchen Kreuzung entstammen. Wiederholen wir den ersten Versuch mit einem Bastard an Stelle der reinrassigen Form, kreuzen wir also einen normalen tau Falter mit einem schwarzen aber heterozygotischen Falter, so werden wir als Nachkommenenschaft erhalten:

50% normale tau,
50% schwarze Falter (heterozygotisch).

Es ist daher von Bedeutung zu suchen, ob sich diese Phänotypen nicht doch von den reinrassigen schwarzen Faltern auch äußerlich unterscheiden lassen. Standfuß gelang es (l. c.) nachzuweisen, daß erstere fast ausschließlich der ab. *ferenigra* angehören, wie die homozygotischen meistens *nigerrima* darstellen. Ganz sicher ist diese Unterscheidung aber nicht, es sollen gelegentlich unter reinrassigen Faltern sehr helle vorkommen, wie unter den Phänotypen sehr dunkle sein können, die sichere Unterscheidung ist, wie bei allen Phänotypen, nur durch Weiterzucht möglich.

Um in jedem Falle das Resultat derartiger Zuchten leicht berechnen zu können, hat sich eine Methode sehr gut bewährt, die darin besteht, daß man sowohl vom Vater als der Mutter die verschiedenen antagonistischen Vererbungseinheiten durch Buchstaben in Form einer Summe, eines Produktes oder Bruches bezeichnet und dann zwischen den väterlichen und mütterlichen Eigenschaften alle möglichen Kombinationen bildet. Bei tau und *ferenigra* genügen zur Kennzeichnung der gelben und der schwarzen Farbe zwei Buchstaben, z. B. t für den normalen tau-Typus und n für den verdunkelten Typus *nigerrima*.

Für den homozyg. (reinrassigen) tau Falter schreiben wir dann t.t, für den homozyg. *nigerrima* Falter n.n und für den heterozygotischen *ferenigra* Falter t.n oder n.t, das ist dasselbe, und kombinieren dann jeden der beiden „väterlichen“ Buchstaben nacheinander mit beiden „mütterlichen“ und erhalten so vier Kombinationen von gleicher Wahrscheinlichkeit, jeder Kombination entspricht also  $\frac{1}{4}$  der Brut.

Kreuzen wir also zwei heterozygotische Falter t.n × t.n, so erhalten wir  $\frac{1}{4}$  t.t +  $\frac{1}{4}$  t.n +  $\frac{1}{4}$  n.t +  $\frac{1}{4}$  n.n, das schon früher erwähnte Resultat von 50% Phänotypen und je 25% der wieder homozygotisch (reinrassig) gewordenen Ausgangstypen. Oder ins Vulgäre übersetzt: *ferenigra* × *ferenigra* =

25% tau,
50% <i>ferenigra</i> ,
25% <i>nigerrima</i> .

Ebenso läßt es sich nachweisen, daß, wenn wir *ferenigra* oder *nigerrima* mit tau kreuzen, wir unter keinen Umständen *nigerrima* erwarten dürfen, sondern 50, bzw. 100% *ferenigra* und 50, bzw. 0% tau. Wer bei der Züchtung echte *nigerrima* erhalten will, trifft auch eine schlechte Wahl, wenn er *ferenigra* mit *ferenigra* sich paaren läßt; er hat so nur 25% *nigerrima* zu erwarten. Sucht man aber aus einer derartigen *ferenigra* × *ferenigra*-Zucht die dunkelsten Falter heraus und läßt diese die Paarung eingehen, so werden je nachdem, ob *nigerrima* × *nigerrima*, oder *nigerrima* × *ferenigra* sich paaren, 100% bzw. 50% *nigerrima* und 0, bzw. 50% *ferenigra* zu erwarten sein.

Aber noch etwas läßt sich nachweisen: Die notwendige Voraussetzung zum Auftreten echter *nigerrima* in einer Zucht ist die Paarung zweier schwarzer Falter. In der freien Natur wird dies bei der Seltenheit dieser Tiere nur sehr selten vorkommen. Die große Mehrzahl der schwarzen Falter wird einer Copula *ferenigra* × tau entspringen. Daraus ergibt sich aber, daß, von seltenen Ausnahmen abgesehen, alle in der freien Natur gefangenen schwarzen Falter *fereni-*

gra sind und nicht nigerrima. Mir ist es nicht bekannt, ob jemals schon etwas über die Häufigkeit der verdunkelten Formen veröffentlicht wurde. Ich selbst beobachtete Mitte und Ende April 1911 in St. Bartholomä am Königsee und in Salzburg unter den schwärmenden ♂♂ je ca. 5—6% verdunkelte Falter, wohl sicher sämtlich ferenigra — wenigstens gehörten alle Falter, deren Fang mir gelang, dieser Form an. Für den Durchschnitt der Art ergeben sich dann, wenn man bedenkt, daß die ♂♂ viel mehr dazu neigen, die Aberration zu erben, als die ♀♀, ungefähr 4% ferenigra. In Mühlhausen i. Th. kommen nach einer Mitteilung, die ich der Liebenswürdigkeit eines dortigen Züchters, des Herrn Chr. Haase verdanke, ungefähr 2—3% vor. An den beiden Fundorten sind demnach unter 10 000 Paarungen in der freien Natur im Durchschnitt deren 4—16 von ferenigra × ferenigra zu erwarten, die 1/4 nigerrima ergeben. Ein echter nigerrima Falter trifft daher erst auf ca. 100—400 ferenigra unter insgesamt 2500—10 000 Faltern, ist also in der freien Natur sicher eine große Seltenheit.

Wenn wir generell für den heterozygotischen Falter ferenigra schreiben, für den homozygotischen (rasse-reinen) dagegen nigerrima, so läßt sich folgendes Schema aufstellen, aus dem das Resultat aller im Rahmen der mut. ferenigra möglichen Kreuzungen zu entnehmen ist:

	tau ♀	ferenigra ♀	nigerrima ♀
tau ♂	4/4 tau	2/4 tau 2/4 ferenigra	4/4 ferenigra
ferenigra ♂	2/4 tau 2/4 ferenigra	1/4 tau 2/4 ferenigra 1/4 nigerrima	2/4 ferenigra 2/4 nigerrima
nigerrima ♂	4/4 ferenigra	2/4 ferenigra 2/4 nigerrima	4/4 nigerrima

Dieses Verteilungsverhältnis kann, da es sich um eine reine Wahrscheinlichkeitsrechnung handelt, selbstverständlich nur bei einer größeren Anzahl von vollständigen Zuchten zur genauen Geltung gelangen und wird für einzelne Zuchten innerhalb geringer Grenzen schwanken. So rechnet man bei den aus Thüringen käuflichen „nigerrima × nigerrima“ Puppen (tatsächlich ferenigra × ferenigra) 20—35% „Rückschläge“ in die Stammart (theoretisch 25%). Vollständig müssen diese Zuchten deshalb sein, da, wenn Raupen aus Nahrungsmangel zugrunde gehen, hauptsächlich die weiblichen Individuen davon betroffen werden. Da sich aber die Mutation ungleichmäßig auf die beiden Geschlechter verteilt, so würde die Ueberszahl an ♂♂ einen höheren Prozentsatz der Mutation vortäuschen.

(Schluß folgt.)

„Parnassiana“

VI.

von F. Bryk.

Ueber die Aeuglein des amerikanischen Delius.

(Mit vier Originalzeichnungen des Verfassers.)

Die seltene, regressive Deliusform mit schwarzen Ocellen und verschwundener Kostalzeichnung der Vorderflügel hat Rühl<sup>1)</sup> ab. *Leonhardii* benannt; sie ist ein Synonym von der prioritätsberechtigten, mit ihr korrespondierenden Apolloform ab. *Novarae* Felder et Obthr. Jedoch läßt sich der Rühl'sche Namen noch retten, indem ich ihn für alle Parnassiusformen mit schwarzen Ocellen (mindestens oberseits) aber erhaltener Kostalzeichnung einführe.

In Fig. 1 bilde ich ein schönes ♂ dieser Zustandform ab; es stammt aus Kolorado. (Vorderflügel-länge 30 mm.) Erster Kostalfleck beiderseits rot; Zellrandfleck sehr markant. Beide Ocellen strichförmig verkleinert und schwarz; unterseits enthalten die kostalen Ocellen rote Schuppen; die rechte formt sogar ein regelrechtes rotes Aeuglein; von den vorderen Ocellen ist die linke ganz schwarz wie auf der Oberseite, die rechte dagegen mit ein paar roten Schuppen durchsetzt. Analflecke fehlen oberseits; von der Kappenbinde ist nur ein Element davon als Wisch erhalten. Unterseits zwei schwarze Analflecke (nur der proximale links ist gerötet). Alle vier Basalflecke rot; Kappenbinde rudimentär.

Ein anderes mir vorliegendes ♂ (ex coll. A. Bang Haas, Blasewitz) unterscheidet sich von meinem abgebildeten Exemplare insoferne, daß seine schwarzen Ocellenflecke etwas größer sind, sich auch bereits zu niedlichen Aeuglein abgerundet haben und alle vier unterseits rot ausgefüllt sind. Analflecke fehlen unterseits; Kappenbinde ebenfalls so gut wie verschwunden.

Die mit dem *nomen commerciale* von Bang Haas belegte gleiche Form vom *intermedius* Menetr. aus dem Altai (v. *extrema i. l.*), wovon ich die Type in meinem Parnassiuswerke abgebildet habe, muß ich auch zur ab. *Leonhardii* Rühl ziehen, geradeso wie die von Stichel im „Wytsman“ benannte amerikanische *Sedakovii*-Form (ab. *mendica* Stich.) keinen besonderen Namen verdient, „da die Benennung ein und derselben Aberration von jeder Lokalarasse als unzweckmäßig zu betrachten ist“ und verworfen werden muß.

Die forma *Sedakovii* Menetr. (= syn. ab. *mendica* Stichel) (Fig. 2) möchte ich als Uebergangsform zur äußerst seltenen (Fig. 3) kostalaugenlosen ab. *Mariae* m. betrachten. Bei ihr hat sich das kostale Auge zu einem scharfen Punkte zusammengeschrumpft. (Vorderflügel-länge 30 mm.) Kostalfleck ober- und unterseits nicht rot, also wie bei ab. *Leonhardii* ex

<sup>1)</sup> Vgl. Rühl („Soc. Ent.“ Vol. 7 p. 105, 1892); forma *caeca* Dönitz (von Parn. delphius) wurde zwar gleichzeitig aufgestellt. Welche von beiden ist prioritätsberechtig?

Altai (= syn. f. *extrema* Bang-Haas i. l.) Submarginale unterbrochen. Proximaler Analfleck unterseits nur aus losen unbemerkbaren Schuppen zusammengesetzt.

Stellen wir uns nun vor, die Kostalpunkte würden völlig verschwinden! Dann hätten wir ein reizendes, eigentümliches, polyphemes Wesen vor uns, das ich zu Ehren unseres wackeren und verdienstvollen Redakteurs, zum Zeichen meiner besonderen Hochachtung, ab. *Mariae* benenne.<sup>1)</sup>

Fig. 3 (Vorderflügelänge über 29 mm). Kostalocellen oberseits total verschwunden; unterseits links mit vier, rechts mit nur zwei schwarzen Schuppen angedeutet. Analflecke und Kapfenbinde fehlen. Die in meiner Sammlung steckende Cotype ist vielleicht noch interessanter, da sie asymmetrisch ist; der linke Hinterflügel ist

Zum Vergleiche bilde ich noch schließlich in Fig. 4 eine Zwergform von *Parn. smintheus* ab. Vorderflügelänge 26 mm. Beide Kostalflecke gerötet. Nur auf dem linken Vorderflügel ist das Plus des den Zellrandfleck bildenden Ergänzungsstücks ganz heruntergerutscht, wodurch die Zellrandfleck-Zeichnung verschoben ist; würde dieser Fleck ausbleiben, so hätten wir einen typischen *quincunx* m. vor uns, wie mir von *phoebus* derartige Stücke aus dem Altai, ein Zwerg vom Ortler und ein in meinem Buche abgebildetes, aus Colorado stammendes ♂ (ex coll. Entom. Museum, Helsingfors) vorliegen. Bei letzterem Exemplare fallen die beiden roten Kostalflecke auf den Vorderflügeln auf. Mittelzellfleck fast *damaculatus*! Glasband nur rudimentär. An stelle des Hinterrandfleckes der Vorderflügel ein paar

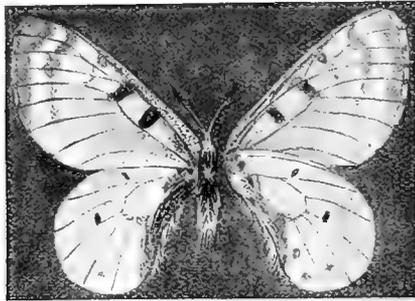


Fig. 1. *Parnassius* v. *smintheus* Doubl. ♂ ab. *Leonhardii* Rühl. (Kollektion Bryk.)

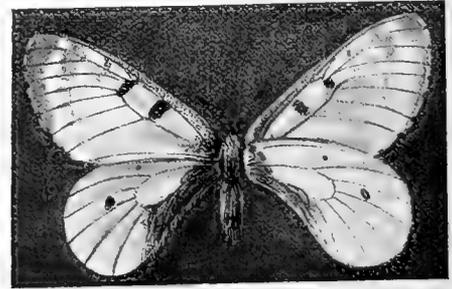


Fig. 2. *Parnassius* v. *smintheus* Doubl. ♂ ab. *Sedakovii* Menetr. (Kollektion Bryk.)

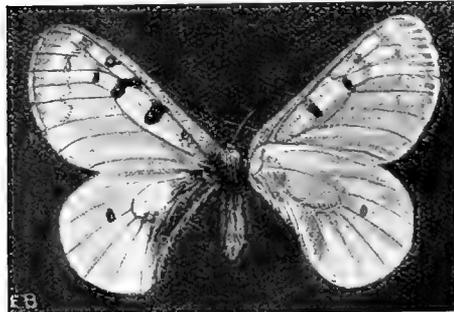


Fig. 3. *Parnassius* v. *smintheus* Doubl. ♂ ab. *Mariae* Bryk. (Kollektion A. Bang-Haas [Blasewitz].)

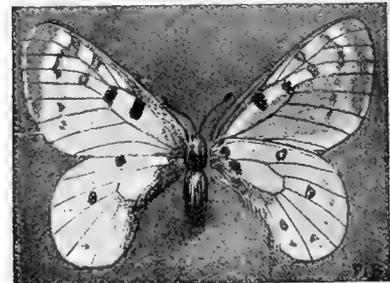


Fig. 4. *Parnassius* v. *smintheus* Doubl. ♂ ab. *minusculus* Verity. (Kollektion Bryk.)

*Mariae* typisch; auf dem rechten Hinterflügel ist das Kostalauge mit einem winzigen schwarzen Pünktlein besetzt; rechts also die extremste *Sedakovii*-Form, die man sich nur denken kann. Kostalflecke der Hinterflügel unterseits weisen ein paar lose schwarze Schuppen auf. Analflecke fehlen beiderseits. Kapfenbinde rudimentär.

<sup>1)</sup> Einen gleichen Zustand hat Geh. Rat. Dr. Arnold Pagenstecher bei der *intermedius*-Rasse aus dem Altai entdeckt und mit dem zutreffenden Namen ab. *punctatus sibi* belegt. In seiner demnächst erscheinenden *Delius*-Monographie, auf die wir mit Spannung warten, wird Dr. Pagenstecher die ab. *punctatus* abbilden und alle von mir hier beschriebenen *smintheus*-formen besprechen. (Aus einem Briefe Ende März 1912.)

schwarze Schuppen. Hinterflügel unterseits drei (resp. 6) Ocellen, da der Analfleck rot und weiß gekernt ist und das nicht weißzentrierte Kostalauge an Größe übertrifft. Auch der Analfleck des Zwerges (Fig. 4) ist unterseits gerötet.

Bemerken möchte ich noch schließlich, daß all die hier erwähnten Formen zum männlichen Geschlechte gehören. Zwei Formen fehlen noch; sie würden das Bild des Verschwindens der Ocellen zu einem Ganzen abrunden. Eine ab. *Mariae* mit schwarzen Aegleinen und eine *Mariae* ohne Aegleinen. Also intakt.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereinig 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 *Zürich 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 *Zürich 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. 87 Aglia : 11. 57

## Aglia tau und seine bekanntesten Aberrationen (Mutationen) im Lichte der modernen Vererbungstheorien.

Dr. *Ed. Kunz*, Landeck (Tirol).

(Schluß.)

### Mut. melaina und forma anthrax, ab. Weismanni.

Genau dieselben Gesetzmäßigkeiten, die für mut. ferenigra gelten, besitzen ihre Gültigkeit nach Standfuß auch für die andere Mutation melaina. In diesem und den folgenden Abschnitten muß ich mehr oder minder ausschließlich den Ausführungen dieses Forschers (l. c.) folgen, da mir die betreffenden Verhältnisse aus eigener Anschauung noch unbekannt sind. Zuchtmaterial dieser Formen scheint nämlich seit Jahren nicht mehr in den Handel gelangt zu sein. Mut. melaina ist also nach Standfuß dem gelben tau Typus gegenüber genau so dominierend wie ferenigra, ebenso wie dort ist der reinrassige Falter in der Regel intensiver verdunkelt, Standfuß nennt diesen Typus „forma anthrax“. Um die Gesetzmäßigkeiten abzuleiten, brauchen wir deshalb nur in den vorhergehenden Mitteilungen für den Namen ferenigra melaina zu setzen und für forma nigerrima forma anthrax. Von hohem Interesse werden diese Versuche aber dann, wenn die Vererbungseinheiten von melaina mit denen von ferenigra zur Kreuzung gelangen. In diesem Falle sind beide Mutationen einander gleichwertig, es vermag keine die andere zu unterdrücken, beide beeinflussen den Falter gleich stark. Dieser Falter (Standfuß nennt ihn ab. *Weismanni*) zeigt die Merkmale beider Mutationen harmonisch mit einander verschmolzen, so daß man geneigt wäre, ihn für eine einheitliche Form zu halten. Erst bei der Zucht zeigt sich, daß er die Vererbungseinheiten seiner Eltern getrennt nebeneinander vererbt (Phänotypus), es gibt also keine *Weismanni*-Vererbungseinheit, daher auch der Name

„Aberration“ anstelle der „Mutation“. Bezeichnen wir nach unserem Schema die melaina-Vererbungseinheit mit m, so ist forma anthrax m.m, mut. melaina t.m, ab. *Weismanni* m.n.

Kreuzen wir *Weismanni* mit *Weismanni*:

$m.n \times m.n = \frac{1}{4} m.m, \frac{1}{4} m.n, \frac{1}{4} m.n, \frac{1}{4} n.n = \frac{1}{2} \text{ ab. Weismanni} + \frac{1}{4} \text{ f. nigerrima} + \frac{1}{4} \text{ f. anthrax.}$

Die Zahl aller möglichen Kombinationen läßt sich so auf 21 erweitern, alle diese aufzuzählen, hätte keinen Zweck, wer dafür Interesse hat, kann sich ja aus den Formeln leicht selbst das Ergebnis berechnen<sup>1)</sup>.

### Typus subcaeca Strand.

In neuester Zeit fand Standfuß bei seinen Versuchen, daß noch ein weiteres erbliches Merkmal existiert, der subcaeca-Typus, der durch den Kreuzungsversuch mit allen schon bekannten Formen verbunden werden kann. Wir haben also:

1. Aglia tau L.
2. Aglia tau mut. ferenigra Th.-Mg.
3. Aglia tau mut. ferenigra forma nigerrima Stdfs.
4. Aglia tau mut. melaina Groß.
5. Aglia tau mut. melaina Forma anthrax Stdfs.
6. Aglia tau ab. *Weismanni* Stdfs.
7. Aglia tau L. Typus subcaeca Strand.
8. Aglia tau mut. ferenigra Typus subcaeca Strand.
9. Aglia tau mut. ferenigra f. nigerrima Typ. subcaeca Strand.
10. Aglia tau mut. melaina Typ. subcaeca Strand.
11. Aglia tau mut. melaina f. anthrax Typ. subcaeca Strand.
12. Aglia tau ab. *Weismanni* Typus subcaeca Strand.

Insgesamt also 12 Formen, die sowohl äußerlich (morphologisch), wie auch in Hinsicht auf ihre Vererbungseinheiten (also physiologisch) verschieden sind.

<sup>1)</sup> Interessant ist die Kreuzung *Weismanni*  $\times$  tau:  $m.n \times t.t = \frac{1}{2} t.m + \frac{1}{2} t.n$ , also ferenigra und melaina: die Nachkommenschaft ist den Eltern völlig unähnlich.

Noch mehr als ab. Weismanni täuscht Weismanni Typ. subcaeca einen einheitlichen Typ vor, da der ganze Falter einschließlich der sonst stets weißen Tauzeichnung verdunkelt ist. Tatsächlich ist er aber, wie sich aus dem Vorhergehenden ergibt, nur ein Phänotypus, aufgebaut aus den Vererbungseinheiten von *ferenigra*, *melaina* und *subcaeca*.

#### Entstehung und Bedeutung der Mutationen.

Auf die Frage nach den letzten Ursachen der Entstehung der Mutationen können wir leider heute noch keine Antwort geben. Wir wissen nur, daß gelegentlich in einer Brut ohne erkennbare äußere Ursache auf einmal ein neuer Typus auftreten kann, der in mehr oder minder konstantem Abstände von der Stammart vererbbar ist. Die Mutationen unterscheiden sich in dieser Hinsicht von den gewöhnlichen Aberrationen, die in ähnlicher Weise auftreten können, mit der Stammart aber durch alle Uebergänge verbunden sind und ihren aberrativen Charakter nicht oder doch nur in sehr beschränktem Maße vererben. Eben jene erwähnten Eigenschaften der Mutationen legen aber die Frage nahe: sollen wir in ihnen nicht etwa Vorstufen zur Bildung neuer Arten erkennen, sog. elementare Arten? Diese Frage, die nächst dem Problem der Vererbung erworbener Eigenschaften eine der wichtigsten der ganzen Descendenztheorie ist, kann heute noch nicht als gelöst betrachtet werden. Verschiedene von Standfuß und seinen Schülern gemachte Beobachtungen scheinen mit dieser Annahme, die besonders unter den Botanikern viele Anhänger hat, nicht in Einklang gebracht werden zu können, sondern ihr direkt zu widersprechen. Nur die genaue Kenntnis und Beobachtung der Mutationen in möglichst zahlreichen und verschiedenen Fällen kann dieses Problem der endgiltigen Lösung näher bringen. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, daß, wer je in die glückliche Lage kommt, das spontane Neuauftreten einer Mutation zu beobachten, es nicht versäume, selbst umgehend alle Beobachtungen peinlichst genau zu notieren und, wenn möglich, einen berufenen Vertreter der Wissenschaft darauf aufmerksam zu machen.

#### Nachtrag.

In Nr. 1, 26. Jahrgang der Frank. Entomol. Zeitschrift beschreibt Prof. Dr. M. Standfuß eine neue erbliche Aberration (Mutation): mut. *Hueneri*, ausgezeichnet dadurch, daß oberseits die parallel zu den Außenrändern verlaufende schwarze Wellenlinie fehlt oder undeutlich wird, die Augenzeichnung verkleinert ist und unterseits auf den Hinterflügeln die schwarzen Zeichnungselemente fehlen. Es schlüpfte mir vor einigen Wochen aus einer von Thüringen erhaltenen Puppe ein Falter mut. *ferenigra* aus (♂), der möglicherweise gleichzeitig der mut. *Hueneri* Stdfs. angehört. Die sonst schwarze Saumfläche ist matt grau, gegen innen undeutlich begrenzt, die Wellenlinie nur andeutungsweise zu sehen. Das Auge der Vflgl. ist matt graubraun, etwas kleiner als normal (4,5 gegen 6 mm), die weiße Tauzeichnung nur ca. 1 mm lang, von einem ganz schmalen schwarzen Ring umgeben; Durchmesser ca. 2 mm. Jeglicher blauer Schein fehlt. Das

Auge der Hinterflügel in ähnlicher Weise verkleinert und verwaschen, wie überhaupt der ganze Falter einen verwaschenen Eindruck macht. Die schwarzen Zeichnungselemente der Unterseite fehlen zwar nicht, doch sind auch diese undeutlicher als bei normalen *ferenigra*-Faltern. Ehe ein Urteil über die Zugehörigkeit zur Mutation *Hueneri* gefällt werden kann, müssen die in Aussicht gestellten weiteren Veröffentlichungen abgewartet werden.

57. 68 Minota

### Notizen zur *Halticinen*gattung *Minota* Kutsch.

Von Franz Heikertinger in Wien.

(Schluß.)

#### *Minota obesa* nov. var. (loc.) *minima* H k t g.

Von *Minota obesa* Waltl liegt mir eine kleine Reihe von Stücken vor, die vom Monte Viso in Piemont (leg. L. Ganglbauer und R. Pinker) stammen und die übereinstimmend von einer auffälligen Kleinheit sind (1,5 bis 1,8 mm; Weib gibt die Größe der *M. obesa* mit 2,2—3,2 mm an).

Sie sind rundlich gebaut; der Halsschild besitzt ungefähr die gleiche mäßig schwache seitliche Bauchung wie bei *obesa*-Stücken aus den Mittelalpen; seine Oberfläche ist ziemlich glatt, mäßig glänzend, äußerst fein punktuert. Das Halsschildstrichel erreicht meist nicht ein Drittel der Halsschildlänge.

Erwähnenswerte Differenzen in der Penisform bestehen nicht.

Der Umstand, daß eine kleine, geschlossene Serie von Exemplaren völlig gleich die angegebene Gestalt zeigt, veranlaßt mich, dieses Tier als Lokalform und nicht bloß als individuelle Abweichung anzusprechen.

\* \* \*

#### *Minota obesa* nov. subsp. *carpathica* H k t g.

Von der normalen *Minota obesa* Waltl durch folgende Punkte verschieden:

Halsschild länger und nach vorne hin breiter als bei der Normalform; von der Basis bis zur Mitte nicht beträchtlich verengt, erst von der Mitte nach vorn zu stärker konvergent; seitlich daher stark gebauert erscheinend. Der Halsschildseitenrand an der vorderen Borstenpore nicht eckig vortretend, sondern fast völlig verrundet.

Halsschildgrund glatt und sehr glänzend, die Punkte schärfer eingestochen als bei der Normalform, meist auch beträchtlich größer. Halsschildlängsstrichel ziemlich lang und kräftig, länger als ein Drittel der Halsschildlänge.

Charakteristisch für diese Rasse ist ein fast stets deutlich vorhandener rötlich violett-metallischer Glanz des Halsschildes. Auch die Färbung der Flügeldecken ist in der Regel ausgesprochener metallisch als bei der Normalform.

Die Penisform ist von der der normalen *Min. obesa* nicht merklich verschieden.

Die Rasse ist geographisch gut umschrieben. Sie besetzt die Gebirge Ungarns, speziell jene innerhalb des Karpathenzuges, Tatra, Bihar-Gebirge etc., greift

aber auch weit in die Karpathen selbst ein. In Schlesien (Altvater) und Siebenbürgen (Buceacs etc.) finden sich Uebergänge zur Normalform.

Ein detailliertes Bild ihrer Verbreitung gedenke ich an anderer Stelle zu geben.

\* \* \*

**Minota obesa (forma Halmae Apfelbeck).**

*Hypnophila Halmae* Apf. (Glasnik zem. muz. Sarajevo 1906, p. 249) aus dem südlichen Bosnien ist eine Form der normalen *M. obesa*.

Mir lagen Typen dieser Form — vom Autor selbst herrührend — vor. Es sind große, breit gerundete Tiere mit kurzem, bzw. sehr rasch nach vorn verengtem Halsschild, dessen Fläche ziemlich flach punktiert und dessen Strichel sehr kurz sind.

Es ist der Typus der Karstländer, von Kärntner und Krainer Stücken übrigens nicht merklich verschieden und von der normalen *M. obesa* wohl kaum abzugrenzen.

\* \* \*

**Minota obesa nivalis Apfelbeck.**

*Hypnophila nivalis* Apf. (Glasnik zem. muz. Sarajevo, 1906, p. 249) aus dem Hochgebirge Süd-Bosniens wäre vielleicht die einzige europäische Minota-Form, die neben *M. obesa* als selbständige Art aufrecht erhalten werden könnte, wenn man neben ihren morphologischen Charakteren auch die Eigenart ihrer Verbreitung in Betracht zieht. Besser aber wird sie meines Erachtens als Rasse der *obesa* geführt.

Ich sah außer Typen — teilweise vom Autor direkt erhalten — noch weitere Stücke von Bosnien, Herzegowina, Montenegro und Albanien.

Das Tier nähert sich hinsichtlich der Halsschildform stark der *Min. obesa impuncticollis* All. und der *Min. obesa carpathica m.*, ist aber von beiden Rassen geographisch durch weite Areale der normalen *M. obesa* getrennt.

Der Halsschild ist relativ sehr lang, bis zum vorderen Drittel oder Viertel sehr breit, daselbst gewölbt abfallend, so daß seine Vorderecken von oben nicht sichtbar sind. Er ist auf ziemlich glattem Grunde meist sehr fein punktiert. Die Längsstrichel sind lang, von fast halber Halsschildlänge; sie laufen wie bei *Min. obesa impuncticollis* mit dem schiefen Halsschildseitenrande ziemlich parallel. Penis von dem der normalen *obesa* nicht wesentlich verschieden.

Das Tier lebt innerhalb des Verbreitungsgebietes der *M. obesa* (forma *Halmae* Apf.); scheint aber durch exklusiv hochalpines Vorkommen von dieser geschieden zu sein.

\* \* \*

**Hypnophila brunnea Halbherr.**

Die *Hypn. brunnea* Halbh. (Elenco sistem. d. Col. Valle Lagarina, Fasc. X, XXXIII Publ. Museo Civ. di Rovereto 1898, p. 4 et 34) vom Piano della Fugazza in Vallarsa ist laut freundlicher Mitteilung des Autors identisch mit *Orestia Electra* Gredl. (cf. Rivista Col. Ital. III, p. 84, 1909, und Aggiunte all' El. sist. Col. Valle Lag. XLV. Publ. Mus. Civ. Rovereto 1908, p. 34).

Sie ist im Catal. Col. Reitter, 2. ed., nicht ausgewiesen.

\* \* \*

**Vorläufiges Katalogbild der europäischen Minota-Formen**

- Minota obesa* Waltl 1839. Mont. Eur. med.  
*caricis* Märkel 1847.  
*ovoides* All. 1859.  
 (fa.) *Halmae* Apfelb. 1906. Karst.  
 var. (loc.) *minima* Hktg. 1912. Mte Viso.  
 subsp. *impuncticollis* All. 1860.  
 subsp. *carpathica* Hktg. 1912. Pyr., Mont. Gall.  
 subsp. *nivalis* Apfelb. 1906. Mont. Hung.  
 Mont. Bosn., Herzeg., Montenegr., Alban.

57. 89 „Parnassius“

**„Parnassiana“**

V.

**Zur Synopsis der asiatischen Mnemosyne.**

Von *Felix Bryk* (Finnland).

(Fortsetzung.)

Die Männer der Wissenschaft werden mir verzeihen, daß ich ihre Schwächen als Laie aufzudecken wage; ich erkläre mich immun, da ich über das wenige, was ich berichte, im Klaren bin und nur aus Liebe zur Erkenntnis, nicht aber aus einer etwaigen Gehässigkeit die Wahrheit öffentlich denunziere. *Veritas odium parit*. So kommet nun: du frohlockender Frotzler, und du „veritabler“ Bewerter und du mit dem stechenden Stachel, ich fürchte Euch nicht; ich sitze sattelfest. Der rebellische Revisionist wird uns doch allen gerecht!!! Die Objektivität siegt.

Es würde zu weit führen, alle parnassischen Aderverlaufsaberrationen hier anzuführen; wer von den Lesern dafür Interesse hat, den verweise ich auf jenes Kapitel meines demnächst erscheinenden Werkes, worin ich unter anderem auch eine sehr schöne Apolliform, die ab. ven. *Seitzi m.*, beschreibe.

Die ab. *Enderleini*, *Bosniackii* und *Rebeleri* zähle ich zu den metathetischen Gäderabweichungen, da ihr Wesen auf Verschiebung der Adern beruht.

Die ab. *Spuleri* gehört schon zu einer anderen Kategorie, da sie das parnassische Adersystem um einen verloren gegangenen Radius bereichert. Ich nenne diese Art von Aderaberrationen eine multiplikatorische. Zu dieser gehört noch z. B. die ab. ven. *Reuteri* (zu Ehren des unermüdlischen Forschers Herrn Prof. Enzio Reuter [Helsingfors]), die ich zu meiner größten Freude bei einem ♀ des *Parnassius variabilis* aus Pamir unter einer Anzahl von Exemplaren, die mir Herr Sheljuzhko liebenswürdigst als Neujahrgeschenk übersandt hat, entdeckt habe. Bei diesem Tiere entspringt auf den Hinterflügeln unmittelbar hinter dem Diskus aus der ersten<sup>1)</sup> (?) Media (*Spuler*sche Ader III<sub>1</sub>) ein über-

<sup>1)</sup> In der Numerierung des Adersystems der Hinterflügel bin ich noch im Unklaren, da ich hier das Submarginalstadium noch nicht observiert habe; die ab. *Reuteri* scheint aber zu beweisen, daß Grote und Spuler sich auch hier geirrt haben. Doch ist dies nur eine Vermutung.

schüssiges Aderfragment. Diesen Fall (aber nur asymmetrisch auf der linken Hinterflügelseite) konnte ich auch bei dem einen ♀ von *Parn. Mnemosyne* aus Armenien, das ich bei der Besprechung der asiatischen Formen erwähnen werde, feststellen. Das überschüssige Fragment entspringt hier nicht aus der Media direkt, sondern aus der Querader des Diskus, wie mir ein gleicher aber auf beiden Hinterflügeln symmetrisch ausgebildeter Fall bei einem ♂ von *Parn. nomion* forma *virgo* Schauf., das ich ebenfalls der Güte des Herrn Sheljuzhko verdanke, vorliegt. Analog zur ab. *Bośniacki* ist diese Aderverlaufsart ein metathetischer Zustand der ab. Reuteri und soll ab. ven. *Reuterides* m. heißen. Will man nun auch diesen Fall auf der Visitenkarte jener armenischen *Mnemosyne* etikettiert haben, so wäre ab. *Reuterides* m. zu schreiben.

2

(Fortsetzung folgt.)

57. 13 (1)

### Protura.

Dr. Dampf berichtet in den Schrift. physik.-ökon. Ges. Königsberg, Jahrg. 52 p. 278 über den ersten Fund ostpreußischer Vertreter dieser neuen Insektenordnung, und zwar hat er denselben im Oktober gemacht unter der Rinde von Kiefern (entgegen Angaben anderer, wonach die Tierchen in feuchter Erde und Moos leben sollen). Daß sie unter der Rinde der Bäume sich aufhalten, kann auch ich bestätigen. Vor mehreren Jahren bezog ich im Spätherbst aus Sachsen in größeren Mengen Puppen von *Carpocapsa pomonella*. Die Gespinste befanden sich unter der Borke von Apfelbäumen; beim sorgsam Abheben der Rindenstückchen kamen die winzigen, weißen Geschöpfe zum Vorschein, die sich zu verbergen trachteten. Interessiert beobachtete ich ihr Gebaren, doch unterließ ich es leider, sie zu fangen, was mit einem Pinsel nicht so schwierig gewesen wäre. Damit ist also auch ihr Vorkommen für Sachsen festgestellt. Eben meldet R. S. Bagnall die ersten Funde in England (Northumberland und Durham), sodaß wir nun die Protura aus folgenden Ländern kennen: England (Northumberland, Durham), Deutschland (Ostproußen, Sachsen, Oberbayern, Elsaß), Oesterreich (Tirol), Italien (Piemont, Ligurien, Toskana), Rußland (Finnland und Baltische Provinzen), Norwegen. Es ist mithin anzunehmen, daß sie über ganz Europa verbreitet sind, ihrer Kleinheit und Unscheinbarkeit wegen aber den Sammlern bisher entgangen sind. Ihr Aufenthalt unter der Rinde schließt ihr Leben im Moos nicht aus, meines Erachtens dürften sich die Tierchen bereits ins Winterquartier zurückgezogen haben, denn die Funde unter der Rinde wurden im Herbst gemacht, Bagnall fand seinen Acerentomon (*affinis* n. sp.) unter einem Holzstoß an einem Straßenbord in Gesellschaft einer *Paupopus*-Kolonie im Mai, also zu einer Zeit, da die Protura ihr Winterquartier bereits verlassen haben dürften.

M. Rühl.

### Entomologische Neuigkeiten.

Unter den Insekten gibt es besonders Dipterenlarven, die sich ganz eigenartigen Lebensbedingungen angepaßt haben. So *Ephydra alkalina* im Owens Lake in Südkalifornien. 100 Liter Wasser dieses Sees enthalten nicht weniger als 6360,25 g feste Substanz (644,87 g Kaliumsulfat, 929,07 g Natriumsulfat, 2440,80 g Natriumkarbonat, 2328,30 g Natriumchlorid, 17,21 g Kieselsäure). Infolge dessen ist seine Organismenwelt auf eine Alge, mehrere Infusorien und Copepoden beschränkt. Die Larven der ihm eigenen Fliege werden aber in so ungeheuren Mengen in dem Wasser angetroffen, daß die Eingeborenen sie mit Körben sammeln, trocknen und als Mehl verbacken.

Nach Jensen beherbergt die Verdauungsflüssigkeit der Nepentheskannen einige für sie charakteristische Fliegenlarven (3 Culiciden, 1 Phoride, 1 Anthomyie). Diese scheiden ein Antiferment gegen die auflösenden Stoffe der Pflanze ab, während die Antifermentbildung bei nahe verwandten Arten, die noch in gewöhnlichem Wasser leben, unterbleibt.

Beim Oeffnen von Blechgefäßen mit aus Deutsch-Südwestafrika eingetroffenen, in Formol konservierten Herero- und Hottentottenköpfen kamen eine Menge kleiner Fliegen heraus, während in der Konservierungsflüssigkeit sich in Anzahl lebende Larven befanden; diese lebten sogar weiter, als sie mit reinem Formol übergossen wurden. Es handelte sich um *Drosophila rubrostriata*.

In den Kreideschichten Colorados ist eine Homoptere gefunden worden (*Petropterion* n. g. *mirandum* n. sp.). Sie ist die älteste amerikanische Wanze dieser Gruppe.

### Berichtigung.

In Nr. 11 der „*Soc. Ent.*“ hat sich infolge eines Versehens eine Verwechslung hineingeschlichen. „Schon aus diesem Grunde darf *Parnassius imperator* Obthr.“ soll es heißen anstatt *princeps*, der doch nur eine Rasse von *charltonius* ist und daher gleiche Abdominaltaschen trägt. Auch in Nr. 10 (Fußnote 2) soll es anstatt XIV. Jahrh. Anfang des XV. Jahrh. („*quattrocento*“) heißen. Das Bild (eine Predella) stellt eine Episode aus dem Leben des heil. Nicolo dar. Ich zog es in die Zeit von Pesellino und Fra Filippo Lippi. Geheimrat Bode schreibt es Massacio (resp. einem seiner Genossen) zu. Bilder von Massacio, der noch auf Michel Angelo und Rafael Einfluß übte, gehören überhaupt zu den größten Seltenheiten der Erde.

Myllykyli, 4. Juni 1912.

F. Bryk.

### Neu eingelaufene Preislisten.

Ernst A. Böttcher: Nr. 94 D. T. 1 Utensilien für Naturaliensammler. T. 1 Utensilien für Entomologie.

# 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. 92 (91. 1)

## Descriptions of New Genera and Species of Parasitic Hymenoptera taken at Kuching, Sarawak, Borneo by Mr. John Hewitt B. A.

By P. Cameron.

Chalcididae.

*Perilampus megalaspis*, sp. nov.

Black, the flagellum of antennae and the tarsi rufo-testaceous; wings clear hyaline, the nervures black; middle of mandibles rufous; the head smooth, the malar space somewhat strongly striated; the frontal depression large, bare, shining, the rest of the head covered with a white pile; the face roundly raised in the middle, bare, shining; the clypeus densely pilose, bordered laterally by straight, oblique furrows. Pro-mesonotum and scutellum closely uniformly punctured, the punctures running into reticulations; parapsidal furrows narrow, distinct. Scutellum very large, longer than the mesonotum, gradually, obliquely narrowed towards the apex, which is transverse. Propleurae punctured like the pronotum. Mesopleurae smooth, tinged with violaceous; a large ovate fovea at the base above and a narrower oblique one opposite it at the apex; behind this is a curved, crenulated one, widened below; down the centre of the base are 4 round foveae; the lower part is depressed; there is a curved crenulated furrow on the upper three-fourths of the base of the metapleurae. Abdomen smooth and shining. The abdomen, pleurae and femora are tinged with blue, the pleurae having also some violaceous tints. ♀ Length 3 mm.

The scutellum is larger than usual and projects over the base of abdomen.

*Glyphotoma*, gen. nov.

Eyes large, pilose, oval. Ocelli in a triangle. Temples almost obsolete; occiput transverse. Antennae

10-jointed, with one ring joint; joints 3 to 9 curved upwards, narrowed towards the apex; from the top of the base a curved, hairy process originates, the rounded curve being from the base towards the apex of the joint; the 7<sup>th</sup> to 10<sup>th</sup> joints are united by a narrow rod, not by the whole surface as are the basal joints; the last joint is transverse at the base, becomes gradually narrowed towards the apex; it is fully 3 times longer than it is wide at the base; the scape is stout and does not reach to the ocelli; between the antennae is a stout keel which extends below them. Pronotum large, nearly as long as the space between the base of the mesonotum and the scutellum, which is flat and triangular; it is bordered by oblique furrows. Abdomen sessile; the apices of the segments transverse. Legs stout; the hind coxae much thicker and longer than the others, as long as the femora; the middle tibiae with one, the hinder with 2 spurs; the tarsi 4-jointed. Mandibles broad, their apex oblique, with 2 minute teeth on the lower edge. Marginal nervure 3 times longer than the stigmal; there is a cloud below the latter; the outer edges of the wings are shortly ciliated.

The centre of the mesopleurae is hollowed; there is a distinct, deep, longish oval fovea below and in front of the tegulae. The head is roundly narrowed from the eyes to the mandibles. There are no parapsidal furrows. Apex of clypeus transverse. The wings are long.

The ♀ has the antennae stout, longish; the apical joint narrowed to a point, nearly as long as the preceding 2 united; the annellus is rounded, a little longer than wide, the 3<sup>rd</sup> joint is about one quarter longer than the 4<sup>th</sup>; all the flagellar joints are closely and rather longly pilose. The abdomen is as long as the thorax, is pilose and narrowed to a point at the apex. The form of the antennae in the ♂ is more like they are in *Hippota* than in any of the described genera; the long hind coxae are as in that genus.

This genus fits in best with the *Elasmidae*. It is not, however, typical of that group, *e. g.*, according to Ashmead (Mem. Car. Mus. 1, 230), the tarsi are very long, which is certainly not the case with the genus here described. It forms probably the type of a New Tribe; the antennae in both sexes are different from what they are in any of the described Tribes, including *Elasmidae*.

**Glyphotoma albitarsis, sp. nov.**

Dark green, with brassy tints, the vertex and pleurae blue, the abdomen dark purple, the metanotum bright green; the antennae testaceous, the base of mandibles dark rufo-testaceous; the coxae dark blue, the trochanters, anterior tibiae in front, and the base and apex of the 4 posterior testaceous; the basal 3 joints of the 4 anterior tarsi and the hinder metatarsus white. Head, body and legs densely covered with white pubescence. Wings hyaline, the nervures dark testaceous, the cloud at the stigmal branch extends backwards beyond the middle. Head closely, minutely punctured. The antennal keel is bordered laterally and below by a wide furrow, this furrow being narrower at the apex. There is a narrow oblique furrow on the malar space. Pronotum finely irregularly punctured; the mesonotum finely reticulated. Scutellum finely closely transversely striated. Metanotum smooth and shining, its centre roundly raised, the centre of the raised part with a longitudinal keel. Propleurae closely irregularly reticulated; on the upper half of the mesopleurae is a large bottle-shaped raised part, the narrowed end at the base; the rest is closely finely reticulated. Metapleurae almost smooth; brassy tinted. Abdomen smooth. On the upperside of the hind tibiae towards the apex, are a few spines. ♂. Length 3 mm.

The ♀ is similarly coloured, including the antennae, but wants the testaceous transverse band on the 2<sup>nd</sup> abdominal segment.

**Proctotrypidae.**

**Proctotrypinae.**

**Proctotrypes borneanus, sp. nov.**

Black, smooth and shining, the knees, apex of fore femora broadly and the tibiae and tarsi dark testaceous, the wings hyaline, the nervures and stigma black. Antennae stout, of equal width, as long as the abdomen, the 3<sup>rd</sup> joint as long as the 4<sup>th</sup>, the last one half longer than the preceding; the flagellum covered with a microscopic down. Head longer than wide, the temples clearly longer than the eyes, the occiput transverse. Face covered with a white down. Malar space longer than the eyes. Palpi testaceous. Metapleurae and mesosternum covered with white down. ♀.

Length 4 mm. November.

Radial cellule short and narrow, of equal width throughout. Abdominal petiole smooth, rounded, wider than long; the base of the 2<sup>nd</sup> segment striated at the base above. Metathorax closely, reticulated, keeled down the middle. The base of the metapleurae and metanotum smooth. The pterostigma is large, almost semicircular; it is as long as the radial cellule; there is no cubitus. Hind calcaria one third of the

length of the metatarsus. All the tarsi longer than the tibiae. Legs thickly covered with white pile.

*Proctotrypes* has not hitherto been recorded from Malaya. to be continued.

**Dr. Arnold Pagenstecher:**

*Ueber die Geschichte, das Vorkommen und die Erscheinungsweise von Parnassius Mnemosyne L.*

(Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde in Wiesbaden. 64. Jahrg. 1911.)

**Referat.**

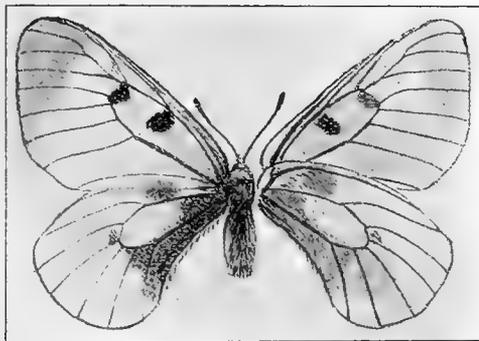
(Mit 1 Figur.)

Objektivität pflegt sich mit strengstem Kriticismus zu vergesellschaften. Diesen Gipfel rein wissenschaftlicher Betrachtungsweise kann ein Stürmer und Dränger nur selten besteigen. Es ist, als müßte sich der gekelterte Wein zunächst in den langen Jahren der Erfahrungen ausgegoren haben, bis er sich zur topasgelben Durchsichtigkeit des göttlichen Nektars zu klären instande wäre. Ein Muster, wie man eine Spezies monographisch behandeln soll, bietet uns Geh. Rat Dr. Pagenstechers neueste Studie: „Ueber die Geschichte, das Vorkommen und die Erscheinungsweise von *Parn. Mnemosyne L.*“. — Welche Fülle von Neubeschreibungen! Ohne sich in Details zu verlieren, werden nicht nur übersichtlich fast alle Vertreter der bis jetzt (im Vergleiche mit Apollo) stiefmütterlich behandelten *Mnemosyne* so anschaulich vor unsere Augen geführt, daß ein Kenner, trotz der fehlenden Abbildungen, die Tiere sehen kann, sondern auch der habituelle Zusammenhang einzelner Lokalformen miteinander kritisch besprochen. Die paar Verwechslungen und Druckfehler [von denen ich u. a. nur hervorheben möchte: daß (Nr. 35 l. c.) Schäffer die Hinterleibstasche von *Parn. Apollo*, nicht aber von *P. Mnemosyne* (1754) abgebildet hat; daß (p. 303 l. c.) Krulikowski keine var. sondern ab. *intacta* (anstatt Kiew soll Kasan gesetzt werden) aufgestellt hat, daß (Nr. 119 l. c.) Conte Turatis ab. *nubilosus Chr.* ♀♂ (Taf. III, Fig. 1, 2) nicht von Gedrè, sondern Trapezunt (wie dem Ref. Graf Turati freundlichst mitteilte) stammt, die Patria von var. *falsa Bryk Aulie Ata* ist, schließlich die Verwechslung der ab. *halteres* Musch. mit ab. *cardinal* Stich. (= *taeniata* Stich.) (p. 292 l. c.) verleihen der frischen Studie etwas Impressionistisches und wirken fast wie ein Schönheitspflaster, mit dem sich absichtlich gentile Damen zu schmücken wissen.

Die Form der Behandlung des Stoffes ist allein schon ganz originell. Im erschöpfenden Literaturnachweise gibt uns der ehrwürdige Verfasser den Inhalt jeder Studie, sogar jeder Notiz, die oftmals mit größter Mühe aus den Akten herausgesucht wurde, knapp wieder, so daß mancher Leser die ihm öfters nicht zugänglichen Literaturangaben, von einem gediegenen Kritiker verdaut mit Leichtigkeit beherrschen kann. Zu ganz besonderem Danke müssen wir dabei

Dr. Pagenstecher verpflichtet sein, daß er uns die ursprüngliche unverfälschte [„*vera sup.*!“ wie die Händler sofort ausrufen würden] Diagnose (Nr. 57 l. c.) von *P. var. nubilosus* Cristoph angeführt hat. Schade, daß dem exzellenten Autor Exemplare von *nubilosus* Chr. fehlten; er hätte gar manches berichtigen können; denn mit *nubilosus* wurde arg gesündigt. — *nubilosus* scheint mir ein legendäres Tier zu sein. In den größten Sammlungen fehlt er. Manche sahen ihn in Ungarn, andere in Griechenland, im Kaukasus, Semirjetsche, Syr Darja, Tirol herumfliegen; kurz überall dort, wo er nicht vorkommt. Dafür hat uns Dr. Pagenstecher mit Neuigkeiten entschädigt, mit zwei neuen Lokalrassen: *var. hassica* Pagenst. (Vogelsberg) und *var. hercynianus* Pagenst. Letztere hat schon ihre Historie. In wie viel Händen war sie nicht? Stichels Freude, daß die Harzer „bisher dem Schicksale einer Taufe entgangen“ war von kurzer Dauer; bald kam Gevatter Fruhstorfer und zog sie zu seiner *silesiacus* Fruhst. Auch die *var. hassica* Pagenst. wurde von Fruhstorfer mit *silesiacus* vereinigt; mit vollem Unrechte. Jeder Kenner, dem eine Lokalitätserie von Vogelsberger Tieren vorliegt, wird dieser neuen „geographischen Rasse“ Unterartsrechte zugestehen; auch der *var. hercynianus*.

*Hassica* ist aber noch besonders deshalb interessant, weil sie eine konstant auftretende Abart zeitigt, wie sie bis jetzt dem Referenten bei keiner anderen Subspecies aufgefallen ist. In Fig. 1 bilde ich diese merkwürdige Form ab; ich erhielt sie von Herrn Siegel, der mir freundlichst eine schöne Serie von *hassica* übersandte (unter diesen befand sich auch eine *typische melaina*!). Ich glaube recht zu tun, wenn ich diese eigentümliche Abart mit verloschenem Kostalflecke der Hinterflügel und als Ersatz dafür mit neu hinzugekommenem Riesen-Zwischenwurzelflecke Herrn Siegel zu Ehren, der doch diese



*Parnassius Mnemosyne* L. ♂, *var. hassica* Pagenst. ab. *Siegeli*, Bryk.

Rasse wieder entdeckt hat, mit ab. *Siegeli* m. benenne. Daß dieser fast kreisrunde Zwischenwurzelfleck nicht als wurzelwärts verschobener Kostalfleck zu betrachten ist, beweist eine der weiblichen Cotypen, die mir

Geh. Rat P. freundlichst geschenkt hat und die zur ab. Siegeli gehört, bei der sich noch Spuren des Kostalflecks als leichter Staub entziffern lassen.

Auch ein der *var. Hartmanni* Stfs. sehr nahe kommendes ♀ aus der benachbarten Rhön, wie auch schöne Pärchen aus Bessarabien, vom Elbrus, Adshara, Buchara<sup>1)</sup>, Aulie Ata<sup>1)</sup> werden zum ersten Male beschrieben. *Var. bucharana* Bryk und *var. falsa* Bryk werden ganz richtig an *gigantea* und *nubilosus* angelehnt. Hingegen erscheint es dem Referenten noch sehr fraglich, ob die „eigentümliche“ *Adolphi* Bryk auch nahe *gigantea* Stgr. zu stellen sei. *Var. Adolphi* ist die extremste *Mnemosyne* Rasse (mit „Ueberartsrechten“), die existiert! Die *Mnemosyne* ex Kuldsur (Persien) v. *problematica* Bryk und *pseudonubilosus* Verity bilden den Uebergang zum *nubilosus*. Zu bedauern ist es, daß dem objektiven Autor griechische Stücke der *var. athene* Stichel nicht vorlagen. Er hätte sonst sicher Stichels Befund (vgl. Int. Ent. Zg. 1909. Nr. 37, S. 105), daß zwischen *var. Fruhstorferi Trii.* und seiner ganz prägnanten Rasse *var. athene* kein Unterschied sei, richtigstellen müssen. *Var. Athene* hat mit Mittelitalienern oder Sizilianern aber nichts zu schaffen! Eher läßt sie sich an die kleinasiatische *var. Sheljuzhkoii* Bryk aus dem cilicischen Taurus anreihen.

Fruhstorfers Rassen werden unbarmherzig kritisiert. Manches mag dabei in der Hitze des Gefechtes zu scharf sein. So ist z. B. *var. craspedontis* Fruhst. eine gute Rasse; nur muß man zum Vergleiche viel Material aus verschiedenen Gegenden wie Kiew, Zytomir, Saratow, Yunan vor sich haben; und *var. tergestus* ist sicher eine der interessantesten Rassen dieses Falters; wenn der v. *mesoleucus* Fruhst. keine Diagnose gegeben wurde, so ist sie einfach als *in litteris* aufzufassen; und anstatt sich darüber zu mokieren, wie es Stichel getan hat, wäre es nach der Auffassung des Ref. eher richtig, die ausgebliebenen Diagnosen selbst zu liefern wie es Dr. Galvagni getan hat, und berichtigen, was sich notwendig erweisen müßte: da *mesoleucus* mehrere Formen umschließt; doch da bin ich ja entgleist. — „Die aufgeführten Namen haben eine recht verschiedene Bedeutung“ (l. c.), sagt ja ganz richtig der Autor. Und wollte man eigentlich ein Scharfrichter sein, so müßte man die Liste der unten angeführten Formen dezimieren und man könnte sicher sein, immer noch so nobel und nachsichtig vorgegangen zu sein, um noch zum zweiten- und drittenmal die Dezimierung vornehmen zu müssen.

Dr. Pagenstecher führt folgende Rassen und Formen auf:

- |                 |                |                                                       |
|-----------------|----------------|-------------------------------------------------------|
| Parn. Mnemosyne | <i>Adolphi</i> | Bryk (Louristan).                                     |
| „               | „              | <i>anbulus</i> Fruhst. (Schoberstein).                |
| „               | „              | ab. <i>arenaria</i> Stichel = <i>arcuata</i> Hirschke |
| „               | „              | <i>ariovistus</i> Fruhst. (Sigmaringen).              |
| „               | „              | <i>athene</i> Stichel (Griechenland).                 |

<sup>1)</sup> Letztere Lokalform hat Bryk in seiner Studie „Zur Synopsis der asiatischen *Mnemosyne*“ benannt. (Anmerkung d. Redaktion.)

Parn. Mnemosyne	<i>bucharana</i> Bryk (Bucharä u. Hissar-gebirge).
„	„ <i>cassiensis</i> Siepi (Pic. St. Cassien).
„	„ <i>craspedontis</i> Fruhst. (Südrußland).
„	„ <i>cuneifer</i> Fruhst. (Ortler, Adamellogr.)
„	„ <i>demaculatus</i> Fruhst. (Mähren).
„	„ <i>dinianus</i> Fruhst. (Digne).
„	„ <i>falsa</i> Bryk (Aulie Ata).
„	„ <i>ab. fasciata</i> Rebel <sup>1)</sup> .
„	„ <i>Fruhstorferi</i> Turati (Sabiner Berge).
„	„ <i>gigantea</i> Stgr. (Zentralasien).
„	„ <i>gigantea</i> (?) <i>ochracea</i> Aust. (Fergana).
„	„ <i>ab. Habichi</i> . Bohatsch (Hochschwab.).
„	„ <i>ab. halteres</i> Musch. (Simplon u. Bayr. Alpen).
„	„ <i>Hartmanni</i> Stfs. (Salzburg, Berchtesgaden).
„	„ <i>Hartmanni</i> f. <i>umbratilis</i> (Oberaudorf).
„	„ <i>hassica</i> Pagenst. (Vogelsberg).
„	„ <i>hercynianus</i> Pagenst. (Harz).
„	„ <i>hungaricus</i> Rothsch. (Ungarn).
„	„ <i>ab. intacta</i> Krul. (überall).
„	„ <i>Karjala</i> Bryk (Karelien).
„	„ <i>ab. melaina</i> Honr. (Berchtesgaden, Vogelsberg [Ref.]).
„	„ <i>minor</i> Rebel = <i>parvus</i> Stichel <sup>2)</sup> (Kärnten).
„	„ <i>Mnemosyne</i> L. (Südfinnland [Ref.]).
„	„ <i>nebrodensis</i> Trti. (Sizilien).
„	„ <i>nubilosus</i> Chr. (Nordpersien).
„	„ <i>parmenides</i> Frst. (Piemont).
„	„ <i>parvimacla</i> Rotsch. = <i>Dinianus</i> .
„	„ <i>pyrenaica</i> Trt. <sup>3)</sup> (= <i>Turati</i> Rotsch., Fruhst.), Pyrenäen.
„	„ <i>silesiacus</i> Fruhst. (Schlesien).
„	„ <i>symphorus</i> Fruhst. (Wallis).
„	„ <i>ab. taeniata</i> Stich. (Oesterreich).
„	„ <i>tergestus</i> Fruhst. (Uri).
„	„ <i>tubulus</i> = <i>anbulus</i> .
„	„ <i>venetanus</i> Wagn. (Ven. Alpen).
„	„ <i>vernetanus</i> Fruhst. = <i>pyrenaica</i> Vrty = <i>pyr.</i> Trti.

Dazu werden noch kommen müssen:

Parn. Mnemosyne	<i>aquilensis</i> Trti. (i. l.) (Gran Sasso).
„	„ <i>ab. atroguttata</i> Bryk (Agram).
„	„ <i>f. ausonica</i> Bryk (i. l.), Dolomiten C <sup>1</sup> d'Asta).
„	„ <i>Bang-Haasi</i> Bryk (Seeland).
„	„ <i>calabrica</i> Trti. (Kalabrien).
„	„ <i>comitis</i> Bryk (Majella).
„	„ <i>ab. fermata</i> Bryk (Persien, Graz, Bayr. Alpen).
„	„ <i>del granprincipe</i> Bryk (Borzom, Elbrus, Adshara).
„	„ <i>f. litavia</i> Bryk (Leithagebirge).
„	„ <i>ab. Macbarteli</i> Bryk (Issyk-Kul).
„	„ <i>orientalis</i> Vrty = <i>gigantea</i> Stgr. (pro-part).
„	„ <i>ab. fem. Ottonis</i> Bryk (Bucharä).
„	„ <i>ab. masc. perversus</i> Bryk (Carelia Lad.).
„	„ <i>f. Poppii</i> Bryk (Onega).
„	„ <i>problematica</i> Bryk (Kuldsur).

<sup>1)</sup> Nach der Meinung des Refer. muß Stichel als Autor gelten.

<sup>2)</sup> Als Autor muß Rebel gelten. Ref.

<sup>3)</sup> Fruhstorfer schreibt „Der Name *pyrenaica* recte *pyrenaicus*“ etc. etc. (Int. Ent. Zt.“ Guben Vol. I.) Nein! recte *pyrenaica*! (Mnemosyne und var. ist feminin.). Der Ref. ist gegen die Unsitte der Wiedertäufer, fremde Formen als eigene auszugeben. *Pyrenaica* bleibt daher bestehen! Man könnte eigentlich — wenn man trotzdem den Namen *pyrenaica* Trti. als Homonym von *Apollo pyrenaicus* Harc. betrachten will — einen Ausweg finden, indem man die Mnemosyne aus den Pyrenäen var. *pyrenaiana* (pro *pyrenaica*) Trti. (= syn. *Turati* Fruhst. et Rotsch.) schreibt, etwa wie *silesiacus* und *silesianus* (recte *silesius* [Ref.]) oder *carelius* und *karjala*.

Parn. Mnemosyne	<i>pseudonubilosus</i> Vrty (Trapezunt).
„	„ <i>Sheljuzhkoi</i> Bryk (c. Taurus, Adana).
„	„ <i>ab. Siegeli</i> Bryk (Vogelsberg).
„	„ <i>f. syra</i> Verity (Hermon in Palästina).
„	„ <i>ugrofennica</i> L. = Mnemosyne L.

Nicht angeführt wurden ferner noch Geäderaberrationen und *albino*.

Zum Schlusse verweise ich den Leser auf Dr. Pagenstechers einleuchtende Auffassung über das Auftreten ein und derselben Mutationen an verschiedensten Orten infolge gleicher sie hervorrufenden biocoenotischer Bedingungen (l. c. p: 309). „Selten aber werden diese an einem Orte in so gleichartiger Weise auftreten, daß alle Individuen der Art eine gleichmäßige Tracht annehmen, wenn auch bestimmte Momente sich nach einer Richtung hin vereinigen können“ (310 l. c.).

Seit dem Erscheinen \* Dr. Pagenstechers Arbeit: *Ueber die Verbreitungsbezirke etc.* (Wiesbaden 1909) sind bald drei Jahre verstrichen. „Unsere Kenntnisse haben seitdem eine weitere Bereicherung und Vertiefung erfahren.“

Wir Alle wünschen dem ehrwürdigen Forscher, es möge ihm gegönnt sein, kritisch den aufgestapelten Apollo Stoff nach seinem Vorhaben zu sichten. Er wird damit uns Alle zu größtem Danke verpflichten. β.

## Entomologische Neuigkeiten.

*Schizotrypanum cruzi* ist der Erreger einer neu entdeckten Krankheit in Brasilien, Ueberträger derselben ist die Wanze *Conorhinus megistus*.

*Ichneumon lugens* Gra v. überwintert.

Auf den Shetlandsinseln wurde ein Kalb von der Laus *Haematopinus vituli* in solchen Mengen befallen, daß das Tier zehn Tage lang furchtbar litt. Es verlor rapid an Gewicht, konnte weder ruhen noch schlafen. Nach ernstlicher Behandlung mit Sulphur war es nach Verlauf einer Woche wieder rein.

Im Museum zu Mülhausen befindet sich in einem hermetisch verschlossenen Flacon ein Insekt, das darin seit vierzig Jahren Generation auf Generation entwickelt und gut gedeiht. Es ist *Anobium pertinax*. Da die Larven genügend Nahrung haben, dürften sie ein weiteres Jahrzehnt vor sich haben. Das Flacon enthielt Mohnsamen aus dem Jahre 1870. Man kann lebende Larven sehen, die von den Resten zehren, Püppchen und die Käfer selbst, die sich ihren Weg durch die pulverisierte Masse graben. Tausende von Kadavern früherer Generationen liegen da aufgestapelt.

In Parola (Finnland) ist am 11. Juni C. L. v. Essen gestorben. Er war noch blutjung; doch setzte man in ihn die größten Hoffnungen; war er doch einziger Spezialist für finnische Hymenopteren (besonders Schlupfwespen!). (Vgl. C. L. v. Essen: Beitrag zur Verbreitung der Cryptinae in Finnland.) Seine großangelegte Studie (über das Geäder (?) an der C. L. v. Essen seit längerem arbeitete, dürfte er wohl kaum zu Ende geführt haben, da ihm der frühzeitige Tod die Feder aus der Hand entriß. *Sit ei terra levis!*

# 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. 97 Sapygidae

## Kritische Deutung europäischer Sapygiden.

Von W. A. Schulz, Villefranche-sur-Saône.

*Sapyga pedestris* GERST. (Entomologische Zeitung [Stettin], 22. Jahrgang, Nr. 10—12, Dez. 1861 p. 312, ♀) aus der Umgebung Berlins ist mit der seltensten paläarktischen *Sapyga*-Art, *similis* (F., 1793) identisch. Die von GERSTÄCKER für *pedestris* angegebenen Hauptunterscheidungsmerkmale finden sich an zweien von den drei im Genfer Museum aufbewahrten *S. similis*-♀♀ wieder: das eine, von SCHMIEDEKNECHT herrührende und demnach wohl in Thüringen erbeutete aus der früheren coll. PREUDHOMME DE BORRE hat ein am Grunde rot gefärbtes 3. Hinterleibtergit, an dem aber dafür die goldgelben Seitenflecken fehlen, und sonst auf der Oberseite ganz schwarze Fühler, während bei einem zweiten ♀, der ehemaligen coll. TOURNIER, aus „Schweden“ (AURIVILLIUS Geber), das 3.—6. Geißelglied auch oben rostrot gefärbt ist, hingegen das 3. Tergit die gewöhnliche *similis*-Zeichnung besitzt. Damit ist das Schwanken dieser Charaktere erwiesen, und da auch die anderen, durch GERSTÄCKER zur Kennzeichnung von *pedestris* herangezogenen Merkmale variieren, so erübrigt nur, diese Form *similis* (F.) als Synonym unterzuordnen.

*Sapyga exornata* GERST. (ebenda p. 313, ♂) stellt das ♂ von *S. similis* (F.) dar. GERSTÄCKER hatte diese Zusammengehörigkeit bereits selbst ausgesprochen und sie nur aus Ungewißheit darüber nicht festgestellt, welcher von den beiden, ihm als verschieden geltenden Formen *similis* und *pedestris* er *exornata* als ♂ zuweisen sollte. Freilich, wenn von ihm *pedestris* statt, wie er es tat, mit *quinquepunctata* (F., „pacca“), mit *similis* (F.) verglichen worden wäre, würde ihm wohl selbst die Unhaltbarkeit seiner beiden Neuschöpfungen eingeleuchtet haben, aber vielleicht fehlte es ihm auch an genügendem Vergleichsmaterial.

Die im allgemeinen nirgends häufige *Sapyga*

*clavicornis* (L.) findet sich in dem an Hymenopteren schätzen so reichen naturhistorischen Museum der Stadt Genf von folgenden scharfen Fundorten vertreten: Genf, Nyon, Paris (coll. H. DE SAUSSURE); Peney im Kanton Genf (21. u. 24. V. 1875: je 1 ♂, 16. V. 1876: 1 ♂, 15. V. 1878: 1 ♂, 15. V. 1884: 1 ♀, TOURNIER leg.) und Vissoye im schweizerischen Kanton Wallis, ca. 1500 m hoch (8. VI. 1885: 2 ♀♀ und 1. VII. 1886: 1 ♀, e coll. TOURNIER).

*Sapygina nigra* TOURNIER (L'Entomologiste Genevois, No. 2, Février 1889, p. 36) ist nach der einzigen, in des Auktors Sammlung vorliegenden Type, einem sauber präparierten ♂ von Peney bei Genf, 21. VI. 1875, weiter nichts als ein Exemplar von *Sapygina decemguttata* (JUR., 1807), bei dem die hellgelben Seitenflecken am Vorderrande des Pronotums zu kaum noch sichtbaren Pünktchen zusammengeschrumpft und die lichten Quermakeln in den Hinterecken der Abdominaltergite 3—5 ebenfalls stark reduziert sind. Sonst lassen sich trotz sorgfältigster Nachuntersuchung keinerlei Unterschiede ergründen. TOURNIER'S Benennung fällt damit einfach unter die Synonyme von *S. decemguttata* (JUR.). Höchstens könnte man noch bemerken, daß seine Type nicht 6, sondern 7 mm Körperlänge mißt.

*Sapygina 10-guttata* TOURNIER (ebenda p. 36, ♂♀) ist richtig diese JURINESCHE Species, laut dem Material in der coll. TOURNIER, das sich zusammensetzt aus: 3 ♂♂ und 2 ♀♀ von Peney, und zwar je 1 ♂ vom 12. und 17. VII. 1878, 1 ♂ vom 12. VII. 1889, 1 ♀ vom 15. VI. 1889 und 1 ♀ vom 8. VII. 1889, ferner aus 1 ♀ von Sierre (Siders), 23. VII. 1886 und 1 ♀ von Angoulême in Frankreich. — Die Schienensporen sind bei dieser Art blaß, und die Unterseite der Fühlergeißelglieder ist orangerot, nicht gelblich. Beim ♀ erscheint auch öfter schon am 2. Tergite je ein hellgelber Seitenfleck.

Die bisherigen Deutungen der JURINESCHEN *Sapyga*-Arten stimmen teilweis nicht mit dem Befunde

an den (gut erhaltenen) Belegexemplaren in der Sammlung dieses alten Genfer Hymenopterologen überein und mögen deshalb hier revidiert werden:

*Sapyga 6 punctata* JUR. (Nouv. méth. class. Hymén. 1807 p. 160, ♀♂). Das einzige ♀ ist *S. quinquepunctata* (F., 1781), bemerkenswert durch etwas Rot auch am 1. Hinterleibtergite; in der Kolonne „Mares“ der coll. JURINE (Mus. Genf) steht aber über dem Etikett „*Sapyga 6 punctata*“ ein ♂ der Mutillide *Methoca ichneumonides* LATR., das offenbar versehentlich dahin geraten ist. Dann gibt es aber noch in derselben Spalte ein Etikett „*A guttata*“, und darüber steckt ein auch mit des Auktors Kennzeichnung vom ♂ seiner *6 punctata* übereinstimmendes ♂ von *S. quinquepunctata*, sodaß *S. 6 punctata* JUR. in beiden Geschlechtern mit dieser FABRICIUSschen Species zusammenfällt.

*Sapyga 6 guttata* JUR. (ebenda p. 160, ♀♂) hatte man für gleichbedeutend mit *Sapyga quinquepunctata* (F.) gehalten. In der JURINESchen Sammlung findet sich über dem Namen *6 guttata* nur ein ♀ vor, das mit der Beschreibung seines ehemaligen Besitzers übereinkommt und *Sapygina decemguttata* (JUR.) ist. Da nun dieser letzte Name zwar auf derselben Buchseite, aber etwas weiter unten, erschienen ist, wird man sich daran zu gewöhnen haben, für ihn künftighin *Sapygina sexguttata* (JUR.) zu schreiben. Männchen von *sexguttata* hat JURINE unter seinem Materiale nicht als solche bezeichnet, trotzdem aber deren zwei besessen, die in der Spalte der *Sapyga*-♂♂ lose, unklassifiziert stecken und richtig zu dieser *Sapygina* gehören, wie auch das, was er in seinem Werke über *sexguttata*-♂ sagt, sich nur hierauf bezieht. Demnach ist *Sapygina sexguttata* JUR. ebenfalls in beiden Geschlechtern etwas Einheitliches und gleichbedeutend mit der vorn genannten *Sapygina*.

*Sapyga prisma* JUR. (ebenda p. 160, ♀♂). Das einzige Original-♀ ist richtig *Sapyga clavicornis* (L.), JURINES Beschreibung von *Prisma*-♂ bezeichnet indessen jedenfalls *Sapyga quinquepunctata* (F.)♂.

*Sapyga 10 guttata* JUR. (ebenda p. 160, ♀♂, pl. 9, Gen. 13). Nur eine Type, die des ♀, vorhanden, die der bisherigen Auffassung dieser *Sapygina*-Art entspricht. JURINE selbst hatte sie schon in seiner Urbeschreibung als vielleicht nur eine „Varietät“ seiner *Sapyga sexguttata* vorstellend bezeichnet. Seine Charakteristik von *decemguttata*-♂ deckt sich mit derselben *Sapygina*.

57. 89 Colias (57. 1)

### Drei neue Formen von *Colias aurora* Esp.

von G. Warnecke, Altona.

Die nachstehend kurz beschriebenen Abarten befinden sich in der reichen Sammlung des Herrn Fr. Dörries in Altona-Bahrenfeld, der mir ihre Bekanntmachung in liebenswürdiger Weise gestattet hat.

Abbildungen und eine Würdigung der entwicklungs geschichtlichen Bedeutung dieser Formen werden an anderer Stelle veröffentlicht werden.

I. ♀ ab. *rhododactyla*.

Diagnose: ♀ alba, alis anticis plus minusque ochraceo tincta.

Weißes ♀, also ab. *chloe* Ev., aber mit leicht

ockerfarbenen angeflogenen Diskus der Oberflügel in größerer oder geringerer Ausdehnung. — Amur.

II. ♀ ab. *crocopepla*.

Diagnose: ♀ alba, media parte alarum anticarum et posticarum aurantiaco spersa.

☞ Gelborange Färbung hat sich hier über den Oberflügel bis an die schwarze Randbinde, fast ganz bis an den Vorder- und Innenrand ausgebreitet und tritt auch auf den Unterflügeln sehr ausgedehnt auf. Auf den Oberflügeln ist sie in der Mitte am stärksten, nach den Rändern hin schwächer werdend. — Amur.

III. ♀ ab. *theia*.

Diagnose: alis anticis aurantiaca, maculae submarginale flavae, alae posticae flavae.

Die Form leitet schon zu den typischen roten aurora ♀♀ über. Oberflügel bis an die schwarze Außenrandbinde gleichmäßig tief orange, schillernd, die Submarginalflecke der Oberflügel und die Unterflügel tiefgelb, fast ockerfarben. — Amur.

*Rhododactylos*, die rosenfingrige, und *crocopeplos*, die Göttin im Safrangewande, sind Beinamen der griechischen Eos, der Göttin der Morgenröte, die unter ihrem römischen Namen *Aurora* bekannter ist. *Theia* war die Mutter der Eos.

57. 89 Agriades (43. 64)

### Agriades.

Unter Bezugnahme auf die Abhandlung des Herrn J. W. Tutt über: *Agriades polonus* Z. in Nr. 1, Jahrg. 25 der Soc. Ent. möchte ich in folgendem die Beschreibung einer wahrscheinlich zu *polonus* Z. zu ziehenden *Lycaena* bekannt geben.

Das Tier, ein ♂, stimmt mit der Beschreibung im Seitz, „Die Großschmetterlinge der Erde“ genau überein. Unter den ca. 70 *Lycaena coridon* Poda, die mir vorliegen und zu  $\frac{3}{4}$  von derselben Lokalität wie das *polonus* ♂ stammen, gibt es kein Exemplar, dessen Färbung annähernd so intensiv blau ist, während *bellargus* ein dunkleres und mehr himmelblaues Kolorit besitzt. Die Vorderflügel zeigen einen schwarzen Rand, dessen Breite von sämtlichen *coridon* fast um das Doppelte übertroffen wird; er ist jedoch schärfer begrenzt und zeigt das Bestreben sich in einzelne Punkte aufzulösen. Der Hinterflügel-Außenrand ist gesäumt von starken schwarzen Punkten, die jedoch nicht von weißen Randmonden begrenzt werden, wie das oft bei *coridon* der Fall ist. Zwei meiner *Lycaena bellargus* ♂♂ aus Tirol zeigen ebenfalls auf den Hinterflügeln Randpunkte, die jedoch lange nicht so stark markiert sind.

Ueber die Unterseite ist wenig zu sagen. Ich habe sie sowohl bei *coridon* wie bei *bellargus* gleichgefärbt und gleichgezeichnet gefunden. Die beiden dem Innenrande nächsten Ozellen der Oberflügel sind auf der einen Seite fast durch einen Bogen verbunden, auf der anderen zeigen sie wenigstens Neigung zusammenzufließen; eine Erscheinung, die ja sowohl bei *coridon*, wie auch bei *bellargus* nicht selten ist. Das Tier ist am 11. Juli 1908 von mir in Tirol auf dem Wege von St. Ulrich nach der Seiser Alp zwischen 1200 und 1500 m gefangen worden.

Wilh. Wagner, Stettin.

57. 92 (91. 1)

**Descriptions of New Genera and Species of Parasitic Hymenoptera taken at Kuching, Sarawak, Borneo by Mr. John Hewitt B. A.**

By P. Cameron.

(Continuation.)

**Diapriini.**

***Loxotropa tricarinata*, sp. n.**

Black, smooth and shining, the antennae except the 3-jointed club, the head, legs and abdominal petiole red, the wings hyaline, the nervures fuscous, the edges of both longly, closely ciliated. Metanotum with a stout central keel and a thinner one on either side of it; the sides at the apex tuberculated. Scutellar fovea large, wider than long, rounded at the base; in front of it, bordering the apex of the mesonotum is a straight, narrow furrow; the sides are bordered by a narrow-flat margin or furrow. Base of metanotum raised, separated from the post-scutellum and raised above the latter, forming in the centre a conical protuberance. Abdominal petiole wider than long, clearly separated, covered with white pubescence as is also the collar and probably also the metathorax. Antennae sparsely covered with stiff hairs; the basal 3 joints of the flagellum longer than the others, the 1st not much longer than the 2nd; the last 3 much thicker than the others, forming a clearly defined club; the last joint longer than the penultimate, conical, the penultimate longer than the basal, which is longer than wide. ♀.

Length 2 mm.

In the forewings is a distinct basal cellule. In having 3 distinct keels on the metanotum this species differs from the described species of *Loxotropa*. One species has been described as having 1 keel on it.

**Diabrinae.**

***Galesus eratocerus* sp. n.**

Black, the legs inclining to piceous, their tarsi testaceous; wings hyaline, longly ciliated, the nervures fuscous; they are highly iridescent; smooth and shining, the flagellum of antennae densely covered with white pubescence. The metathorax and abdominal petiole are densely covered with moderately long (longer than that on the antennae) white pubescence ♀.

Length 2,5 mm.

The 1st joint of the flagellum is as wide as long; the 2nd and 3rd are the longest except the last; the 2nd one fourth longer than the 3rd, the 4th and 5th wider than long, but not much, the others to the last wider than long, the last conical, as long as the preceding 2 united; the last 5 forming a club, wider than the others. Temples longish, obliquely narrowed; the occiput transverse, stoutly margined. Parapsidal furrows widened towards the base. Scutellar foveae large, deep, longish oval. Abdomen as wide as the thorax.

The head is transverse and stoutly keeled behind; before the keel is a weakly crenulated furrow. The parapsidal furrows are distinct deep and curved, strongest at the base; near the tegulae is a shorter, weaker furrow. On the basal half of the scutellum are 2 oval foveae. There is a distinct, slightly curved furrow along the top of the mesopleurae. Metapleurae aciculated, with an irregularly crenulated furrow below.

**Scelionidae.**

**Scelioninae.**

***Apegusoneura* gen. n.**

Post-marginal nervure long, distinct, one third longer than the stigmal which is knobbed at the end and obliquely sloped. Antennae 12 jointed in both sexes, not thickened at the apex, the joints elongated. Ocelli in a triangle, the hinder separated from the eyes by half the distance they are from each other. Malar space two thirds of the length of the eyes. Mandibles bidentate. There are 3 parapsidal furrows, the lateral extending from the base to the apex, the central wider and shallower, not reaching to the apex. Scutellum wider than long, the apex broadly rounded. Post-scutellum depressed, with 2 keels down the centre, dividing it into 3 divisions or depressions. Metanotum short, flat, margined at the apex above and with 2 keels down the centre. Abdomen shorter than the head and thorax united, the sides keeled, the basal 3 segments more strongly than the others; the 3rd segment is the longest, being, if anything, longer than wide; the others are wider than long; all, except the last, are transverse at the apex; the basal 2 are striated, the basal strongly so.

In the ♀ the 3rd joint of the antennae is thinner than the others and is twice longer than wide; the others are shorter and thicker, longish ovate, the last longish conical, nearly as long as the preceding 2 united, in the ♂ the antennal joints are more elongate and not thickened. The distinctness of the central mesonotal furrow probably varies. The occiput is transverse and margined; the head is as wide as the thorax; the front is depressed.

In Dr. Kieffers table (Ann. Soc. scientifique de Bruxelles, XXXII, 114) it runs to *Iriteleia*, from which it may be known by the much shorter abdomen with only the 3rd segment longer than wide. Its nearest ally, I fancy, is *Apegus* Joer. nec. Kief., which, like it, has the apex of the antennae not forming a club or thickened in the ♀, but has the mandibles tridentate and the mesonotum with only 2 distinct furrows. The central furrow is not quite so clearly defined as it is shown by Mr. Brues in *Hoploteleia* in Gen. Ins., *Scelionidae* Pl. 1, f. 3. The neuration is as in the latter Genus, as shown, l. c.

The 3 known Bornean species may be separated by means of the following table.

- 1 (2) Antennae black, the centre of mesonotum not keeled . . . . . *nigricornis*.
- 2 (1) Antennae fulvous, the centre of the mesonotum keeled.
- 3 (4) Mesopleurae longitudinally striated, the tegulae fulvous . . . . . *carinatus*.

4 (3) Mesopleurae not striated, the tegulae black.  
*striolatus*.

**Apegusoneura striolatus** sp. nov.

Black, the antennae (brighter at the base, darker towards the apex) and the legs, except the coxae, honey—yellow; the wings hyaline, slightly tinged with fuscous, the nervures black; the tegulae dark fuscous. Mesonotum with distinct parapsidal furrows and with a distinct keel down the middle; it is somewhat strongly transversely striated — Scutellum strongly punctured, the sides with large, the apex with smaller foveae — Upper edge of propleurae with a broad close striated band, the striae slightly obliquely sloped from top to bottom; the lower apical part longitudinally striated. Mesopleurae smooth, the depressed middle striated. Metapleurae opaque, coarsely shagreened and more or less striated; they are covered (as is also the breast) with white pubescence. Abdomen as long as the head and thorax united; the middle segments are weakly punctured.

The vertex behind the ocelli is strongly punctured—reticulated; there is a longitudinally keel below the ocelli, with stout curved striae on either side of the keel. Temples irregularly reticulated; their outer edge smooth, margined. Mandibles dark rufous. The last joint of the antennae is clearly shorter than the preceding two united — not one half longer than the penultimate. ♂.

Length 3,5 mm.

This species may be known from *A. nigricornis* by the strongly striated mesonotum, keeled in the centre, by the flagellum of the antennae being entirely rufous, with the last joint shorter compared with the preceding two, and by the lighter coloured wings. The parapsidal furrows, also are better marked.

**Seelionini.**

**Acantholapitha** gen. nov.

♂. Wings with a distinct stigma and a closed 2nd basal cellule; the stigmal branch ending in a knob—Antennae longer than the body, the joints elongate, pilose, the pedicel minute, the 3rd a little longer than the 4th. Eyes large, the malar space one third of their length. Ocelli in a curve, the hinder placed close to the eyes — There are no parapsidal furrows. Scutellum large, flat, bordered before and behind by a crenulated furrow. Post-Scutellum large, projecting behind in the middle into a large, triangular tooth and keeled down the middle; the sides form short, bluntly rounded teeth. Metanotum short, margined by a curved keel. Abdomen longer and as broad as the thorax; elongate-ovate, the base stoutly, longitudinally striated; the basal segment short, almost as long as it is wide; the 2nd and 3rd much larger, the former a little longer than the latter; it is also as wide as long; the 4th and following are much shorter, distinctly wider than long.

The front is raised in the centre, the raised part with obliquely sloped sides and keeled in the centre. Mandibles with large apical and 3 small teeth. The marginal vein is longer than the stigmal; there is a distinct costal cellule in the hindwings.

Comes nearest to *hapitha*. The form of the scutellar spine is different from what it is in the other genera with spined scutellum; with them there is only one, while in the present genus there are 3. I am not sure but that the eyes are pilose; there seems to be a short pile on them; probably in fresh examples the pubescence would be distinct.

to be continued.

**Entomologische Neuigkeiten.**

Australien beherbergt einige in die Familie Liparidae gehörende Arten, die zeitweilig großen Schaden an Mensch und Tier anrichten, *Teara contraria* und *Ocinara lewinae*. Letztere trat in einigen Distrikten von Neu-Süd-Wales im Jahr 1911 geradezu verheerend auf. Nicht nur Bäume, Sträucher, Gras und Menschen litten, sondern ganz besonders die Pferde, von denen viele eingingen. Es gab Erblindungen und die Leute lagen oft wochenlang in den Hospitälern. Nachdem Bäume und Sträucher kahl gefressen waren, stiegen die Raupen auf Wiesen und Weiden herab und machten sich über das Gras her, mit dem sie von den weidenden Pferden aufgenommen wurden. Die Haare riefen Geschwülste und Entzündungen hervor und viele Tiere gingen elend zugrunde. Manche Pferde wurden durch das furchtbare Jucken an ihrem ganzen Körper, denn sie legten sich zum Ausruhen nieder, halb verrückt und sprangen wie toll herum.

Entomologen, die sich für Gallen interessieren, seien auf Dr. Ernst Küsters Werk: Die Gallen der Pflanzen aufmerksam gemacht. Es ist im Verlag von S. Hirzel in Leipzig erschienen und kostet Mk. 16.

Im Schilfrohr des Wolga-Deltas, das dort undurchdringliche Dickichte bildet und 5—6 m hoch wird, befinden sich solche Mengen von Heuschrecken, daß sie sich zu Millionen vermehren. Sie wandern von dort auf die Felder, wo sie große Verwüstungen anstellen.

*Sphecodogastra texana* Cr. sind Bienen mit nächtlichen Gewohnheiten. Sie tragen dann Pollen und Nektar von *Oenothera rhombipetala* ein. Um 8 Uhr abends erscheinen sie und sind auf den Blumen zahlreich zu finden, während am Tag kein Stück zu sehen ist.

Die Tineide *Acrolepia granitella* und die Noctuide *Apopestes dilucida* sind Bewohner von Grotten in Katalonien. Sie sitzen zu hunderten an den Felsen, fliegen beim leisesten Schlag auf diese ab und dienen den vielen Fledermäusen als Nahrung. Die Noctuide ist so zahlreich, daß eine der Höhlen nach ihr den Namen Cova de las papallonas führt.

Kürzlich wurden trinkende Bienen gesehen, *Emphor bombiformis*; die einen flogen von der Wasserfläche auf, die anderen tauchten erst auf sie herab. Mit auf dem Rücken geschlossenen Flügeln ruhten sie, die Beinchen ausgestreckt, auf dem Wasser, den Rüssel eingetaucht, ca. 10 Sekunden lang, manchmal labten sich 5 Exemplare gleichzeitig.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereint 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* (Finland).

(Fortsetzung.)

Einseitige Aderverlaufsaberrationen gehören im Genus *Parnassius* nicht gerade zu den Seltenheiten.

Bei *Parnassius Mnemosyne* konnte ich folgende Fälle feststellen.

Vorderflügel:  $\alpha$ ) Radius<sub>2</sub> mit Radius<sub>3</sub> vollkommen verwachsen („*Symplecti*“); bei einem ♂ aus Graz (*c. m.*).

$\beta$ ) Zwischen erster und zweiter Cubitalader völlig ausgebildete überschüssige Ader; bei einem stark verdunkelten ♀ der neuen var. *hassica* Pagenst.; links (*c. m.*).

$\gamma$ ) In der Nähe des Seitenrandes zweigt sich vom

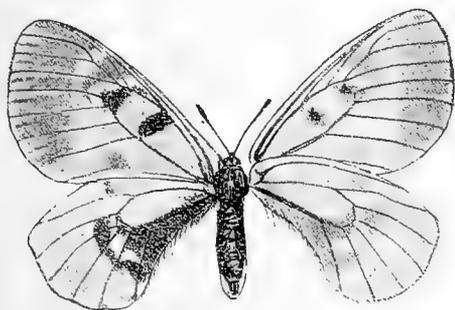


Fig. 11. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, var. *karjala*. f. *Poppii*, Bryk (Type). (Koll. des Entom. Museums zu Helsingfors.)



Fig. 12. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, var. *karjala* Bryk. f. *Hartmanni* Stfs. (Koll. Bryk.)

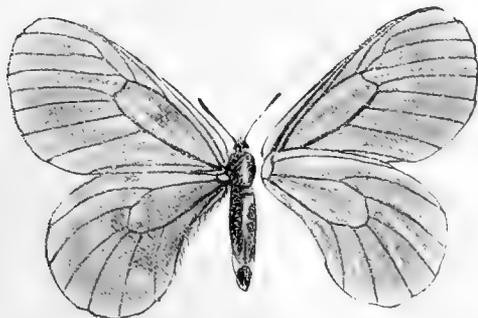


Fig. 13. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, ab. *melaina* Honz.-(forma *umbratilis* Fruhst.) (Koll. A. Bang-Haas, Blasewitz.)

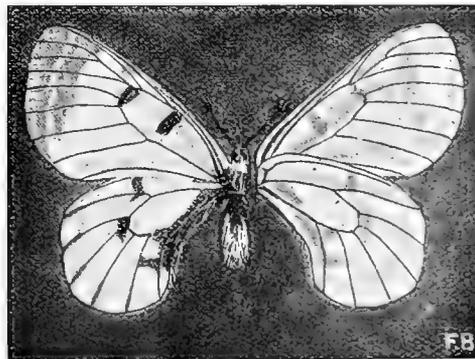


Fig. 14. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, var. *calabrica* Turati (Type). (Koll. Conte Emilio Turati (Milano).)

zweiten Cubitus oben ein überschüssiges Aderfragment ab, das aber den Seitenrand nicht erreicht; bei einem ♀ var. *karjala* m. (links; c. m.).

Hinterflügel: α) Einen sehr interessanten Fall des Vorhandenseins eines Nebenastes von Ader I in Form einer Schlinge (wie sie analog auf den Vorderflügeln nur stark wurzelwärts bei *Cleodora striatella* V. auftritt<sup>1)</sup>) konnte ich beim Spannen eines *karjala* ♂ feststellen; leider habe ich infolge Zerstretheit dieses Stück weggegeben, so daß ich nicht in der Lage bin, es genau zu untersuchen<sup>2)</sup>.

β) Von der vorderen Discoellularader zieht sich als „Schlinge“ zum Radius 2—5 ein rudimentäres Aderschnörkelchen; bei einem ♂ var. *Fruhstorferi* Trti. (coll. Conte Turati, Milano; links).

γ) Von der unteren Hälfte der Media<sub>3</sub> gabelt sich ein überschüssiges Aestchen (zwischen M<sub>3</sub> und M<sub>2</sub>) ab; bei einem ♀ aus Kum (Kärnten) (c. m. links).

Die dritte Kategorie von Aderverlaufsabweichungen eliminativen Charakters, wo gewisse Adern ausgefallen sind, sollte ich auch besprechen. Mir liegen leider nur sehr schöne und interessante Fälle von *Parn. Apollo* vor; Stichel hat aber gerade bei *Mnemosyne* einen höchst seltenen Aderverkümmernszustand entdeckt und ihn im Wytzman (p. 9) abgebildet, wo der Hauptstrang der letzten Radialader ohne Gabelung verläuft; so daß radius 5 [oder 4 (?)] verloren ging. Wäre dieser Fall symmetrisch, so verdient er ohne weiteres einen Namen.

Von der häufigsten Art von Verzerrungen, bei denen die Adern ab und zu „plötzlich spurlos in der Membrana ohne den Rand zu erreichen, verlaufen“ (Stichel l. c.), möchte ich schließlich nur ein Beispiel anführen. Die weibliche Type meiner neuen var. *Sheljuzhkoï* m. hat (symmetrisch) die zweiten Medianäste nicht zum Seitenrande gezogen, so daß sie ihn nicht erreichen (Fig. 32)<sup>3)</sup>.

Das vom Typus abweichende Adergerüste mancher Lokalrassen ist allein schon imstande die Physiognomie des Falters zu verändern. So möchte ich u. a. anführen, daß die *Mnemosyne* aus den Monti Aurunti (2 ♂♂, 1 ♀) den Diskus der Vorderflügel sehr schön in die Breite gespannt hat, wodurch sie eine ganz andere *facies* als die typische var. *Fruhstorferi* Trti (Mte. Autore) erhalten hat.

Ein seltsames Pärchen muß ich noch erwähnen. Die mittlere Medianader, die doch bei *Parnassius* eine kubitale Geste macht, hat in Gemeinschaft mit Mediana<sub>3</sub> das untere Diskusende saumwärts verzogen, so daß der an die Querader gebundene Zellrandfleck (etwa wie bei *Hypermnestra helios* Nick.) daher auch nach unten in Mitleidenschaft gezogen wurde, was

<sup>1)</sup> Vgl. Spuler, Zur Phylogenie und Ontogenie des Flügelgeäders der Schmett. Lpzg. 1892, p. 628 Taf. XXVI; Fig. 11.

<sup>2)</sup> Den zufälligen Besitzer dieses Tieres ersuche ich höflichst, mir dasselbe zu retournieren; ich will mich dafür entsprechend revanchieren.

<sup>3)</sup> Auch beim *machao*n erreicht (in seltenen Fällen) die erste Cubitalader der Hinterflügel den Rand nicht, so daß dadurch der vorletzte „Zahn“ wegfällt und die beiden letzten Monde zu einem größeren zusammenwachsen.

den Tieren ein eigentümliches Aussehen verleiht. Die Patria dieses Pärchens kann ich leider nicht angeben, da sie nicht bezettelt sind. Russen scheinen es mir in jedem Falle zu sein und vielleicht stammen sie aus Jekaterinoslaw, Odessa (oder Bessarabien), da sie wahrscheinlich Nordmann gehörten; ich habe sie nämlich im selben Kasten des entom. Museums zu Helsingfors, wo die Nordmannschen Typen steckten, entdeckt. Da mir nun in erster Linie der veränderte Habitus der einzelnen Formen und nicht ihre Patria zur Benennung Veranlassung gibt, so benenne ich dieses Pärchen, das ich bei den „Europäern“ eingehender besprechen und abbilden werde trotz der unsicheren Herkunft form. *incerta* m. Fasse ich das über den Aderverlauf Gesagte zusammen, so kommen bei *Parnassius* viererlei Verirrungen vor:

1. *Metathesis* = Verschiebung der Adern
2. *Multiplicatio* = Vermehrung der für das Genus typischen Adern.
3. *Eliminatio (Reductio)* = Aderverlust, wozu schließlich als Uebergang zum normalen Verlaufe
4. *Interruptio* = spurloses Abbrechen der Adern gelten kann.

#### β) Flügelgröße.

Auch in der Größe variiert der Falter nicht unerheblich. Hat man doch sogar geglaubt nach der Flügelgröße zwei Lokalarten aufstellen zu müssen: die „riesige“ var. *gigantea* Stgr. und die „winzige“ var. *minor* Reb. Daß der erste Name schlecht gewählt war, darauf machte Grum Grshimailo aufmerksam, daß der zweite unhaltbar ist, behauptet Dr. Pagenstecher (p. 309 l. c.) — Von meiner vorjährigen karelischen *Parnassius*ausbeute habe ich sehr vieles gelernt, nämlich: wie stark der Falter in einem Gebiete variieren kann. Die daraus gewonnenen Befunde dienen mir als Norm zur richtigen Beurteilung aller übrigen Lokalformen. Unter den ungefähr hundert mir vorliegenden Exemplaren der karelischen *Mnemosyne* hatte ich bereits ein sehr kleines Pärchen aus Kirjavalahti (das sich jetzt im Tring-Museum befindet) erwähnt<sup>1)</sup>; zu meiner Freude fand ich noch nachträglich ein eingetütes ♂, das noch kleiner war. Ich bilde es unter Fig. 7 ab; Vorderflügelmaß beträgt nur 25,5 mm.

Verity hat nun für die Zwergform des Apolls den Namen ab. *minusculus* eingeführt. Obwohl nun diese Benennung nur relativen und keinen wissenschaftlichen Wert hat (da z. B. ein *minusculus* aus Zentralasien immer noch bedeutend größer sein wird als ein normaler *pumilus*), so will ich aus rein praktischen Gründen diesen Namen für die kleinsten *Parnassius*formen jeder Lokalart akzeptieren. Sollte da nicht auch das größte Exemplar einen Namen führen? Es gruselt mir schon vor einem neuen Taufkinde. Das größte ♀ der var. *karjala* betrug 36 mm (Fig. 10). Daraus ersehen wir, wie die Flügelgröße des Falters in einer Gegend schwanken kann. Das größte bekannte Exemplar von *Parnassius Mnemosyne* dürfte wohl die ab. *Otonis* m. (Fig. 29) sein, der Vorderflügel mißt fast 38,5 mm (ein prachtvoll

<sup>1)</sup> „Soc. Ent.“ Vol. 26. August 1911.

gezeichnetes ♀ (*c. m.*) aus den Bayrischen Alpen erreicht 37 mm); die Expansionsamplitude schwankt also von 25 mm bis 38,5 mm.

Stellen wir uns nun jetzt eine Kopula eines grüßwahn sinnigen Liliputmännchens mit einem perversen Goliatweibchen vor; übertragen wir sie ins Hündische (Kynische), so wäre sie einer Paarung eines Bologneserschoßhündchens mit einer Neufundländerin adäquat. Und dieses kontrastvolle Bild gibt uns gleichzeitig einen Wink, warum z. B. die asiatischen Legetaschen um so viel länger sind als die der Europäer.

Da ich nun bei den indiskreten Legetaschen, dem Eheringe der Parnassier angelangt bin, so möchte ich noch hervorheben, daß nicht nur die Länge der Legetasche Schwankungen unterliegt, sondern auch ihre Gestalt, je nachdem, ob sie die Hälfte der Leib eslänge [wie bei *Parnassius Felderi*, *Stubbendorffii*, *Eversmanni*] oder den ganzen Leib einnimmt. Ersteres habe ich noch niemals bei den Asiaten festzustellen Gelegenheit gehabt. Die Variabilität der Legetaschen läßt sich natürlich auf die Variabilität der männlichen Kopulationsorgane (wahrscheinlich auch auf die Position d. i. die Art, wie sich die Kopula vollzogen hat) zurückführen.

Die helle pergamentfarbene Legetasche der *Mnemosyne* ist zuweilen ganz dunkel; und da ich bis jetzt bei den wenigen dunkelsten ♀♀ (extreme abs.: *Hartmanni* und *melaina*), die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, auch die dunkelsten Taschen gefunden habe, so möchte ich die gütigen Leser ersuchen, bei allen *melaina* ♀♀ nachzuschauen, ob auch ihren Flügeln gleich deren Taschen immer verrust sind. Vielleicht (???) könnte daraus mancher Schluß gezogen werden, der die Entstehung der Abdominaltaschen und auch des dunklen Falterkostüms (Urechische Theorie) von einer neuen Seite beleuchten könnte. Daß das ♂ der tatsächliche Taschenformer ist und auch das Material dazu liefert (Siebold, Elwes) nicht aber das ♀ (contra *Verity*) unterliegt nun keinem Zweifel, seitdem es mir gelungen ist, eine im Entstehen begriffene Legetasche bei einem ♂ von *Parn. Apollo* zu entdecken; äußerst gelungene Photographien davon, die der lebenswürdige Mitentdecker Herr Architekt G. Haude (Elberfeld) kunstvoll für mein Buch hergestellt hat, werden den Lesern über den mysteriösen Vorgang vollkommene Klarheit bringen, so überzeugend sind sie. Außerdem ist es Herrn Ingenieur Fr. Aichele (Eßlingen), einem Parnassiophil „par excellence“, gelungen, ein betaschtes ♂ der pyrenäischen *Mnemosyne* (var. *pyrenaiana* Turati [nec. *Turatii* Fruhst., vel. *Turatii* Rothsch.]), das er mir freundlichst zur Ansicht geschickt hat, zu erbeuten; desgleichen liegt mir dank der Freundlichkeit des Herrn Otto Bang-Haas ein ♂ meiner neuen *Stubbendorffii*-Rasse var. *Standfussi* m. (ex *Nicolajewsk*) vor, das ebenfalls eine ausgebildete Abdominaltasche trägt, die sicher nicht auf homosexuelle Abwege entstanden sein dürfte.

### γ) Flügelfarbe.

Der Flügelfond des Falters ist weiß, weshalb er

eben der „schwarze“<sup>1)</sup> Apollo heißt. Bei manchen Lokalrassen kann dieses „Weiß“ (Weiß ist ein ganz unhaltbarer Termin, da reines Weiß in der Natur überhaupt nicht vorkommt) eine grünliche Färbung bekommen (besonders ♀♀ aus den Dolomiten var. *ausonica* m.). Manchmal treten auch gelblich verdüsterte Stücke auf. So hat das schöne ♀ (Fig. 9) einen schönen gelblichen Ton; auch ein ♀ aus Garsten (Steiermark) *c. m.* ist schön gelb. Ähnliche Farbenspiele erwähnt Conte Turati aus Valdieri<sup>2)</sup>. Diese Tiere müssen — wenn sie überhaupt einen Namen verdienen — ab. *ochracea* Aust. (= *syn.* ab. *chryseis* Turati) heißen. Astant hat nämlich nach einem an Altersschwäche leidenden „ockergelben“ ♂ (aus Turkestan), das vielleicht (?) einmal auch gelblich war (Fig. 25) die gelbe Abart ab. *ochracea* benannt; Turatis ab. *chryseis* (l. c. p. 265) ist daher als Synonym aufzufassen. Von Rechts wegen sollten auch die gelbfondierten Apollo ♀♀ ab. *ochracea* Verity (= *chryseis* Verity) heißen, wenn man dafür nicht noch lieber den prioritätsberechtigten Namen der *hesebolus*-Form ab. *sibiricus* Nordm. in den Kurs bringen will. — Dialektische Zungendrescherei !!! ist es im Grunde. *O nomenclatura, o nomenclatura! tu es una nomenclatura!*

„Aufgeschaut, aufgeschaut meine gescheuten Leute aufgeschaut und auf den Fußspitzen gestanden! Das nenne ich reden! gibt es einen zweiten Apollo wie diesen“, rufe ich nun mit dem Scharlatan aus *Criticon* de Baltazar Gracian; nur führe ich euch anstatt eines Esels eine *Mnemosyne* vor. Eine Gigantea aus Issykul ist es und dazu ein kokettes Weib, wenn es wie die „vergognosa di Pisa“ verstoßen von unten liebäugelt. Ihre anspruchsvollen Diskalflecke tragen unterseits schön gerundete Kerne; selbstredend ist die Farbe der Zentrierung (contra Piepers!) nicht rot, sondern blaßgelb. Die gelbliche Beschuppung der Kostalflecke hat sich aber noch nicht zu einer Ozelle herausdifferenziert. Dr. Fischer (gemeint ist natürlich der berühmte Temperatur-Fischer), dem ich über diesen merkwürdigen Fall Mitteilung gemacht habe, nennt dieses seltsame Geschöpf einfach ein „Meerwunder“. Und das wäre es auch! Doch die Wissenschaft glaubt an keine Wunder; sie zerstört uns Kindern jedes Märchen, indem sie unsere Erkenntnis vertieft; und das ist wieder ihr Wunder. Von fünf Exemplaren (3 ♀♀, 2 ♂♂) der griechischen var. *Athene* Stich. (ex coll. Sheljuzhko, Kiew) besitzen 4 Stücke mehr oder wenig gut ausgebildete, gelbliche Zentrierung (unterseits), so daß die *Mnemosyne* mit Ozellen als eine konstant auftretende Abart aufzufassen ist. Bei keinem der griechischen *chryselephantinen* (elfenbeinfarbiger Flügelfond und hell goldgelbliche

<sup>1)</sup> Dem Psychologen, der sich für die Entstehung von Bezeichnungen interessiert, bietet diese Benennung ein äußerst interessantes Beispiel, wie das Rot, die belebende Farbe des Apolls, auf unsere Einbildungskraft wirkt; hat doch das Fehlen des Rots der *Mnemosyne* den deutschen Namen „schwarzer Apollo“ eingetragen.

<sup>2)</sup> Vgl. Emilio Turati e Roger Verity: *Faunula Valderiensis nell' alta valle del Gesso (Alpi marittime)* (Firenze. 1911. Estratto d. *Bullettino della Societa entomologica Italiana*: Anno XLII—1910) p. 192.

Ozellenkerne) Stücken war aber der Kern so groß und regelmäßig rund. Herr Max Bartel hat mir dieses Tier geschenkt, und ich glaube mich teilweise dafür zu revanchieren, wenn ich diese eigentümliche Form nach ihm ab. *Maxbarteli* m. benenne. (Die Type davon bilde ich in meinem Buche farbig ab.)

(Fortsetzung folgt.)

57. 92 (91. 1)

## Descriptions of New Genera and Species of Parasitic Hymenoptera taken at Kuching, Sarawak, Borneo by Mr. John Hewitt B. A.

By P. Cameron.

(Continuation.)

### *Acantholapitha nigricollis*, sp. n.

Black, the antennal scape except at the apex, and the mandibles except at the apex, red, the legs yellow, tinged with rufous at the base; wings very iridescent, tinged with fuscous especially at the apex; the nervures fuscous. Front and vertex strongly punctured, the punctures clearly separated, the innerside of the outer orbits finely closely striated longitudinally; the malar space and sides of face more strongly, obliquely striated, the 2 striated parts separated by an oblique furrow. Hind ocelli close to the eyes; they are separated from each other by a distinctly greater distance than they are from the front one. Mesonotum and scutellum finely closely punctured; the 2 are separated by a strongly crenulated furrow. Apex of scutellum with a crenulated border, broadly rounded. Post-scutellar spine prominent, oblique, 4 times longer than it is thick at the base, it has on either side a row of strong, oblique striae, bordered behind by a smooth margin. Metanotum irregularly closely striated. Abdomen aciculated ♀.

Length 3,50 mm.

The basal segment of the abdomen is stoutly striated, the striae regular and clearly separated. Propleurae smooth, the basal half from shortly above the middle strongly striated. Mesopleurae with a smooth and shining border, widened above, followed by an irregularly striated part, widest above, the apex being smooth. Mesosternum closely striated. The head is more strongly punctured than the mesonotum and the latter than the scutellum.

to be continued.

57. 89 Parnassius

### Anmerkung zu *Parnassius Mnemosyne* L. var. *hassica* Pagenst. ab. *Siegeli* Bryk.

Von Arnošt Grund.

In Nr. 14 der Societas entomologica (XXVII, pag. 65) wird als ab. *Siegeli* Bryk eine neue Aberration von *P. Mnemosyne* abgebildet und beschrieben, wobei der Autor bemerkt, daß er einer solchen bis jetzt bei keiner anderen Subspecies, außer der var. *hassica* Pagenst., begegnet ist. Unter meinen Exem-

plaren aus der Umgebung von Zagreb (Agram, Kröatien) befinden sich 2 ♂♂ und 3 ♀♀, welche den für *Siegeli* charakteristischen großen und runden Zwischenwurzelfleck am Vorderrande der Hinterflügel aufweisen. Wie auf der Abbildung von *Siegeli* fehlt auch meinen beiden ♂♂ der Costalfleck, dagegen haben ihn alle 3 ♀♀ vollständig entwickelt; so daß bei ihnen der charakteristische Fleck in der Mitte zwischen der Basis und dem Costalflecke steht. Nicht selten sind Uebergänge in beiden Geschlechtern, bei welchen der Zwischenwurzelfleck als schwächere oder stärkere dunkle Bestäubung auftritt. — Ferner ist das Auftreten der ab. *Siegeli* Bryk aus den Abbildungen in Roger Verity's „Rhopalocera palaeartica“ ersichtlich, und zwar bei der Stammform *Mnemosyne* L. (Taf. LXIV, Fig. 22, ♀ aus Schweden) und der var. *hungaricus* Rothsch. (Taf. LIII, Fig. 16, ♀ von Budapest).

## Entomologische Neuigkeiten.

Ein französischer Sammler gibt bekannt, unter welch sonderbaren Umständen er vor mehreren Jahren die Bekanntschaft mit den Faltern von *Bombyx mori* gemacht hat. Er ging auf der Chaussee nach Allanche (Dép. Cantal), die mit Pappeln (*Populus nigra*) begrenzt ist und gewährte unter diesen eine Menge weißer Schmetterlinge, die er zuerst für die flockigen Früchte des Baumes gehalten, vom Wind herabgeweht. Es regnete. Die Falter saßen am Boden, an der Rinde der Bäume, auf den Gräsern des Grabens. Wie kamen die tausende von Tieren dorthin? Von einer in der Gegend betriebenen Zucht ist nichts bekannt, so daß die Annahme, es handle sich um aus weggeworfenen Kokons geschlüpfte Falter, hinfällig wird, ebensowenig können die Kokons von einem fremden Durchreisenden verloren worden sein, da ihre Anzahl viel zu groß war. Das eigenartige Ereignis ist mithin unaufgeklärt.

Der Fund einer neuen *Ascodipteron*-Art auf einer aus Borneo stammenden Fledermaus-Art führte zu interessanten Erörterungen. Nach der Kopula brechen die ♀♀ ihre Flügel und die äußeren Glieder der Beine ab und bohren sich in die Haut ihrer Wirte ein, derart, daß nur das Analende außerhalb bleibt. In diesem Zustand wurde auch *A. emballonurae* n. sp. entdeckt, als Anschwellung auf dem Körper der Chiropteren. Die geflügelten Strebliden sind sehr selten, sie wurden in mehreren Fällen auf den gleichen Wirten gefunden, welche die *Ascodipteron* Spezies beherbergte, so daß die Vermutung nahe liegt, *Ascodipteron* (Adensamer 1896) sei nur ein Stadium in der Lebensgeschichte der meisten, wenn nicht aller Strebliden. Sollte sich diese Annahme bestätigen, würden Adensamers sowie die neue Form zur Gattung *Nycteribosca* gehören.

## Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Dr. Riel ging als Geschenk ein:

C. R. des excursions mycologiques et entomologiques de la Société Linnéenne de Lyon 1911.

Autor: Dr. Ph. Riel.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereint 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* (54.6)

## Neue *Charltonius*-formen Gray vom Nilang-Passe.

(*Parn. charltonius* Gray var. *Bryki* Haude und *Parn. charltonius* Gray var. *Bryki* Haude ab. *atroguttata* Bryk.)

(Mit drei Abbildungen.)

Von *Georg Haude*.

Anlässlich der Herausgabe der „*Parnassiana*“ von Herrn *Felix Bryk* in Finnland, schickte ich diesem ausgezeichneten Kenner der Parnassier die originellsten Vertreter meiner Sammlung aus dieser Gattung. Ich war überzeugt, daß verschiedene Tiere noch nicht beschrieben waren, obwohl sie einen besonderen Namen verdienen. Dies wurde mir durch Herrn *Bryk*, der ein äußerst originelles, aberratives ♂ vom nomenclat. Typus *charltonius* Gray meiner Sammlung in *Dr. Pagenstechers Jahrbücher* beschreiben wird, bestätigt.

Von den hier in Betracht kommenden neuen Formen benenne ich Herrn *Bryk* zu Ehren eine neue Subspecies „*Parn. charltonius* Gray var. *Bryki* Haude“ mit seiner Abart „*Parn. charltonius* Gray var. *Bryki* Haude ac. *atroguttata* Bryk“. Herr *Bryk* hat die ab. *atroguttata* bei letzterem Tiere entdeckt.

Beide Tiere, ♀♀ sind am *Nilang Passe* im Himalaya, am südöstlichen Ende von Kaschmir in einer Höhe von ca. 5000 m gefangen worden. Sie bilden die altmontane Form des in Kaschmir heimischen, typischen *charltonius* Gray.

Die reizenden Tiere sind kleiner als die typische *Charltonius*-form. Die Flügellänge von var. *Bryki* beträgt 39 mm, die von *Bryki* ab. *atroguttata* 38 mm, während ich bei einem ♀ aus Kaschmir eine Vorderflügellänge von 42 mm festgestellt habe. Die Form der Vorderflügel von var. *Bryki* ist etwas gestreckter als die von var. *Bryki* ab. *atroguttata*.

Die hyaline Submarginale ist bei der Varietät

schmäler als bei der Aberration; bei letzterer ist sie weniger stark gewinkelt als bei dem typischen *charltonius*.

Die Kostalflecke der Vorderflügel sind bei beiden Tieren mit dem Hinterrandsflecke verbunden wie beim typischen *charltonius*, nur sind die Arkaden mehr rund, romanisierend, besonders bei der Aberration, während sie bei dem typischen *charltonius* ausgesprochen spitzbogig, gothisch auftreten.

Die Hinterflügel sind dichter bestäubt als beim typischen *charltonius*, wodurch sie heller erscheinen.

Die glasigen Kappenbinden, in denen die Randaugen (bei der Aberration besonders schön ausgebildet) ruhen, sind reduziert, fast wie bei der var. *princeps* Honr., doch weist die ganze Seele der Tiere auf den Typus hin.

Die Ocellen sind verkleinert, bei der Varietät mit schönem, kleinen, weißen Spiegel versehen, bei der Aberration ungekernt. Die schwarze Umrandung ist bei beiden fast verschwunden. Die Augenspiegel der var. *Bryki* verhalten sich zum Typus etwa wie die Ocellen von *apollo* var. *sojoticus* Bryk zu ab. *magnifica* Ksienschopolski (vergl. *Societas entomologica* vom 6. und 12. Januar 1912).

Beide Analflecke sind zu einem schmalen Streifen verbunden, was bei den typischen *charltonius* ♀♀ nicht der Fall ist, da dort die vergrößerten Analflecke eine dritte Ocelle hervorbringen sich bemühen. Ein dritter Analfleck fehlt.

Unterseits hat bei meinen ♀♀ die untere Ocelle nur einen weißen Kern, während der typische *charltonius*, „*graphica*artig“ doppelkernt ist; die obere Ocelle ist nur bei *atroguttata* gekernt. Bei ihr dehnt sich unterseits die Basalbestäubung der Hinterflügel bis um den Diskus herum aus.

In der Diskoidalzelle, etwa in der Mitte,

befindet sich ein kleiner, isolierter, schwarzer Fleck, welcher auf der Oberseite durchscheint. Astant hat einen solchen bei Parn. Nordmanni Men. festgestellt und das Tier mit „*ab. atroguttata*“ benannt.

Bei der Varietät Bryki weist die Spulersche Rippe III/I des linken Vorderflügels eine Monstrosität auf, indem sie sich bei der Kostalbinde in einem kleinen Bogen in die Zelle II<sub>5</sub>/III<sub>1</sub> hineingabelt, um bei Beginn des Glasbandes wieder in sich zusammenzulaufen. Dadurch wird die Form des Flügels beeinträchtigt. Um ein genaues Bild des Tieres zu geben, habe ich es auch ganz in der Oberansicht abgebildet.

Zu bedauern ist, daß mir keine ♂♂ dieser niedlichen Rasse vorliegen. Dennoch folgte ich dem Beispiele zahlreicher Autoren, nur nach einem Pärchen von demselben Geschlechte eine neue Rasse zu entwerfen.



Fig. 1. *Parnassius charltonius* Gray var. *Bryki* Haude.



Fig. 2. *Parnassius charltonius* Gray var. *Bryki* Haude.

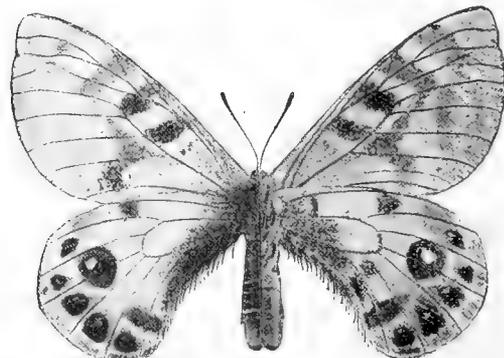


Fig. 3. *Parnassius charltonius* Gray var. *Bryki* Haude. *ab. atroguttata* Bryk.

## 2 neue Formen von *Pieris mesentina* Cr.

Von H. Gauckler, Karlsruhe i. B.

(Mit 2 Figuren.)

*Pieris mesentina* Cr. ist sehr verbreitet und kommt in Afrika, Arabien, Palästina, Persien, Klein-Asien, Kaschmir bis Vorder-Indien (Beludschistan bis Sikkim) vor.

Der europäischen Fauna fehlt der Weißling; er erscheint zweimal im Jahre im Juni und Juli und wieder im November und Dezember in den wärmeren Ländern und tritt dann in der Regel massenhaft auf. *mesentina* gehört zu den Schmetterlingen, welche sich zu Wanderzügen vereinigen.

Beschrieben wurden bis jetzt 3 Formen und zwar, 2 Zeitformen:

*Pieris mesentina* var. *lordaca* Wlkr.

„ „ „ *aurigena* Btlr.

beide von Vorder-Indien;

ferner *Pieris mesentina* var. *taprobana* Moore = *fervidior* Fruhst., *P. mesentina* var. *lordaca* Wlkr. ist unten bleichgelb, und eine Form der Trockenzeit.

*P. mesentina* var. *aurigena* Btlr. ist unterseits der Hinterflügel dunkelgelb bis orange gelb und Form der nassen Zeit.

*P. mesentina* var. *taprobana* Moore hat oberseits aller Flügel einen breiten schwarzen Saum und ist unterseits orange gelb gefärbt.

Vor mehreren Jahren erhielt ich aus Palästina (Jerusalem) eine große Sendung von *Pieris mesentina*, etwa 1000 Stück, in welcher ich, nach nunmehr vollendeter Sichtung, alle oben beschriebenen Formen vorfand. Außer diesen entdeckte ich darunter noch 2 Formen, welche wesentlich von den bereits beschriebenen abweichen und benannt zu werden verdienen.

### 1. *Pieris mesentina* ab. *iris* Gklr.

Nur im weiblichen Geschlecht.

Färbung und Zeichnungsanlage aller Flügel oberseits wie bei der Stammform, ebenso die Oberflügel-Unterseite; dagegen ist die Hinterflügel-Unterseite in den Zellfeldern rötlich-weiß mit perlmutterartigem Schiller.

Die Saumflecken, welche die Submarginale in jeder Zelle bogenförmig begrenzt, sind gelblich; ebensolche gelbliche Färbung ist am Ende der Mittelzelle und am Innenrand vorhanden. Zuweilen fehlt auch diese gelbliche Färbung gänzlich und die Unterseite ist ganz rötlichweiß irisierend. Manchmal ist auch die Spitze der Oberflügel-Unterseite rötlich-weiß irisierend.

In einem Falle ♀ tritt diese rötlich-weiße irisierende Färbung auch oberseits aller Flügel auf.

Alle Rippen sind unterseits breit bräunlich-schwarz bestäubt.

Eine größere Anzahl ♀♀ dieser schönen ab. in meiner Sammlung.

### 2. *Pieris mesentina* ab. *sulphurea* Gklr.

Figur 1 und 2,

ebenfalls nur im weiblichen Geschlecht.

Alae anteriores et posteriores omnino sulfureae; margo alarum niger.

Alle Flügel oberseits grünlich-schwefelgelb, unterseits ockergelb. Saum breit schwarz.

Bei 1 ♀ dieser Form nimmt der schwarze Saum  $\frac{1}{3}$  der ganzen Flügelfläche ein (Figur 1 und 2) und reicht breit schwarz bis herab zum Innenrande der Oberflügel.

Der schwarze Mittelfleck, der vom Vorderrande beginnend, bis zur Mediana reicht, ist sehr breit und mit dem Saum auf Ader III 3 durch einen dicken schwarzen Strich verbunden.

Die Hinterflügel-Unterseite ist hell-gelb bis orange-gelb bestäubt.

Diese gelbe Form scheint nur sehr selten unter der Stammform vorzukommen, in der Sendung von 1000 Stück fanden sich nur 4 Exemplare vor, sie er-

innert in der Färbung und Zeichnung ihrer Flügel-oberseite an die in Afrika heimische *Pieris severina*.

Ich möchte hier gleichzeitig auf einen kleinen Irrtum hinweisen, der sich in Fritz Rühls Paläarktischen Großschmetterlingen und ihre Naturgeschichte, Bd. I Tagfalter 1895 vorfindet.

Rühl sagt, daß das ♂ größer als das ♀ sei. Es trifft dies jedoch nicht so allgemein zu.

Ich besitze eine Anzahl ♀♀, welche größer als die ♂♂ sind. Das größte ♂ hat eine Flügelspannung von 47 Millimeter, das größte ♀ aber eine solche von 50 Millimeter.

Zwischen diesen Maßen finden sich alle Größen bis herab zu 30 Millimeter Flügelspannung vor. Solche kleinen Stücke waren in Anzahl ♂♂ und ♀♀ in der erwähnten Sendung vertreten.



Fig. 1. *Pieris mesentina* ab. *sulphurea*. Oberseite.

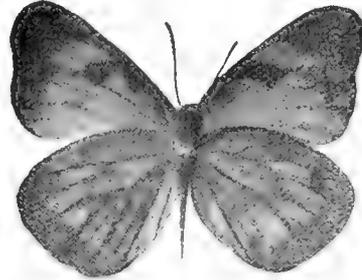


Fig. 2. *Pieris mesentina* ab. *sulphurea*. Unterseite.

57. 92 (91. 1)

## Descriptions of New Genera and Species of Parasitic Hymenoptera taken at Kuching, Sarawak, Borneo by Mr. John Hewitt B. A.

By P. Cameron.

(Continuation.)

### Telenomini.

#### Hemimorus, gen. nov.

Antennae 12-jointed, with a distinct 6-jointed club; the 2 joints preceding the club minute; the 3rd and 4th joints thicker and longer than them or the 1st flagellar joint; they are placed over the mouth. Head wider than the thorax, rounded in front, the temples rounded. Mesonotum rather flat with fine oblique-parapsidal-furrows, extending from the tegulae to the scutellum; the scutellum flat, semi-circular. Abdomen flat, pyriform, narrowed at the base, broadly rounded at the apex. Wings with a distinct marginal and post-marginal vein and with a short stigmal branch thickened at the apex. Legs slender, the femora not thickened.

The eyes are large, ovate, pubescent; the hinder ocelli are close to the eyes; they are in a wide triangle; the front is broad, the eyes not converging above. The abdomen is not keeled laterally.

Belongs to the *Telenomini*, and by its 12-jointed antennae comes near to *Tiphodytes*, Bradley and *Aradophagus*; the former has the antennal club 4-jointed; the latter has the hinder ocelli distant from the eyes, the head large, flat and the wings banded.

#### Hemimorus clavicornis, sp. n.

Black, the antennal scape, mandibles and the legs red, the basal 2 joints of the flagellum of a darker red; the coxae infuscated; wings hyaline, the nervures fuscous; smooth, shining, bare; the apical joints of the flagellum covered with a microscopic pile, fuscous rather than black in colour. Antennal scape more than half the length of the flagellum; the 1st joint of the latter one half longer than it is wide at the apex, towards which it becomes gradually widened; the 2nd and 3rd joints are thicker, twice longer than wide; the 2nd is a little longer than the 3rd; the 4th and 5th are small, narrower, wider a little than long-♀.

Length 1,5 mm.

The abdomen is a little longer than the thorax, and, at its widest part, as wide as it; it is longish oval, or pyriform, being obliquely narrowed at the base, which is finely, closely striated; at the apex it is bluntly rounded. Head wider than the thorax, the temples roundly narrowed.

#### Braconidae.

#### Braconinae.

#### Cynodobracon gen. nov.

Head with a stout, conical tooth on the outer side of the antennae. Front broadly, deeply excavated in the middle, the front ocellus in the depression; from it a stout keel runs down to the antennae. Otherwise as in *Iphiaulax* with lateral and oblique crenulated furrows.

The radial cellule is long and narrow, reaching to the apex of the wings; the radius issues from behind the middle of the stigma. The recurrent nervure received in apex of the 1st cubital cellule; anal nervure issuing from the top of the posterior

fourth of the transverse discoidal nervure, which is distinctly angled where it is received. Parapsidal furrows distinct, wide, widened towards the apex. Temples wide, rounded. Face flat. Abdomen as long as the head and thorax united; sessile, slightly wider than the thorax. Antennal scape 3 times longer than wide, narrowed at the base, the apex below projecting into teeth. Hind femora short, stout, about half the length of the tibiae. Calcaria short, not one fourth of the length of the metatarsus. Parastigma and stigma thick, the radius issuing from behind the middle.

May be known from *Iphiaulax* by the distinct, clearly separated tooth on the outer side of the antennae, and by the keeled front.

*Cynodobracon carinifrons*, sp. n.

Black, the head except the vertex and the sides of the front, the prosternum, the front coxae, femora, trochanters, the tibiae, except behind, and the middle knees broadly red. Mandibles red, their apex black, the palpi of a paler red; wings hyaline, slightly tinged with fuscous, the nervures and front of stigma black, the stigma posteriorly fuscous. Basal 3 segments of the abdomen strongly, sharply, closely longitudinally striated, the furrows more strongly than the rest of the segments; the 4th segment finely, closely transversely striated; the central area on 2nd segment smooth, shining, longer than wide, rounded at the base, gradually narrowed to a fine point at the apex, this point margined laterally, not extending to the middle of the segment. Suturaform articulation deep, not very wide, straight, testaceous; there is a crenulated furrow on the apex of the 3rd segment and one on the apex and base of the 4th; there are curved lateral crenulated furrows on the sides of the 3rd and 4th segments. The raised middle and the outer side of the 1st segment are bordered by crenulated furrows. ♀.

Length 7 mm, terebra 7 mm.

Antennae a little longer than the body, 37-jointed, not tapering towards the apex, bare. Legs densely covered with short white pubescence, the calcaria yellowish. Ventral surface white with black marks.

*Adesha*, gen. nov.

Metanotum with a distinct keel down the centre. Abdomen sessile, the basal segment wider than long, keeled down the centre; the 5th segment — the apical — with the apex broadly rounded, the apex itself depressed or furrowed behind, the sides slightly roundly incised; the segments are clearly separated, but not furrowed; they are closely punctured, more or less striated. Mesonotum distinctly trilobate, the lobes of almost equal size, the basal only reaching to the middle; it is united to the apex by a distinctly defined furrow of its own length. The radius issues from the middle of the stigma and extends to the middle; there are 3 cubital cellules; the 2nd small, slightly narrowed towards the apex; the basal abscissa of radius not much shorter than the 2nd, the 3rd three times the length of the basal 2 united; the transverse median nervure almost interstitial; the recurrent nervure received in the apex of the 1st cubital cellule, clearly distant from the transverse

cubital. Anal nervure interstitial with the praebrachial i. e. issuing from the top of the anal cellule.

Podiscoidal cellule shorter than the praediscoidal, its apex broadly rounded below, received in front of the recurrent nervure. The spurs short. Basal joint of the hind tarsi as long as the following 2 united. Antennae more than twice the length of the body, closely pilose; the 3rd joint a little shorter than the 4th.

A genus of *Braconinae* readily known by the broad, rounded apex of the abdomen and by the anal nervure issuing from the top, instead of from the bottom, of the anal cellule. The form of the abdomen is as in *Euryphrymnus*, but that belongs to a different group, e. g. the head is margined behind.

*Adesha albolineata*, sp. n.

Pallid testaceous, the antennae, the top of occiput; the front and vertex broadly, the mark on the front more widely and obliquely narrowed than that on the vertex, the top of the thorax, the black on the metanotum wider, extending on to the pleurae, and the back of the abdomen, more widely on the 1st, more, narrowly on the 5th segment, black. Wings hyaline, the nervures and stigma black ♀.

Length 4 mm terebra  $\frac{3}{4}$  mm.

Shining, pilose, the hair on the face and metanotum longer and white. Metanotum with some stout, irregular oblique striae bordering the central keel. Basal 2 abdominal segments irregularly closely reticulated, the others longitudinally closely punctured; the punctures on the 2nd and 3rd stronger and intermixing. to be continued.

**Mitteilung.**

Unserem Mitarbeiter, Herrn Felix Bryk, der den ganzen Juli über auf Gotland sammelte, ist es gelungen, den von Linné im Jahre 1741 entdeckten und seit damals in Vergessenheit geratenen „typischen Waldapolo von Thorsburgen“ wieder aufzufinden. Dieses seltene Tier repräsentiert eine ausgezeichnete Rasse, die Herr Bryk in unserer Zeitschrift zu beschreiben bereits zugesagt hat.

Die Redaktion.

**Entomologische Neuigkeiten.**

In Britisch Ost-Afrika ist eine neue Tsetse-Fliege entdeckt und *Glossina austeni* benannt worden.

In ungeheuren Mengen flog *Lagria grandis* in der Gegend von Sommerville (Victoria) im Februar 1912. In der Schilderung wird von Myriaden, der Käfer gesprochen, die sich höchst unerwünscht, den Menschen in die Kleider und auf den Körper setzten.

*Caligula salmoni* ist der Name eines neuen Hybriden zwischen *C. japonica* ♂ und *C. simla* ♀.

**Bibliothek der Societas entomologica.**

Von Herrn Dr. Petri ging als Geschenk ein:

Ein neuer Lixus aus Turkestan und Bemerkungen zu meiner Bestimmungstabelle des Genus *Lixus* Latr. Die Gattung *Gasteroclisus* Desbr.

Autor: Dr. Karl Petri.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereinig 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. 24. Dixippus: 11. 57

## Ueber allmähliche Färbungsänderung bei *Dixippus morosus* Br. (Stabheuschrecke).

Von *Otto Meißner*, Potsdam.

Ueber den „Farbenwechsel von *Dixippus morosus* (Phasmidae)“ hat Herr Dr. W. Schleip (Freiburg in Baden) eine sehr ausführliche Arbeit geliefert<sup>1)</sup>. Er fand nämlich bei den dunklen Tieren — die grünen bleiben konstant gefärbt — einen täglichen, periodischen Farbenwechsel, derart, daß die Tiere — mit Ausnahmen — am Tage hell, in der Nacht dunkel sind. Es beruht dies nach seinen mikroskopischen Untersuchungen darauf, daß die dunklen Pigmentkörper nachts eine andere Stellung in den Zellen annehmen als am Tage, wo sie sich mehr zusammenhäufen, also Lücken lassen, so daß der Gesamteindruck der einer helleren Färbung wird. Die Chlorophyllkörner in den Pflanzenblättern machen bekanntlich ganz ähnliche Lageveränderungen durch: sie wenden grellem Lichte ihre Schmalseite zu, schwachem Lichte die Breitseite. Noch genauer jedoch entspricht unserem Falle die Verfärbung vieler wintergrüner Nadelhölzer.

Außer diesem kurzperiodischen Färbungswechsel, den ich auch an meinem zahlreichen Material feststellen konnte, wiewohl mit mehr Ausnahmefällen als Schleip, gibt es aber, wie der genannte Forscher selbst auch angibt, einen allmählichen Färbungswechsel. Oder vielmehr: einen nicht-periodischen, meist viel langsamer verlaufenden. Ähnlich ist es übrigens bei *Bacillus rossii*, jener europäischen (z. B. in Istrien-Oesterreich zu findenden) Stabheuschrecke. Dieser unperiodische Wechsel vollzieht sich stets in einem Sinne: von grün zu braun (im weitesten Sinne!). Meist all-

mählich, geschieht es dort mitunter auch plötzlich: nach einer Häutung nämlich. Eine zuvor noch fast reingrüne Larve hat dann plötzlich eine braune, hellere oder rötliche oder schwärzliche Farbe angenommen. Bei *Bacillus rossii* fand ich diesen nicht umkehrbaren Uebergang jedoch auch mehreremale ohne Häutung.

Man hat also folgendes Schema für den Färbungswechsel bei *Dix. mor.* (und *Bac. rossii*):

- I. Periodischer F. Nur bei dunklen Tieren. Tags hell, nachts dunkel. Mit Ausnahmen (Konstanz, gelegentlich direkte Umkehr der Periode!).
- II. Unperiodischer F. Stets von grün zu den verschiedensten dunklen Färbungen.
  1. Langsam (d. h. im Laufe von Tagen): in den meisten Fällen.
  2. Plötzlich (d. h. „über Nacht“):
    - a) bei *Dix. mor.* nur nach einer Häutung,
    - b) bei *Bac.* auch sonst manchmal.
- III. Krankhafter F. Krankhafte Tiere nehmen mitunter eine seltsame Mißfärbung an. Auch im Alter tritt oft eine Art „Ausbleichen“ ein. Daß der unter II genannte Färbungswechsel nicht zurückgeht, beruht darauf, daß er eine wirkliche Neubildung von Pigment bedeutet, während der unter I nur auf verschiedener Anordnung derselben Pigmentmenge beruht.

Um diesen allmählichen Färbungswechsel genauer zu studieren, machte ich folgendes Experiment. Es sei vorausgeschickt, daß viele Autoren, auch ich, gefunden haben, daß Dunkelheit die Pigmentierung außerordentlich begünstigt; stets im Hellen gezogene Tiere ergeben einen viel kleineren Prozentsatz dunkler Exemplare. Mir lag nun daran, festzustellen, ob auch eine grüne Imago noch

<sup>1)</sup> Zoolog. Jahrbücher XXX, Heft 1 (1910).

braun werden kann. Zu diesem Zwecke isolierte ich am 31. XII. 1911 ein solches Tier und hielt es in einer dunklen Schachtel. Nach 14 Tagen war nicht mehr viel grün zu bemerken! Am 19. I. war das Tier schmutzig-rötlichbraun, am 25. I. schön rotbraun, und so ist es geblieben; Spuren des periodischen Färbungswechsels zeigten sich, aber wegen der ständigen Dunkelheit selten und unregelmäßig. So war das Tier am 28. I. nachmittags 3 Uhr „sehr hell“ (nach meiner Tagebuchnotiz), am 30. I. um 4 Uhr aber ziemlich dunkel. In der Mehrzahl der Fälle zeigte es keinen Wechsel mehr. Es ist damit erwiesen, daß auch junge Imagines noch der Bildung des braunen Pigments fähig sind. Das Tier mochte bei dem Beginne des Versuchs die letzte Häutung hinter sich haben, da es Anfang Januar mit Eierlegen begann.

Am 22. I. 1912 tat ich eine grüne L 4 (= Larve, die die 4. Häutung überstanden hat (Ich möchte diese kurze, aber deutliche Bezeichnung zur Verbreitung empfehlen. I = Imago, P = Puppe) zu der I in die Schachtel. Schon am 26. war sie halb grün, halb bräunlich; am 27. sah ich auch, daß die Unterseite intensiv rostrot war, was freilich gelegentlich selbst bei oberseits grünen Tieren vorkommt. Am 1. II. war kaum noch ein grüner Schimmer zu merken. Trotz des erheblich früheren Stadiums war der Färbungswechsel also nur wenig rascher (10 statt 14 Tage) vor sich gegangen als bei der Imago. Am 1. II. waren die Efeublätter, die ich beiden Tieren alle 1—2 Tage hineinlegte, etwas zu trocken. Die Folge war zwischen 9—10 abends ein heftiger Skandal in der Schachtel, dem ich aber weiter keine Bedeutung beilegte. Doch am nächsten Morgen, was sehe ich? Der Larve 5 Beine und beide Fühler abgebissen, auch Verletzungen am Kopf und Leib beigebracht! Das Tier erhielt einen raschen Verbrennungstod. Ganz heil war aber auch die kannibalische Imago nicht aus dem nächtlichen Duell hervorgegangen: das linke Mittelbein fehlte, und zwar hatte sie es autotomiert! Zur Strafe bekam sie kein neues Futter, sondern mußte den zuvor als zu trocken verschmähten Efeu doch noch knabbern.

57. 89

### **Aporia crataegi und Parnassius.**

Von *Felix Bryk* (Finnland).

(Mit einer Originalzeichnung des Verfassers.)

Motto:  
 Τα ὄργανα πρὸς τὸ ἔργον  
 ἦφυσαι  
 ποιεῖ, ἀλλ' οὐτὸ ἔργον πρὸς  
 τὰ ὄργανα.  
 Aristoteles.

Einer der ersten Beschreiber von *Parnassius Mnemosyne* L. *Podá* hielt ihn für eine Varietät des Baumweißlings (vgl. Linné: *Syst. Naturae* ed. XII. 51.), nachdem Linné selbst *Ap-*

*crataegi* mit den beiden ihm bekannten *Parnassiern* zum selben Genus gezogen hatte. „*Heliconium esse indicant alae apice denudatae*“ (l. c. 72). Die äußerliche entfernte Aehnlichkeit des *Parnassiers* mit der *Pieride* wird ihm wohl zu dieser oberflächlichen Diagnose geführt haben. Dazu fliegen ja beide Falter zu gleicher Zeit und sind sogar imstande, erfahrene Sammler zu täuschen. So berichten: *Fruhstorfer*, wie ihm in *Neuveville Aporia den nivatus* *Fruhst.* vortauschte<sup>1)</sup>. *Bartel* „traf nur einmal inmitten von *Aporia crataegi* *Parn. Mnemosyne* an“<sup>2)</sup>, *Magister Poppius* teilte mir persönlich mit, daß er am *Onegasee* des öfteren *Aporia* anstatt *Mnemosyne* ins Netz bekommen hatte; *Stichel* erwähnt im „*Seitz*“ (p. 26) die Aehnlichkeit des Fluges des Baumweißlings mit *Apollo*. Ferner wird *Aporia* von *Dixey* verwandt mit *Parnassius*, von *Schatz* als eine sehr alte Form angesehen. *Schatz* hebt die angeblich nahen Beziehungen zwischen *Aporia* und *Parnassiern* kräftig hervor (verschiedener Flug, Form der Palpen und von allen übrigen *Pieriden* abweichende Schuppen-gestalt). „Eine Mittelform (nach ihm) zwischen *Papilionidae* und *Pieridae*; ein Ueberbleibsel des gemeinsamen Stammes“. *Prof. Enzio Reuter* selbst, dessen Studie „*Ueber die Palpen der Rhopaloceren*“ (*Helsingfors* 1896, pag. 233) wir diesen *Passus* entnehmen, fügt hinzu: „Es läßt sich nicht leugnen, daß *Aporia* in der Tat durch ihre verhältnismäßig kurzen, seitlich zusammengedrückten Palpen, sowie durch die Behaarung derselben eine nicht unbeträchtliche Aehnlichkeit mit *Parnassius* besitzt, andererseits bestehen aber in den Verhältnissen des Basalfleckes, namentlich in der Gestalt und Anordnung der Kegel ziemlich große Unterschiede; in letztgenannter Hinsicht nähert sich *Aporia* eher an *Doritis* und *Luehdorfia*. Einige der oben genannten Aehnlichkeiten, so die schwache Bestäubung der Flügel, dürften inzwischen wohl auf *Konvergenz analogie* zurückzuführen sein. Demgegenüber behauptet bei Besprechung von *Konvergenzerscheinungen* *Grote*<sup>3)</sup>: „*Einer Mißachtung dieses zoologischen Principis ist es zuzuschreiben, wenn Herr Dr. Spuler* in der neuen Auflage des *Hofmannschen* Werkes darlegt, daß die *Pieriden* genetisch mit den *Papilioniden* zusammengehören. Es ist diese Ansicht in einer seiner früheren Schriften „*Zur Stammesgeschichte der Papilioniden*“ in *Zool. Jahrb. VI* bereits kund-

<sup>1)</sup> Vgl. „*Soc. Ent.*“ Vol. XXI. p. 138 „*Neue Parnassiusformen*“.

<sup>2)</sup> Vgl. *Bartel* „*Lepidopteren des südl. Ural*“ (*Jris* XX. 1902) zitiert nach *Dr. Pagenstecher*: *Ueber die Geschichte, das Vorkommen und die Erscheinungsweise von Parnassius Mnemosyne* L. (*Wiesbaden* 1911).

<sup>3)</sup> *A. Radcliffe-Grote*: *Fossile Schmetterlinge und Schmetterlingsflügel*. (*Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*. (Jahrg. 1901, p. 659.)

gegeben. Hierdurch wird nur die alte überlieferte Meinung, daß die weißen Parnassier neben die ebenfalls weißen Pieriden gehören, in ein modernes wissenschaftliches Gewand gekleidet.“ Und Dr. Eimer? *De mortuis aut nihil aut vere!* Mit Absicht wird in seinem Buche („Orthogenesis etc.“) der Baumweißling, der doch eine ganz charakteristische Flügelzeichnung betont, mit keinem Worte erwähnt, weil dieser Falter seinem Längs (-Quer)-streifungssteckenpferdchen widerspricht<sup>1)</sup>. Daß die Autoren die Ähnlichkeit der Mnemosyne mit der des Baumweißlings unterstreichen und sich sogar von letzterem täuschen ließen, möge man ihnen nicht etwa als einen Beobachtungsfehler nachtragen. Hat sich doch schon ein souveränes Parnassiusmännlein — wie das heutzutage Mode ist — zu einer morgantischen Ehe herabgelassen. Graf Turati berichtet einen interessanten Fall, dessen glücklicher Augenzeuge er selbst gewesen war. In Val del Gesso entdeckte Conte Turati im Grase ein ♂ von **Parn. Mnemosyne L. in copula mit Aporia crataegi ♀!** „Die Analogie zwischen dem durchsichtigen ♀ von *crataegi* und das halbtransparente ♂ mit hyalinen Flecken von *Mnemosyne* L. hat sie beide betrogen“; „*mettendo così un' po in quarantena la teoria degli odori specifici e confermando ciò che altre volte è stato osservato, e che cioè le farfalle diurne si lasciano guidare in gran parte della vista tanto nelle ricerche dei fiori come dei propri simili*“<sup>2)</sup> bemerkt richtig Graf Turati. Schade nur, daß Turati nichts darüber berichtet, ob das ♂ noch Zeit hatte, seinem sodomitischen „Verbrechen“ ein Denkmal in Form einer pergamentartigen Abdominaltasche (dem perversen ♀ oder sich selbst) zu setzen.

Die durchsichtigen Aporia ♀♀ erinnern im Fluge wirklich an die ♀♀ von Parn. Mnemosyne und die hyaline Konvergenzform zu *ab. melaina* Honr., die *forma Koyi* Aign. (die Stichel unlängst abgebildet hat)<sup>3)</sup>, wird noch verlockender die geilen Parnassier in allerlei mit dem Strafkodex im Widerspruche stehende Liebesabenteuer verwickeln.

Aus Erfahrung kann ich nun zu den Beobachtungen der Autoren hinzufügen, daß Aporia den unruhigen pieridenartigen Flug, in horizontaler Zickzacklinie herumzustöbern, aufgegeben hat und die parnassische Gewohnheit, in vertikaler Wellenlinie — etwa wie die aufsteigende „Antoinette“ von Latham — im Luftmeere zu bummeln, angenommen hat. Schon deshalb ähnelt der Scheinritter dem adeligen Finnländer. Auch ist Aporia auf den Wiesen, wo Mnemosyne segelt nicht häu-

fig, während sie auf anderen Plätzen sehr gesellig ist, so daß ich 6 Exemplare auf der Landstraße auf einmal mit einem Schläge deckte. Wie aber jeder Imitator in der Absicht, das Original an Ähnlichkeit zu überbieten, übertreibt und dadurch sofort dem Kenner auffällt, so fliegt die unruhige milchweiße Aporia zu wild, um sich nicht dem nach längerer Uebung geschulten Auge als emporgekommener Parvenü sofort zu verraten. Schon beim Nektarschlürfen benehmen sich die beiden Falter grundaus verschieden. Abgesehen davon, daß jeder von beiden sein besonderes Lieblingsgetränk hat (Aporia saugt mit Vorliebe an *Lychnis*, Mnemosyne an *Geranium silvanum* L. so klappt der Baumweißling sofort, wenn er ins Wirtshaus „zur roten Nelke“ einkehrt, die vier Flügelseiten seines unbeschriebenen Buches (nach der Art der Van. urticae) zu; der Finnländer hingegen ruht mit fast dachförmig ausgebreiteten Flügeln, die Hinterflügel teilweise mit den vorderen verdeckend (nach Art mancher Geometriden und Heteroceren) aus und nimmt die Tagfalterflügelstellung erst dann an, wenn er sich todmüde ins grüne Bett legt.<sup>1)</sup>

Der Grund des schwebenden Fluges vom Baumweißling läßt sich nicht schwer erklären, besitzt er doch ein großes Discoidalfeld wie die Papilio.<sup>2)</sup> Eine dialektische Frage bleibt aber noch zu beantworten; schwebt Aporia eben deshalb, weil sie ein papilioweites Discoidalfeld ausgebildet hat (etwa analog wie James sagt „weil wir weinen, werden wir traurig“), oder hat sie ihr Geäder modifiziert, weil es papilioartig schweben wollte? Ich persönlich schäme mich nicht, zu Schopenhauer zu bekennen, daß „der Organismus nur der sichtbar gewordene Wille, auf welchen als das absolut Erste, stets Alles zurückweist“<sup>3)</sup> ist, sogar auf die Gefahr hin, von jenen Naturforschern, die das philosophische Denken, vor dem sie zurückscheuen und das sie für etwas Ueberflüssiges halten, verpönt zu werden.

Mit dem phantastischen Märchen von Mimetismus (Kopieren von „geschützten“ Formen) möchte ich deshalb doch noch nicht das parnassiusähnliche Falterkostüm von Aporia in Zusammenhang bringen — und sollte sogar Mnemosyne — wie ich es für den Apollo annehme — geschützt sein (unter „geschützt“ wäre überhaupt „Feind noch nicht ermittelt“ zu verstehen).

<sup>1)</sup> Auf Åland bemerkte ich nachträglich, daß die nomenclatortypischen ♀♀ von *Mnemosyne* beim Honigsaugen bisweilen ihre Flügel zuklappen; ähnlich ruhen die eierlegenden ♀♀ von Parn. Apollo aus.

<sup>2)</sup> Vgl. diesbezüglich angezeichnete Begründung des Schwebefluges von Dr. Spuler: Zur Phylogenie und Ontogenie des Flügelgäders der Schmetterlinge. Leipzig 1892, (p. 637.)

<sup>3)</sup> Vgl. Schopenhauer, „Vergleichende Anatomie“ (Recl. Ausgabe „Der Wille in der Natur“) (p. 250).

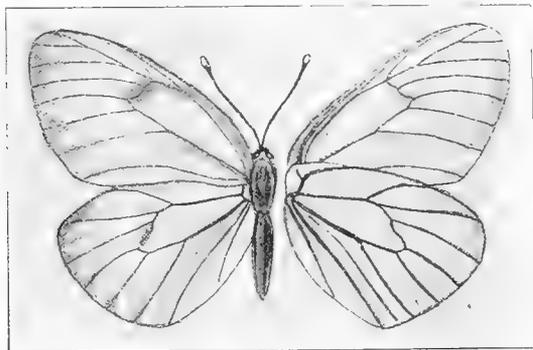
<sup>1)</sup> Es ist doch nicht anzunehmen, daß Eimer der gewöhnliche Baumweißling unbekannt gewesen wäre.

<sup>2)</sup> Vgl. Emilio Turati e Roger Verity „*Fauna Valderiensis*“ (Firenze 1911; *Bull. d. Società Entom. Italiana*, p. p. 193, 194.)

<sup>3)</sup> Vgl. Stichel: Ueber Melanismus und Nigrismus bei Lepidopteren, p. 341, Fig. 66, Zeitschrift für wissenschaftl. Biologie. Berlin 1912.

Im übrigen ähnelt ja der Baumweißling viel eher dem Parn. *Stubendorffii* Mén. besonders aus dem Sajangebirge als dem europ. Finnländer, nur ist jener Parnassier — und hier hat die Mimetismushypothese wieder einen Haken! — etwa um die Hälfte kleiner.

Mit der Beschreibung einer unbekanntenen Aporiaform, die einen neuen Beweis der Konvergenzerscheinung bringen soll, möchte ich endlich diese Plauderei beschließen. Es handelt sich um ein ♀ der kleinasiatischen var. *pellucida* Röber (Koll. Leo Sheljuzhko, Kiew). Analog zu der ab. *Pagenstecheri* Bryk<sup>1)</sup> hat es das Zellende der Hinterflügel mit dunklen Schuppen markiert, wie es schon beim *Parnassius tenedius* Eversm. zum Artmerkmale wurde. Einen gleichen, noch markanteren Zustand hat bereits Meinhard abgebildet<sup>2)</sup>, weshalb er ebenfalls als Autor gelten muß, da es nicht meine Art und Weise ist, anderen die nicht „geschützten“ Formen wegzustibitzen. Zu Ehren des freundlichen Herrn Besitzers, der mir das Tier zur Abbildung geliehen hat, benenne ich es ab. *Sheljuzhkoii* Bryk et Meinhard. Die gelblich bestäubte Unterseite der Hinterflügel ist homöogryph; natürlich ist die oberseits mit Weiß vertauschte Spulersche Ader V unterseits wie alle übrigen deutlich mit dunkler Beschuppung markiert (Patria: Askhabad. 17. V.). Das Fehlen des Mittelzellflecks auf den Vorderflügeln ist für Aporia noch charakteristisch; jedoch halte ich es nicht für ausgeschlossen, daß als äußerst seltene Abart eine Form mit Mittelzellflecken — und wären es auch nur ein paar schwarze Schuppen — auftreten könnte. Diese Vermutung findet ihre Bestätigung in der Puppenschalenzeichnung, wo der Mittelzellfleck noch erhalten ist. Eine Aporia mit Mittelzellfleck wäre daher der Gipfel von Konvergenz!



*Aporia crataegi* L. ♀ var. *pellucida* Röber ab. *Sheljuzhkoii* Bryk et Meinhard (Koll. L. Sheljuzhko Kiew) (Type).

<sup>1)</sup> Vgl. F. Bryk: „Der Linnésche Apollo“. (Int. Entom. Zeitschrift. Guben. 1911. Fig. 6.)

<sup>2)</sup> Prof. O. Katschejnko: Spiski Koll. Bezpozwon. zool. Mus. imp. Tomsk. Univ. (Tomsk. 1904 p. 6.) (russisch). Eine *crataegi* mit gelbem Basalfleck wird (l. c.) von Meinhard abgebildet. Krulikowsky hat später dieses ebenfalls an parnassischer Konvergenz leidende Geschöpf ab. *Meinhardi* Krul. (Rev. Russe d'Ent. 1908) benannt.

## Descriptions of New Genera and Species of Parasitic Hymenoptera taken at Kuching, Sarawak, Borneo by Mr. John Hewitt B. A.

By P. Cameron.

(Continuation.)

### Cheloninae.

#### *Plesiosphaeropyx*, gen. nov.

Abdomen with 3 large segments, the central a little smaller than the others, the 3rd at the apex with a tooth on either side, the segments below furrowed laterally. Radial cellule short, not reaching much beyond the space between the stigma and apex, the radius issuing from near the apex of stigma; there are 2 abscissae, the basal short, straight, forming a sharp angle with the apical. Three cubital cellules, the 1st continuous with the 2nd at the cubitus, the 1st transverse cubital nervure not reaching to the cubitus. Transverse median nervure received beyond the transverse basal, the recurrent nervure received in 2nd cubital cellule. Metanotum areolated, there being 3 basal and 2 apical areae, the areola longer than the others, its apex acutely pointed; the apex above bordered by a keel which projects at the outer edge. Antennae longer than the body, over 50-jointed. Eyes bare; the malar space as long as them. Clypeus separated from the face, the furrow wider and deeper laterally. Middle tibiae simple.

There are 2 basal cellules in the hindwings; the radius in the hindwings is faint beyond the centre. The apex of the 1st and 2nd abscissae of cubitus, the base of the radius, and the recurrent nervure in front are all faint, almost obliterated, being only represented by faint lines, so that the 4 cellules are continuous.

Comes nearest to *Phanerotoma*, from which it may be separated, inter alia, by the 3rd abdominal segment being armed laterally with teeth, by the middle tibiae not being externally gibbous, by the short radial cellule and by the regularly areolated metanotum. *Sphaeropyx* may be known from it by the recurrent nervure being received in the 1st cubital cellule and the ventral surface bears 2 teeth directed backwards.

(to be continued.)

### Berichtigung.

In No. 17 der Soc. entom. sind im Aufsatz des Herrn Haude die Figuren verwechselt worden. Fig. 2 muß heißen: *Parnassius charltonius* Gray var. *Bryki* Haude ab. *atroguttata* Bryk. und Fig. 3: *Parnassius charltonius* Gray var. *Bryki* Haude.

# 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. 64 Melolontha

## Weisse und schwarze Maikäfer.

Von *Paul Born*, Herzogenbuchsee (Schweiz)

Motto.

Nicht ist die Tiefe nur des Todes Reich.  
Auch Lebenskeime ruhn zu Millionen  
In ihr. Aus Larven, blutlos, schwach und bleich  
Erstehn bald, gepanzert, Legionen,  
Die jetzt noch, einem Volk von Schatten gleich,  
In Höhlen dort, in finstern Kammern wohnen.  
Schon ist Erlösungssahnung zugestellt  
Der unruhvoll bewegten kleinen Welt.

Widmann (Maikäfer-Komödie).

Vor einiger Zeit las ich eine Tausch-Annonce, worin ein Sammler als große Seltenheit einen schwarzen Maikäfer anpries.

Verhältnismäßig sehr spärlich unter der großen Zahl ihrer braunen Mitbrüder sind dergleichen Stücke schon, aber eine eigentliche Seltenheit ist ein schwarzer Maikäfer doch, wenigstens hier bei uns nicht; ja wir haben sogar einmal weiße Maikäfer gehabt, wie ich doch meinen liebwerten käfersammelnden Kollegen einmal mitteilen möchte.

Die Zeiten sind längst vorbei, da unsere Regierung, wie dies im Mittelalter tatsächlich geschah, die Maikäfer, diese braunen, gefräßigen Gesellen, vor einen bischöflichen Richterstuhl lud zur Verantwortung des von ihnen angerichteten Schadens. Wahrscheinlich hat sich dieses leichtlebige Gesindel an den über dasselbe ausgesprochenen Bann ganz und gar nicht gekehrt. Unsere Zeit zieht daher eingreifendere Maßregeln vor.

Wenn jeweilen das bernische Maikäfer-Flugjahr (wir haben bekanntlich in der Schweiz drei verschiedene Flugjahre) herannaht, dann erlassen unsere kantonalen und kommunalen Behörden, bevor der Wonne-monat Mai uns diese beschwingten Heerscharen spendet, ihre Maikäferproklamationen, die mich immer mit einem gewissen stillen Vergnügen erfüllen, sehe ich doch, daß sich wenigstens alle 3 Jahre einmal die ganze Menschheit unserer Gegend entomologisch betätigen muß. Da wird festgestellt, wie viele Liter Maikäfer

jede Person, jede Familie per Kopf derselben und per Juchart ihres Grundbesitzes an die Gemeindeverwaltung abzuliefern, wieviel jeder Lieferant für die zu wenig eingesammelten Liter zu entrichten habe und wie viel jedem „Käfersammler“ für die über sein Betreffnis abgelieferten Liter vergütet werden sollen.

Und nun kommen sie summend und brummend herangeschwirrt und Leben gibts ins Dorf. Kreischend und springend, mit Netzen und Brettern wie wütend um sich schlagend, tummelt sich die Jugend am Abend, aber weit ergiebiger ist der Fang in der Morgenfrühe:

„Handbewehrte starke Teufel

An diesen Stämmen rüttelten, es stürzten,

Die Unrigen, die in den Zweigen saßen

Zu Hunderten hinab; da war kein Halt.“

(Widmann, Maikäfer-Komödie.)

Auch die Schulkinder ziehen unter der Anführung ihrer Lehrer am frühen Morgen aus an den nahen Waldrand, wo sie weiße Tücher ausbreiten, auf die die braunen Leiber in Masse herunterprasseln, können sie sich doch damit einen hübschen Beitrag für ihre Schulreise verdienen.

Am Vormittag werden dann die Käfer von der Gemeinde entgegengenommen, in kochendem Wasser getötet, in eine Grube am Rande des nahen Waldes geworfen und mit einer Schicht Kalk bedeckt.

Vor einigen Jahren wurde hier ein älterer Mann namens Uli mit der Entgegennahme der einlangenden „Ausbeute“ und mit deren Zerstörung beauftragt. Da bekam ich bald stichelnde Worte zu hören, ich hätte jetzt einen bösen Konkurrenten, der bekomme viel mehr Käfer als ich.

Nun geschah es eines Tages, da wurde mir gemeldet, daß in einem südlich benachbarten Dorfe zahlreiche weiße Käfer geflogen seien, die sich allerdings leicht in braune verfärbten. Eine nähere Untersuchung brachte bald Aufklärung über dieses Naturwunder.

Wie es scheint, muß an jenem Tage das zur Abtötung verwendete Wasser nicht kochend gewesen sein. Eine ganze Menge der in die Grube geworfenen

Käfer wachten abends wieder auf, arbeiteten sich, wie die zahlreichen Fluglöcher bewiesen, durch die Kalkschicht empor und traten, mit einem weißen Fracke angetan, ihren Hochzeitsflug südwärts an, findet doch die Wanderung der Maikäfer bei uns immer in dieser Richtung statt. Von Jahr zu Jahr wird ihr Gebiet südwärts in das bisher noch verschonte Land erweitert.

Das waren also Meister Ulis weiße oder vielmehr gepuderte Maikäfer. Ganz anders verhält es sich mit den schwarzen.

Da mich das Einsammeln durch die Schüler sehr amüsierte, begab ich mich öfters ebenfalls auf die Sammelpätze, um so mehr, als bei diesem Anlasse manches auf die Tücher niederpurzelte, das ich in unserer Gegend nicht vermutete. So hatte ich z. B. früher, als ich noch alle Coleopteren sammelte, *Silpha 4-punctata* im Tausche aus der Fremde kommen lassen und war nicht wenig erstaunt, sie hier in Anzahl vor meine Füße niederstürzen zu sehen; ebenso erging es mir mit *Cetonia speciosissima* und anderen Coleopteren.

An einem feuchten Waldrande, der mit großen Eichen und Buchen besetzt war, lagen auf den Tüchern unter Tausenden ihrer Genossen eine ganze Anzahl schwarzbrauner bis ganz schwarzer Maikäfer, die ich herauslas, nach Hause nahm und präpariert in einer Schachtel aufbewahrte. Eines schönen Tages kam dann mein lieber verstorbener Freund, Pfarrer Rätzer zur jährlichen „Käferschau“ zu mir auf Besuch und annexierte kurzerhand die Schachtel mit dieser schwarzen Gesellschaft mit der Bemerkung, ich hätte mit meinen Caraben zu tun genug und brauche nicht noch mit Melolonthiden abzugeben. Das war so seine Art, dieser unverfrorene Humor, den man nie übel auffassen konnte. Er hat mir auf diese Weise manches einfach sequestriert, allerdings auf der andern Seite auch mir manchen Carabus gegeben, sogar aus seiner Sammlung.

Als dann das nächste Flugjahr herannahte, schrieb mir Freund Rätzer, meine schwarzen Maikäfer hätten im Tausche ausgezeichnete Verwendung gefunden und er hätte gerne diesmal wieder eine Partie davon. Er habe zuerst beabsichtigt, in unserem Anzeigebblatt ein Inserat einzurücken, aber er fürchte, daß es einer gewissen Komik nicht entbehre, wenn der Pfarrherr von Büren inseriere, daß er schwarze Maikäfer zu haben wünsche und daß dies zu allerlei anzüglichen Bemerkungen Anlaß geben könnte, ich möge es deshalb für ihn tun. Ich machte es aber anders und ließ einfach den Schulkindern sagen, daß ich für jeden schwarzen Maikäfer etwas bezahle. Und ich hatte damit guten Erfolg. Während der Sammelzeit erwarteten mich mittags, wenn ich nach Hause kam, täglich kleine Knirpse mit Streichholzsachteln, und es entwickelte sich oft die reinste „Insektenbörse“. Da gab es allerdings auch allerlei komische Intermezzi. So brachte mir eines Tages ein kleines Mädchen eine *Silpha*, und als ich ihm erklärte, das sei kein Maikäfer, zog es enttäuscht von dannen. Am andern Tag erschien sie mit einem Abax und war wieder sehr betrübt, zu vernehmen, daß auch dies nicht das gewünschte Tier sei. Als sie am dritten Tage wieder dastand mit einem

Geotrupes und ich ihr wieder eröffnete, daß auch dies kein Maikäfer sei, da sagte sie ganz empört, es nähme sie jetzt doch bald einmal wunder, wie denn so ein schwarzer Maikäfer aussehen sollte, worauf ich ihr die bereits erhaltenen Tiere zeigte.

Als die Saison vorüber war, konnte ich Freund Rätzer eine Schachtel mit ca. 30 Stück der gewünschten Tiere senden. Er war sehr erfreut darüber, dagegen bekam ich dann von verschiedenen Seiten recht boshafte Bemerkungen zu hören, hieß es doch, in Herzogenbuchsee, der in der ganzen Schweiz bekannten Hochburg der bernischen (konservativen) Volkspartei, da seien, wie es scheine, sogar die Maikäfer schwarz.

57. 92 (91. 1)

## Descriptions of New Genera and Species of Parasitic Hymenoptera taken at Kuching, Sarawak, Borneo by Mr. John Hewitt B. A.

By P. Cameron.

(Continuation.)

### *Plesiosphaeropyx albipalpis*, sp. n.

Black, the basal 3 joints of the antennae, the mandibles and the legs rufo-testaceous, the 4 anterior coxae paler, the hinder coxae black, the basal half of the hind tibiae broadly black, the base narrowly whitish testaceous; wings hyaline, highly iridescent, the stigma black, narrowly pale at the base, the nervures fuscous ♂.

Length 3 mm.

Face and clypeus closely distinctly punctured, the clypeus less strongly punctured than the face; both are densely covered with short white pubescence, the front, vertex and outer orbits more sparsely punctured. Ocelli in a triangle, separated from the eyes by 4 times the space they are from each other. Pro- and mesonotum punctured like the head, the metanotum smooth. Propleurae reticulated in the middle, finely rugose above and below; the mesopleurae with a row of oblique striae at the base, the rest reticulated; the metapleurae more strongly and regularly reticulated. Basal 2 abdominal segments longitudinally striated, the basal more strongly than the 2nd, both have a stronger keel down the centre, the 3rd finely striated at the base and with some striae; the rest more strongly punctured than the mesonotum.

### *Pachytheus*, gen. nov.

Wings with 3 cubital cellules, the cubitus faint beyond the 2nd; transverse median nervure received very shortly beyond the transverse basal. Stigma large, longish triangular, the radius issuing from its middle; recurrent nervure received in 1st cubital cellule. Anal nervure interstitial, forming a rounded curve with the outer recurrent, the podiscoidal cellule being confluent with the anal. Occiput and cheeks margined. Abdomen sessile, long, contracted near the base, striated. Sheath of ovipositor projecting distinctly, broad, rounded at the apex. Parapsidal

furrows distinct; there is also a sternal furrow. Metanotum irregularly areolated. There are 3 basal cellules in the hind wings; they become successively shorter and wider; the radius and cubitus are very faint, almost obsolete; there is a stigma or, at any rate, a thickening at the end of the costal nervure. Clypeus separated from the face; the apex furrowed behind, transverse. The antennae are longer than the body, slender. There is a distinct malar space, fully two-thirds of the length of the eyes. Ocelli in a curve. Abdominal petiole as long as the following 2 segments united, its apical two-thirds dilated; the spiracles are placed not far from the base of the apical third. The 1st abscissa of radius not much shorter than the 2nd.

This genus fits in best into the *Meteorinae*, but the abdominal petiole is more dilated at the apex; in *Meteorus* the pterostigma is longer and narrower, the 2nd abscissa of the cubitus is much longer, being almost as long as the 3rd, while in *Pachytecus* both united are hardly one fourth of the length of the 3rd; the form of the sheath of the ovipositor readily separates the two, it being in *Meteorus* long and slender, of the normal form. Not short and thick.

***Pachytecus ruficeps*, sp. nov.**

Black shining, the head red, the antennae, palpi, tegulae and legs pallid yellow, the prothorax yellow, slightly tinged with rufous, the ventral surface and the ovipositor testaceous; wings hyaline, iridescent, the stigma and nervures fuscous, the base of the stigma broadly white. ♀.

Length 5 mm.

Head and thorax densely covered with short white pubescence. Scutellum tinged with testaceous. There is a longitudinal furrow on the apical half of the side lobes of mesonotum. There are 3 areae on the base of the metanotum, the outer large, with the apex narrowed obliquely to a point. Mesopleural furrow wide, crenulated. Post-petiole rather strongly striated, the striae clearly separated.

***Pachytecus testaceus*, sp. n.**

Rufo-testaceous, the post-petiole for the greater part and the hind legs, except at the base, black, wings hyaline, the stigma and nervures fuscous, the basal nervures paler than the others. Eyes large, greenish. Head, body and legs covered with short, pale pubescence. ♂.

Length 4 mm.

The eyes distinctly converge below; the malar space is small. Head finely, closely punctured. Mesonotum from shortly beyond the middle rather strongly longitudinally reticulated; the furrows striated, the striae extending beyond them, but weaker there. Metanotum irregularly areolated at the base, the areae spreading out laterally; the areola of equal width, longer than wide, the apical slope with a large central, transversely striated area and a smaller irregular lateral one. Metapleurae more strongly punctured than the mesopleurae, the top with 2 or 3 irregular oblique keels. Base of 1st abdominal segment smooth, the rest longitudinally striated, the striae becoming stronger towards the apex.

***Pachytecus albo-balteatus*, sp. n.**

Rufo-testaceous, the antennae, abdomen and hind legs black, the sides and apex of the 1st abdominal segment, the base of the 2nd narrowly, and of the following 3 segments more broadly above and below and the basal 2 ventral segments, white. Face and metathorax densely covered with longish white pubescence; the hair on the rest shorter; on the hind legs it is denser and blackish. Antennae almost twice the length of the body, close on 60-jointed, covered with a short dense pile ♂.

Length 6 mm.

Head wider than the thorax; the face strongly punctured. Metanotum closely, deeply reticulated, the reticulations deep, small, the central more longitudinal than transverse; the central apical part bordered by stout longitudinal keels.

***Stirobracon ruficornis*, sp. n.**

Black, densely covered with short white pubescence, the head and antennae red, the palpi and legs pallid yellow, the base of the hind coxae blackish, wings hyaline, iridescent, the costa, basal nervures and stigma in front black, the rest black; basal abscissa of radius one half of the length of the 2nd. Abdomen closely longitudinally punctured, the base of the 1st segment smooth, steeply sloped and margined all round; the 2nd with a keel extending from the base to the apex, the base slightly triangularly dilated. Parapsidal furrows distinct, reaching to the scutellar furrow, converging towards the apex, the central lobe of mesonotum being therefore triangular. Scutellar depression crenulated. Front with a narrow, but distinct furrow. The vertex behind and the occiput are blackish.

Length 4 mm.

The specimen is probably a ♀, but the apical segment of the abdomen is broken off. The species may be known from *S. ruficeps*, Cam. thus:

Hind legs and antennae black, propleurae red, abdomen striated, parapsidal furrows indistinct, head entirely red ————— *ruficeps* Cam.  
Hind legs pale yellow, antennae rufous, propleurae black, abdomen punctured, parapsidal furrows distinct, head black behind. *ruficornis*, Cam.

(to be continued.)

57. 92 Exochilum: 16. 9: 57. 89

**„Parnassiana“.**

**VII.**

**Ein parnassiophiles Insekt.**

Von *Felix Bryk* (Finland).

Am 20. März schlüpfte mir aus einer carelius-Puppe (Juni 1911 verpuppt) eine ansehnliche Schlupfwespe, die die Herren Dr. Paul Schulze und Embrik Strand als *Exochilum circumflexum* L. freundlichst bestimmten. Mein Exemplar hatte ausnahmsweise schwarze Schenkel. Hiernach wäre endlich ein gefährlicher Schmarotzer, der unserem Apollo und uns „schädlich“ ist, festgestellt. „Ebenso leiden die Parnassiusarten so gut wie gar nicht unter Schmarotzern“ (vgl. Paul Schulze: „Die Nacken-

gabel der Papilioniden“. Jena 1911; p. 229) müßte hiernach richtiggestellt werden.

Eine verwandte Art, *Exochilum mundum* Gray, ist nach Schulze (l. c. p. 227) als Schmarotzer des amerikanischen *P. ajax* L. bekannt.

## Entomologische Neuigkeiten.

Ueber die schon seit längerer Zeit bekannte Symbiose des pilzzüchtenden Borkenkäfers, *Xyleborus dispar* mit seinem Nährpilz liegen nun neue Aufklärungen vor. Seine Larven fressen von dem Belag der Borgänge, der zuerst weiß ist, später aber eine dunkle Färbung annimmt. Die Frage, wie der Pilz in die Brutgänge gelangt, harrete bisher der Lösung; dieselbe ist gefunden. Die ausfliegenden ♀♀ tragen ihn in Form von Pilzballen oder von einzelnen rundlichen Ambrosiazellen in ihrem Darmkanal mit fort und siedeln ihn in neuen Bohrgängen an. Die Ambrosiazellen sind, direkt dem Brutgang entnommen, nicht zum Keimen zu bringen, sie keimen hingegen sehr leicht nach einem längeren Aufenthalt im Darm des Käfers. Von solchen keimenden Nährpilzzellen wurden Reinkulturen auf verschiedenen Nährsubstraten herangezogen, und es wurden auf sterilisierten Holzstückchen wieder die typischen Ambrosialager erhalten. Da sich keiner der Symbionten ohne den anderen in freier Natur vorfindet, handelt es sich in diesem Fall um eine sehr innige Symbiose. Die Käferlarven müßten ohne den Pilz verhungern und die Ambrosiapilzzellen sind nur nach längerem Aufenthalt im Darm des Käfers keimfähig. Diese schönen Aufklärungen verdanken wir Herrn Dr. O. Schneider-Orelli.

Die Wespen der Gattung *Odynerus* legen für einen jeden ihrer Nachkommen einen Vorrat von mehreren Nahrungstieren an. Diese Gewohnheit ist sekundärer Natur; ihre entfernten Vorfahren brachten für ein jedes Ei nur ein einziges Nahrungstier ein. Dann brachten sie in eine Zelle mehrere davon, doch entsprach einem jeden derselben ursprünglich ein Ei. Später wurde die Zahl der Eier bis auf eines herabgesetzt, während die Zahl der Nahrungstiere die gleiche blieb, vielmehr sich noch vergrößerte. Aus der Gewohnheit, ein Nahrungstier einzutragen, entwickelte sich die andere, für deren mehrere zu sorgen. Sie hängen ihre Eier auf, um sie vor der beweglichen, mithin gefährlichen Beute zu schützen. Die ♀♀ der *Chrysis ignita*, eines ihrer Schmarotzer, durchnagen die Zwischenwände der Nestzellen, stecken ihre Legeröhre durch die Öffnung und belegen die Zellen mit Eiern. Die aus ihnen geschlüpften Larven fressen, wenn solche vorhanden, die Eier ihrer Art, saugen die *Odynerus*-Larven aus und verzehren schließlich die Nahrungstiere. *Melittobia acasta*, eine anderer Schmarotzer durchnagt die Verschußdeckel und Zwischenwände und dringt in die Zellen ein, wartet hier die Entwicklung der Wirtslarven ab, legt aber auch bisweilen auf die Nahrungstiere Eier ab. Mit ihrer kurzen

Legeröhre durchsticht das *Melittobia* ♀ die Haut ihres Opfers. An den Stichstellen treten braune Flecke auf, die sich allmählich vermehren. Die Larve verliert ihre Beweglichkeit, fertigt keinen Kokon an und geht allmählich zugrunde. Je größer das Tier, desto mehr Eier werden auf dasselbe gelegt. Nachdem die Arbeit in einer Zelle beendet ist, wird eine andere in Angriff genommen. Die Kokons werden manchmal durchgenagt, bisweilen werden die Eier auch außen an diesen abgelegt. Etwa 10% der Eier ergeben außen ♂♂, von denen ein Teil sich gegenseitig auffrißt, so daß ihre Zahl sich bedeutend verringert. Unbefruchtete ♀♀ legen nur 4—6 Eier ab. Die ersten aus diesen hervorgegangenen ♂♂ befruchten das Muttertier, worauf die gewohnte, intensive Eiablage beginnt. Die ♂♂ der *M. acaste* sind polygam. Die Art ist zum Fliegen unfähig, was ihre Vermehrung stark beeinträchtigt. Die Larve von *O. murarius* besitzt ein hartes Integument und tiefe Einschnürungen zwischen den Segmenten, ist dabei sehr beweglich. Sich abwechselnd ausstreckend und zusammenziehend preßt sie den kleinen Schmarotzer zwischen ihren intersegmentalen Spalten heftig zusammen. Gelingt es der *Melittobia*, ihren Stich anzubringen, geht die Larve der *O. m.* zugrunde, doch verhindert ihr hartes Integument die Ernährung der Schmarotzerlarven. *Pachyophthalmus signatus* ist ein dritter Schmarotzer der *Odynerus*. Die jungen Larven dieser Fliege saugen zuerst die Eier von *O. m.* aus und verzehren darnach die Nahrungstiere. Unter einander sind sie friedfertig. Vor dem Ausschlüpfen durchnagen sie die Zwischenwände und den Verschußdeckel, indem sie von diesem einen sehr dünnen Teil unberührt lassen; auf diese Weise wird der Fliege das Verlassen des Baues ermöglicht.

Die Firma Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas in Dresden hat die große Lepidopteren-Sammlung des Herrn von Schönberg in Naumburg angekauft.

## Literaturbericht.

**Kurt Lampert: Kleines Schmetterlingsbuch**, Esslingen und München, J. F. Schreiber, 8<sup>o</sup>, 212 pp. 28 Taf., 429 Fig. M 4.50.

Das vorliegende, kleine Buch wird sich bei Anfängern und Schülern, für die es auch bestimmt ist, bald allgemeiner Beliebtheit erfreuen. Es behandelt den Bau der Insekten im allgemeinen, den der Schmetterlinge in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien im speziellen, die Zeichnung, Anpassungserscheinungen, Dimorphismus. Sodann wird die Lebensweise beschrieben, der Nutzen und Schaden im Naturhaushalt, Feinde, Krankheiten, der Fang und die Sammeltechnik, worauf der systematische Teil folgt. Die Abbildungen sind als gelungen zu bezeichnen. Das Werkchen ist zu empfehlen, der Preis ein sehr niedriger.

# 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 (Finland).

(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*“<sup>1)</sup> 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

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

Tusche braun aussieht.<sup>1)</sup> 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 perfüse Verruption 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 anlehnd, sehr schwach die obere Region [(vgl. Fig. 23) (v. *nubilosus* (?) Christ.) und Fig. 3<sup>2)</sup> (♀ ex Semirjetsche, Fig. 22 (v. *gigantea* Stgr.)], breitet sich dann immer mehr nach unten aus (z. B. ♀♀ ex Uraich c. m.) rückt dann allmählich in der Richtung zum

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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 wurde, wie sie z. B. für die ♀♀ von Apollo *v. scandinavicus* Hare 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.

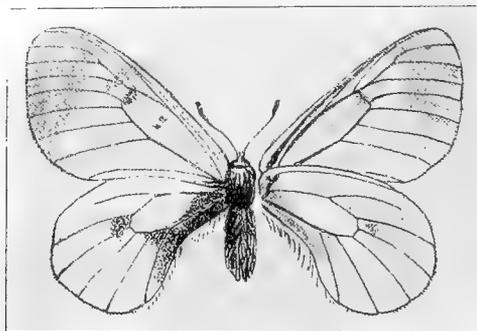


Fig. 7a. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, ab. (ex Mte Bondone). (Koll. Conte Turati, Milano.)

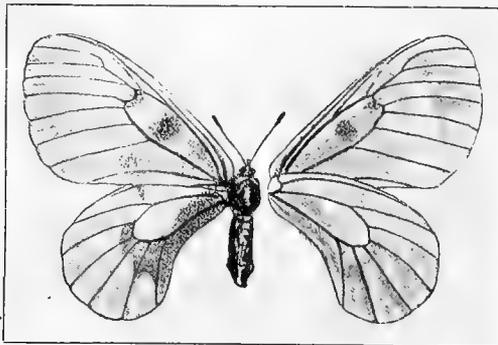


Fig. 15. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, var. *del granprincipe* Bryk. (Koll. Ksienżopólski, Żytomir.)

Die Variabilität des Mittelzelleckes ist aus den getreuen Abbildungen ersichtlich. Er kann zu einem Punkte zusammenschrumpfen, wie das abernativ 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 Stubbendorfiiformen 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-

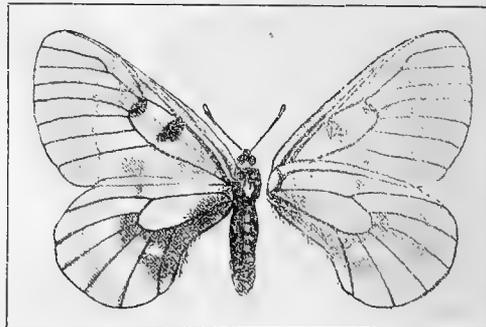


Fig. 16. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, var. *del granprincipe* Bryk ex *Adshara*. (Koll. Geh. Rat Dr. Arnold Pagenstecher, Wiesbaden.)

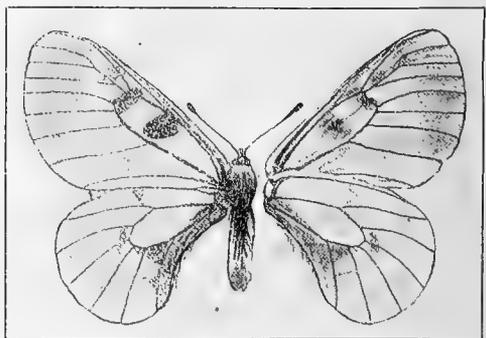


Fig. 17. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, var. *del granprincipe* Bryk. (Type.) (Koll. *Sheljuzhko*, Kiew.)

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 kurzer 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.<sup>1)</sup> Von größter Oberflächlichkeit ist es aber, wenn *Eimer*<sup>2)</sup> 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

<sup>1)</sup> Vgl.: Fig. 5, 6, 21, 27.

<sup>2)</sup> 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-

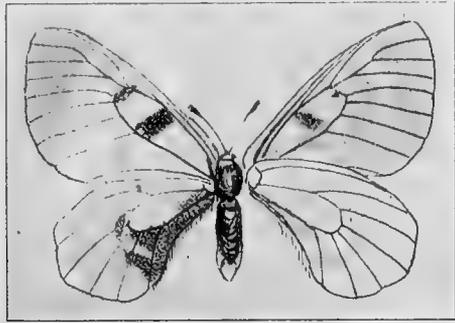


Fig. 18. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, nov. var. Bryk. (Koll. A. Ksienżopolski, Żytomir.)

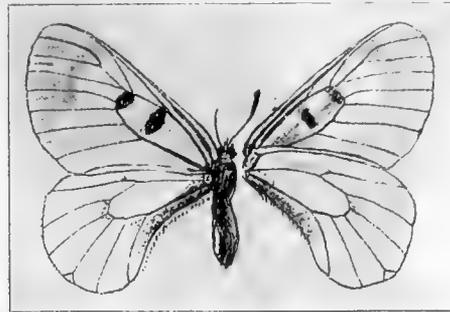


Fig. 19. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, nov. var. Bryk. (Koll. A. Ksienżopolski, Żytomir.)

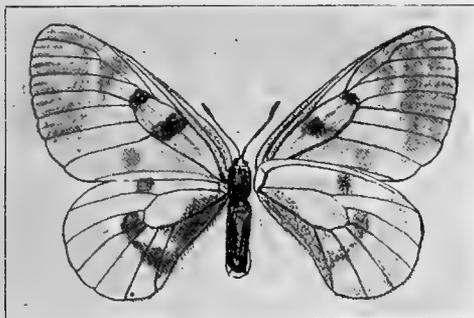


Fig. 20. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, var. *falsa* Bryk. (Type.) (Koll. Bryk.)

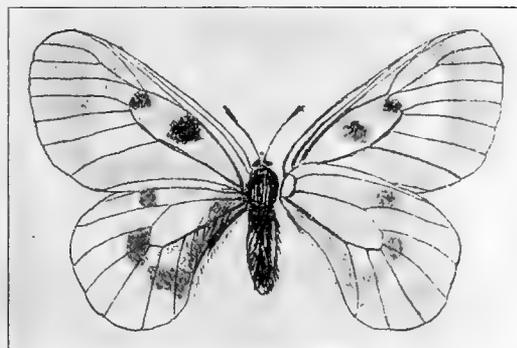


Fig. 21. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, var. *falsa* Bryk. (Type.) (Koll. A. Bang-Haas, Blasewitz.)

*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 Mittelzellefleck lösen (z. B. Type von ab. *Rebeli* Bryk) und in dem Zwischenzellefleckraum 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 Weibchen aus den bayr. Alpen ausgeprägt; einen hyalinistischen nicht so prägnanten Haltereszustand beobachtete ich bei einem ♀ *tergestus*; *Stichel*<sup>1)</sup> 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* Bryk<sup>1)</sup> 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 „*antiquincunx*“ nennen. Der *Antiquincunx*-Zellrandfleck ist für viele Rassen charakteristisch: so vor allem für v. *nubilosus* Christ., v. *problematica* m., v. *Adolphi* Bryk. (Fortsetzung folgt.)

<sup>1)</sup> Vgl. *Stichel*: Ueber Melanismus und Nigrismus. „Z. f. w. I.“ No. 10. 1911. p. 301.

<sup>1)</sup> Vgl. *Parnassiana* I. Vol. XXVI. Fig. 1.

57. 92 (91. 1)

**Descriptions of New Genera and Species of Parasitic Hymenoptera taken at Kuching, Sarawak, Borneo by Mr. John Hewitt B. A.**

By P. Cameron.

(Continuation.)

**Icaneumonini.**

**Stirexephanes, gen. n.**

Scutellum margined laterally by a distinct keel, which becomes weaker round the apex; metanotum regularly areolated, the areola longer than wide, transverse at the apex, rounded at the base. Apex of clypeus transverse; labrum prominent, rounded. Abdomen with 8 segments, the last distinct, half the length of the penultimate, the 1st long, slender smooth and shining, becoming gradually slightly widened from the middle to the apex; the post-petiole not clearly separated. Gastracoeli indistinct. Ventral keel extending to the apex of the 5th segment. Ovipositor broad, projecting, the projecting part as long as the apical 2 segments united. Mandibles with a long, sharp-pointed upper and a short sub-apical tooth. The areolet is 5-angled and receives the recurrent nervure in the middle, recurrent nervure broken by a stump, but not the disco-cubital; transverse median nervure interstitial.

The apices of the tarsal joints are spinose. Antennae thickened towards the apex. The abdomen becomes gradually narrowed to a sharp point from the base of the 5th segment.

Allied to *Exephanes*, having like it 8 abdominal segments and a projecting ovipositor. It may be known from it by the keeled scutellum, and by the smooth, slender abdominal petiole.

**Stirexephanes melanarius, sp. n.**

Black, the palpi white, mandibles with a red band before the small tooth; the 4 anterior trochanters white, the anterior femora and tibiae and the base of the middle tibiae rufotestaceous, the fore femora blackened towards the base; wings hyaline, tinged with fuscous violaceous, the nervures and stigma black. ♀.

Length 12 mm.

Matang, June.

Face broadly in the centre somewhat coarsely punctured, this part bordered by oblique striae leaving an almost smooth triangular space on the sides, the narrowed end above. Vertex and front closely punctured; the occiput smooth and more shining. Mesonotum closely punctured; the scutellum more sparsely, but more strongly punctured. Basal areae of metanotum weakly punctured, the apical lateral areae more strongly than the basal; the 3 posterior more strongly transversely striated; the spiracular area at the base weakly, at the apex more strongly obliquely striated. Propleurae with a strong curved oblique keel near the base, smooth, except for some longitudinal striae in the middle of the apex, the central striae longer than the others. Face and metathorax densely covered with short white pubescence.

**Caenojoppa maculiceps, sp. n.**

Black, the face except for a mark in the centre, which becomes gradually, slightly widened to shortly below the middle, then broadly, roundly widened, with the lower outer edges projecting round for a short distance, the suture over the clypeus, the front broadly in the centre, the yellow, outer bordering line being of equal width and extending to the lower ocelli, a line on the outer orbits, the upper half narrowed and with an irregular outer edge, a short curved mark on the apex of the pronotum in the centre, a short line touching the tegulae, the greater part of the apical half of the propleurae, the tegulae, upper part of scutellum except the basal slope, the apex of metanotum, except for a conical spot in the middle below, the top roundly narrowed and extended to the areola, tubercles, almost the lower third of the mesopleurae, the mark projecting slightly at the apex above, a longish triangular spot on the pleurae below the hind wings and continued down the dividing suture as a narrow line, a broad line on the metapleurae extending from the keel to near the middle, its base being bluntly rounded, the apex projecting slightly below, the basal fourth of the 2nd abdominal segment, a line, narrower, but with the outer edges dilated on the base of the 3d, the apices of the 4th to 5th very narrowly, that of the 6th a little more widely, the 7th entirely above and its sides broadly and the 2nd and following: ventral segments, pale yellow. Legs pale yellow, the 4 front femora and tibiae behind the hind coxae below, at the base laterally and the basal third above, the inner side on the basal two thirds, the apical joint of the hind trochanters, the outer two-thirds of the apex of the hind femora, the inner half of the hind tibiae except below, the apices of the basal 3 joints of the hind tarsi and the apical 2 entirely, black. The apex of the 5th antennal joint, the 6th to 14th and the base of the 15th, white. Wings hyaline, the stigma and nervures black; the areolea 5-angled, narrowed in front, the recurrent nervure received in its centre; the disco-cubital nervure with a distinct stump. ♀.

Length 10 mm.

Head and abdomen shining; the thorax opaque. Face weakly punctured. Propleurae somewhat strongly striated, the mesopleurae more finely striated, more or less punctured below, the apex smooth. Metapleurae closely, distinctly punctured, more or less striated below. The scutellum is more strongly punctured than the mesonotum, its sides keeled, the apex transverse. Areola broadly rounded behind, open in front; the only keels are 2 transverse ones; the apical projects backwards in the centre. (to be continued.)

**Mitteilung.**

Der Entomologische Verein von Karlsbad gestattet sich, zu der **Donnerstag, den 17. Oktober 1912** im Restaurant „**Deutsches Heim**“ stattfindenden

**Feier seines 25jährigen Bestandes** höflichst einzuladen und um die Ehre Ihrer Anwesenheit zu bitten. An die Gedenkfeier schließt sich ein populär-wissenschaftlicher Vortrag und ein abwechslungsreiches Unterhaltungsprogramm an. Nur Geladene oder von Mitgliedern eingeführte Gäste haben Zutritt. Beginn 8 Uhr abends.

Der Ausschuss des Entomologischen Vereines von Karlsbad.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereint 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: 11. 26

## Recherches sur la Respiration des Insectes Aquatiques (imagos). Nèpe. Hydrophile. Notonecte. Dyticidés. Haemonia. Elmidés.

Résumé par *Frank Brocher*.

La rédaction de ce journal m'ayant demandé un résumé de mes recherches sur la respiration des insectes aquatiques, je vais succinctement indiquer les résultats que j'ai obtenus chez les différents insectes que j'ai étudiés. Je terminerai par l'énoncé de quelques considérations générales qui me paraissent pouvoir être logiquement déduites des faits que je vais raconter.

Ce fut la *Nèpe* que j'étudiai en premier<sup>1)</sup>. Je constatai d'abord que cet Hémiptère avait — comme c'est du reste le cas chez presque tous les insectes amphibies — une provision d'air sous les ailes. Or les Nèpes se tiennent habituellement dans l'eau et, pour respirer, elles mettent en contact avec l'atmosphère l'extrémité d'un tube (appelé siphon) situé à la partie postérieure de leur corps.

A la suite de diverses expériences que je ne puis relater ici, je compris que la Nèpe inspirait l'air atmosphérique par l'intermédiaire de deux stigmates, placés au fond et à la base du siphon, et, qu'ensuite, elle refoulait cet air dans l'espace abdomino-dorsal sous-élytral par l'intermédiaire de deux grands stigmates, qui sont situés à la face dorsale de l'abdomen tout contre le métathorax.

Les Nèpes ont encore une paire de stigmates, situés dans la peau molle qui unit le prothorax au mésothorax, et une autre paire entre l'articulation des ailes et celle des élytres; ces stigmates ne sont probablement utilisés que lorsque l'insecte est hors de l'eau. A ce propos, je rappelle que les conclusions

<sup>1)</sup> Bull. Soc. zool. de Genève 1908, pg. 181 à 189, 3 figg.

de nos expériences ne concernent que ce qui se passe lorsque les insectes sont dans l'eau. Lorsque ceux-ci sont à l'air libre, ils respirent, probablement, d'une manière différente; car il est évident que, dans ce cas, l'inspiration peut se faire — et a très probablement lieu — par d'autres stigmates que par ceux qui, sont utilisés, lorsque l'insecte est immergé.

Depuis plus de 100 ans on savait que lorsque l'*Hydrophile* veut respirer, il s'approche de la surface de l'eau, incline la tête et établit, au moyen d'une de ses antennes, une communication entre la couche d'air qui revêt la face inférieure de son corps et l'air atmosphérique; mais on n'avait pas encore pu expliquer comment cet air arrivait jusque sous les élytres „pour de là pénétrer dans les stigmates abdominaux dorsaux“.

A la suite de diverses expériences, consistant à boucher avec un corps gras tantôt certains stigmates tantôt d'autres, je suis arrivé à démontrer que, chez l'*Hydrophile*, la couche aérienne qui revet le corps est en grande partie constituée par de l'air qui a été expiré<sup>1)</sup>.

L'air atmosphérique n'est inspiré que par les stigmates qui sont placés dans la peau molle qui unit le prothorax au mésothorax. Ces stigmates, que nous appellerons mésothoraciques, sont particulièrement grands. Ils peuvent, comme nous l'avons dit, être mis, à l'occasion, en relation avec l'air atmosphérique, par l'intermédiaire des surfaces hydrofuges du prothorax, de la tête et des antennes — une de celle-ci venant, dans ce cas, affleurer la surface de l'eau.

L'air, qui par les stigmates mésothoraciques a pénétré dans les trachées, est en partie expiré par les stigmates métathoraciques et se répand sous les poils hydrofuges de la face ventrale du corps. Ces stigmates métathoraciques sont fort difficiles à trouver;

<sup>1)</sup> Bull. Soc. zool. de Genève 1908, pg. 189 à 194.

ils sont situés, à la face ventrale, au fond du sillon intersegmentaire entre le mésothorax et le métathorax.

Mais l'air inspiré est aussi, en partie, expiré par l'intermédiaire des stigmates abdomino-dorsaux — et cela tout particulièrement lorsque l'Hydrophile veut plonger. Cet air reste sous les élytres; mais une certaine quantité s'insinue entre celles-ci et le bord latéral de l'abdomen et arrive à la face ventrale où il contribue, pour sa part, à constituer la couche aérienne qui revêt une grande partie de cette région du corps <sup>1)</sup>.

J'abordai ensuite l'étude, beaucoup plus compliquée, mais extrêmement intéressante, de la respiration de la *Notonecte* <sup>2)</sup>.

Cet insecte, lorsqu'il respire à la surface de l'eau, inspire l'air atmosphérique exclusivement par les stigmates du 7ème segment abdominal. L'air, après avoir circulé dans le système trachéen, est expiré par l'intermédiaire des stigmates thoraciques. Il se répand sous les ailes et autour du corps de l'insecte, auquel il adhère par capillarité <sup>3)</sup>. C'est lui qui procure à la *Notonecte*, lorsqu'elle est dans l'eau, sa teinte argentée. Il contribue, en outre, en diminuant le poids spécifique du corps, à faire flotter celui-ci et à le ramener toujours contre la surface.

Chez les *Naucores*, l'inspiration a lieu, comme chez la *Notonecte*, exclusivement par les stigmates de la dernière paire abdominale.

Les *Corises*, en revanche, lorsqu'elles veulent respirer, abordent la surface de l'eau par le thorax. J'avais supposé que l'inspiration se faisait par l'intermédiaire des stigmates du métathorax; mais après avoir lu la thèse de Hagemann <sup>4)</sup>, qui a étudié plus à fond ce sujet, je serai actuellement plutôt porté à admettre que la *Corise* inspire par les stigmates qui sont situés entre le pro et le mésothorax.

C'est en étudiant les *Dyticidés* <sup>5)</sup>, que je découvris l'importance fonctionnelle des stigmates abdominaux dorsaux de la première paire.

Les *Dyticidés* sont pourvus de huit paires de stigmates abdomino-dorsaux, dissimulés sous les élytres. Morphologiquement ces stigmates ne sont pas semblables les uns aux autres. L'ouverture de ceux de la première paire est en général plus grande et de forme différente que celle des stigmates suivants. L'ouverture des stigmates des deux dernières paires

varie suivant les espèces; parfois elle est plus petite (*Cybister*), d'autres fois elle est plus grande (*D. marginalis*) que celle des autres stigmates.

Les *Dyticidés* ont encore une paire de stigmates mésothoraciques et une paire de stigmates métathoraciques. Ils ne sont probablement utilisés que lorsque l'insecte est hors de l'eau.

Les *Dytiques*, lorsqu'ils veulent respirer, amènent à la surface de l'eau l'extrémité postérieure de leur corps. L'inspiration n'a lieu que par l'intermédiaire des stigmates des deux dernières paires. L'air se répand ensuite dans les trachées et dans les espaces aériens thoraciques. Or ceux-ci sont en relation directe — par l'intermédiaire des stigmates abdominaux de la première paire — avec la chambre sous-élytrale. L'insecte peut donc facilement évacuer sous ses ailes une certaine quantité de l'air qui est contenu dans les espaces aériens thoraciques. Il fait cela surtout au moment où il va plonger et, par cet acte, il modifie l'équilibre de flottaison de son corps.

Ces stigmates ont donc une fonction importante qui explique que leur dimension soit supérieure à celle des autres.

Les insectes dits „aquatiques“, entre autres ceux que nous venons d'étudier, ne vivent d'une manière continue dans l'eau qu'à l'état larvaire. Une fois transformés en imagos, ils deviennent „amphibies“ et passent — souvent pendant la nuit — une partie de leur temps hors de l'eau. Comme nous venons de le voir, ils sont en tous cas obligés, pour les besoins de leur respiration, d'amener à la surface de l'eau et de mettre contact avec l'atmosphère une région au moins de leur corps.

Mais il existe deux familles de Coléoptères dont les représentants, même à l'état d'imago, ne sortent jamais de l'eau; ce sont les *Haemonia* et les *Elmides*. Le problème de savoir comment ces animaux faisaient pour respirer dans ces conditions anormales (et peu en rapport avec l'organisation de leur système trachéen, qui est semblable à celui des insectes aériens) était, jusqu'à présent, resté insoluble.

Les *Haemonia* <sup>1)</sup>, au point de vue respiratoire, sont remarquables par plusieurs particularités anatomiques et biologiques.

Nous ne pouvons décrire ici les phénomènes très particuliers que présentent, chez ces insectes, les régions couvertes de poils hydrofuges. Nous dirons seulement que, chez eux, les poils hydrofuges, au lieu d'être isolés et dressés (comme c'est le cas, par ex., pour ceux des *Hydrophilidés*), sont couchés les uns sur les autres et agglutinés entre eux par les extrémités. Ils forment ainsi une mince membrane qui sépare de l'eau environnante la couche d'air qui adhère à leur base et au tégument sous-jacent.

C'est là un fait d'une grande importance.

Il résulte, en effet, de cette disposition que l'air n'étant pas en contact direct avec l'eau, ne peut se dissoudre facilement dans celle-ci. Mais — conformément aux lois physiques de l'osmose et de la diffusion — un certain échange gazeux peut s'établir, à tra-

<sup>1)</sup> Ces conclusions ont été confirmées par Portier. Portier, Recherches physiologiques sur les Insectes aquatiques. Ex: Archives de zoologie expérimentale, Juin 1911.

<sup>2)</sup> Annales Biologie Lacustre 1909, Tome IV, pg. 9—33, 24 fig.

<sup>3)</sup> Hoppe (Die Atmung von Notonecta, thèse de Greifswald. Ex: Zoologischen Jahrbüchern Bd. 31, Abt. für Physiologie, Déc. 1911), pour des considérations théoriques, met en doute cette manière de voir; mais les raisons qu'il donne me paraissent vraiment insuffisantes. Il n'a refait, et ne discute, que quelques-unes de mes expériences; il n'a pas refait et ne discute même pas la plus importante de toutes — celle qui consiste à huiler les stigmates de la 7ème paire abdominale.

<sup>4)</sup> Hagemann, Beiträge zur Kenntnis von Corixa. Ex: Zoologischen Jahrbüchern Bd. 30, 1910, Abt. für Anatomie.

<sup>5)</sup> Annales Biologie Lacustre. 1911, Tome IV, pg. 383—99, 5 fig.

<sup>1)</sup> Annales Biologie Lacustre, Juin 1911, Tome V, pg. 1—22, 7 fig.

vers cette membrane, entre les gaz contenus dans cet air et ceux qui sont dissous dans l'eau. L'acide carbonique, qui est en excès dans l'air qui se trouve sous les poils, diffuse dans l'eau environnante; celle-ci, en revanche, cède de l'oxygène, qui vient remplacer celui qui a été consommé par la respiration. Il se produit donc dans la couche d'air, retenue sous les poils hydrofuges, un phénomène semblable à celui qui a lieu dans l'air qui est contenu dans les trachées des trachéo-branchies.

L'air que l'*Haemonia* expire se répand donc en une mince couche sous les poils qui revêtent certaines régions de son corps et, après s'être réoxygéné là au voisinage de l'eau, il est réinspiré par l'insecte.

Ce moyen peut suffire à la respiration de l'*Haemonia* pendant longtemps — plusieurs semaines.

Mais, à la longue, il se produit quand même une certaine déperdition d'air, et il arrive un moment où la quantité qu'en possède l'insecte n'est plus suffisante pour assurer sa répartition dans tout le corps et sous les poils hydrofuges; par conséquent la respiration ne se fait plus bien.

L'*Haemonia* se trouve alors dans la nécessité de devoir se procurer de l'air ou de l'oxygène à l'état aéroforme.

J'ai constaté que, pour cela, cet insecte se contentait de recueillir de temps en temps au moyen de ses antennes — qui sont revêtues de poils hydrofuges — les bulles d'oxygène, qui, parfois, sont dégagées par les plantes aquatiques<sup>1)</sup>. Ces bulles, lorsqu'elles touchent une antenne, restent collées à celle-ci. Petit à petit, par capillarité, le gaz s'insinue sous la membrane que forment les poils agglutinés et, en passant sous les poils des régions hydrofuges de la tête et du prothorax, il arrive aux stigmates mésothoraciques, par lesquels il pénètre dans les trachées.

Comme c'est le cas chez l'*Hydrophile*, ces stigmates fonctionnent donc principalement pour l'inspiration. Les stigmates métathoraciques et les stigmates abdominaux (surtout ceux de la première paire) servent, eux, plutôt pour l'expiration. Du moins, leur fonction est double; l'air vicié est, par leur intermédiaire, expiré — il se répand sous les poils hydrofuges — et ensuite réabsorbé, quand il s'est réoxygéné.

N'ayant pas encore publié mes recherches sur la respiration des *Elmidés* — parce que j'ai encore quelques questions à élucider — je serai fort bref au sujet de ces insectes<sup>2)</sup>.

D'une manière générale, on peut dire que, chez les *Elmidés*, le mécanisme de la respiration est semblable à celui des *Haemonia*. La disposition des poils hydrofuges est, chez ces insectes, à peu près la même; les régions du corps qui en sont revêtues fon-

ctionnent comme de véritables trachéo-branchies. Seulement, chez les *Elmidés*, toutes les régions hydrofuges — et non pas seulement les antennes — peuvent, à l'occasion, absorber les bulles d'oxygène qui les effleurent. En outre, mais seulement chez les *Elmidés* p. p. d., cette fonction est plus particulièrement attribuée aux pièces buccales. L'insecte, en broutant, ramasse les particules d'oxygène qui adhèrent aux plantes et, par l'intermédiaire des surfaces hydrofuges de la tête et du prothorax, ce gaz arrive aux stigmates mésothoraciques.

De tous les Coléoptères dits „aquatiques“, les représentants de la famille des *Hydrophilidés* sont ceux qui sont le moins adaptés à vivre dans l'eau. Dans cette famille, il y a même des insectes qui sont franchement terrestres — les *Sphaeridiidae* — et parmi ceux qui ont adopté un habitat aquatique, les représentants de trois genres seulement sont capables de nager au sein de l'eau, ce sont: les *Berosus*, les *Hydrophiles* et les *Hydrous*. Mais la grande majorité des *Hydrophilidés* est composée d'insectes vivant au bord de l'eau et menant une vie amphibie, souvent plus terrestre qu'aquatique. On peut donc supposer que ces insectes respirent de la même manière que les Coléoptères terrestres ou, au moins d'une manière qui s'en rapproche beaucoup. Cette hypothèse peut, en outre, s'appuyer sur le fait que les naturalistes qui ont étudié le système respiratoire des insectes ont constaté que, d'une manière générale, les stigmates mésothoraciques ont — comme c'est le cas chez l'*Hydrophile* — une conformation différente de celle des autres stigmates<sup>1)</sup>. On peut donc présumer que s'ils ont une conformation particulière c'est parce qu'ils ont, comme c'est le cas chez l'*Hydrophile*, une fonction, non pas exclusive, mais plus spécialisée que les autres. Ils servent davantage pour l'inspiration que pour l'expiration — au moins lorsque l'insecte a ses élytres fermées.

Si nous admettons cette hypothèse, elle nous permettra de comprendre différents phénomènes qui, jusqu'à présent, sont restés inexplicables.

Chez les *Hydrophiles* nous voyons l'adaptation la plus simple du système respiratoire à la vie aquatique, chez des insectes qui nagent peu et qui ne s'éloignent pas de la surface de l'eau. Les stigmates, qui, habituellement, servent à l'inspiration, étant, chez ces insectes, immergés, ceux-ci se contentent d'établir une communication entre ces dits stigmates et l'air atmosphérique au moyen de leurs antennes qui sont organisées pour cela. à suivre.

<sup>1)</sup> Déjà Dufour (Recherches anatomiques sur divers Coléoptères. Ex: Ann. Sc. Naturelles 1ère Série, Tomes V, VI, VIII) signale que l'ouverture des stigmates mésothoraciques est beaucoup plus protégée par des cils fins que ce n'est le cas pour celle des autres stigmates.

Parmi les auteurs récents qui, à ma connaissance, ont reconnu aux stigmates mésothoraciques des insectes qu'ils étudiaient une conformation spéciale je puis citer: Deibel, loc. cit. chez les Donaciens. Alt, chez le *Dyticus marginalis*. Zool. Anz. 1909. Solowjow, Bau des Verschlussapparats der Stigmen. Zool. Anz. 1909.

<sup>1)</sup> Dans sa thèse, paru quelques mois avant mon travail sur le même sujet (Beitrag zur Kenntnis von *Donacia* etc. Ex: Zoologischen Jahrbüchern Bd. 31, Abt. für Anatomie, Déc. 1910). Deibel raconte qu'il a vu des *Haemonia* capturant ainsi des bulles d'oxygène.

Nous avons donc tous deux, indépendamment l'un de l'autre, observé ce même fait; mais Deibel n'a pas compris et n'explique pas comment cet oxygène parvient aux trachées.

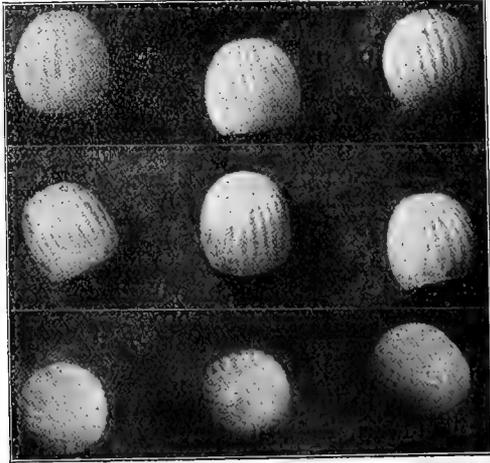
<sup>2)</sup> Ont paru depuis lors: Annales Biologie Lacustre T. V. 1912 pag 136—180. 23 figg.

57. 89 *Erebia*: 14. 65. 1

## Das Ei von *Erebia stygne* O.

Von C. Gerstner, Stuttgart.

Von dieser besonders auch in den Mittelgebirgen Deutschlands fliegenden Art ist bis jetzt weder das Ei noch die Raupe beschrieben und soll in Nachstehendem ein Gesamtbild des Ersteren wie solches mit einer guten Lupe noch erreichbar ist gegeben werden. Von einer stärkeren Vergrößerung besonders der Details sei hier abgesehen und wird später an dieser Stelle davon berichtet werden.



Eier von *Erebia stygne* O. Vergr. 13×1.

Farbe des frischen Eies weißlichgelb, nach einigen Stunden sattgelb werdend; mit mattem Glanz.

Während die befruchteten Eier nach wenigen Tagen unregelmäßige rötliche Flecken bekommen, färben sich die unbefruchteten düster gelb.

Die leicht genarbte Basis anfangs gewölbt, später eingesunken; ebenso ändert der ganze Eikörper mit zunehmender Entwicklung des Embryo seine ursprüngliche Form etwas. Kittmasse sehr dünn, fast farblos und werden die Eier leicht an die Futterpflanze geleimt.

Längsrippen flachgekielt, 24—28 an der Zahl. Von denselben erreichen nicht alle die Mikropylarzone sondern endigen teilweise schon in  $\frac{2}{3}$  der Eihöhe.

Querstruktur der Intervallen ebenfalls sehr flach, oft kaum sichtbar, gegen die Basis und mikropylarwärts kräftiger werdend. Ein feines, sich scharf abhebendes polygonales Maschenwerk umschließt die etwas vertieft liegende Mikropyle.

Die Form ist aus der Abbildung ersichtlich.

57. 92 (91. 1)

## Descriptions of New Genera and Species of Parasitic Hymenoptera taken at Kuching, Sarawak, Borneo by Mr. John Hewitt B. A.

By P. Cameron.

(Continuation.)

Xoridini.

*Cyanoxorides albolineatus*, sp. n.

Metallic blue, the sides of the face broadly, the

black central stripe narrower than the yellow sides, widened slightly, gradually from the top to the bottom, which has the sides dilated; clypeus, base of mandibles, palpi, a line on the inner orbits, extending from the antennae to the lower ocelli, the line roundly narrowed at the top and bottom, a broad curved line on the outer orbits; narrower above than below, tegulae, the narrowed basal part (more than one third of the whole) of the 1st abdominal segment, a large tripartite band on the 2nd, the central part longer and more sharply pointed than the others, which have the apices oblique, more than the apical half of the 3rd, the base of the band longer than the sides, it extending beyond the furrows; there is a small blue spot on either side of the centre of the apex; and narrow lines on the apices of the other segments; that on the penultimate being wider than the others, especially laterally, and the basal 2 ventral segments, yellow. Legs testaceous yellow, the hinder paler, more yellowish than the others, the hind coxae, trochanters, apex of femora, of the tibiae more narrowly, and the apical joint of all the tarsi, blue. Antennae black, the 7th to 13th joints and the 6 apical white. Wings hyaline, the stigma and nervures black, the base of the stigma broadly white. ♀.

Length 12 mm; terebra 8 mm.

January.

Front and vertex smooth and shining, the face weakly punctured. Sides of mesonotum in front smooth, the centre punctured, the rest striated, the striae becoming stronger towards the apex. Scutellum closely, but not strongly punctured. Sides of metanotum at the base weakly, irregularly punctured, the apical slope irregularly, rather strongly transversely striated. Pleurae closely punctured, the metapleurae more strongly than the rest. Base of abdomen to the end of the 1st oblique furrow closely striated, the furrows being also finely striated; the rest is smooth. Sheaths of ovipositor broadly white.

*Chreusa ornatipes*, sp. n.

Rufo-testaceous, the face, clypeus, malar space and lower outer orbits pale yellowish, the antennae black, the scape rufous, the 4th to the 11th joints for the greater part white, the apical thickened part tinged with fuscous; the legs brighter coloured than the body, the apical fourth of the hind femora, the apical two-thirds of the hind tibiae and the hind tarsi, black; wings hyaline, the stigma rufo-testaceous, the nervures black. Head, thorax and legs covered with a white down. ♀.

Length 9 mm.

Bidi, November.

Vertex and front coarsely granular, the sides obscurely striated; above each antenna is a distinct depression, roundly narrowed above and stoutly transversely striated. Face and clypeus granular, the face broadly roundly projecting in the centre. The 3rd and 4th antennal joints are equal in length. Thorax coarsely granular; the base of the propleurae smooth and shining. Parapsidal furrows shallow but distinct. The sides broadly and the apex of the metanotum in the centre somewhat strongly transversely striated, the centre depressed, smooth, bordered

laterally and above by a keel, the top broadly rounded and wider than the bottom. Mesosternum margined by a rather deep, clearly defined furrow, which becomes widened towards the apex. The abdomen granular, the middle of the 1st segment with 2 keels, which converge at the base and do not extend, to the apex.

The ♂ is smaller and is almost similar in colouration; the base of the flagellum of the antennae is rufo-testaceous; the antennae distinctly taper towards the apex, with the joints not serrated there.

### Cryptinae.

#### Cryptini.

##### *Lissareha* gen. nov.

Base of metanotum smooth, the rest rather strongly transversely striated, a stronger stria at the base and another at the top of the apical slope, the spiracles linear. Mesonotum trilobate, the furrows deep, the middle lobe furrowed down the centre. Scutellum not much raised, the sides not keeled. Face not separated from the clypeus, which has the apex margined, broadly rounded and with a small, smooth, shining tubercle in the centre. Mandibles broad at the base, narrowed towards the apex, bidentate, the upper tooth large, gradually narrowed, the lower small. Occiput margined. First abdominal segment entirely smooth, becoming gradually widened from the base to the apex, the spiracles placed very shortly beyond the middle, distinctly nearer to each other than they are to the apex of the segment. Ovipositor short. 2nd transverse cubital nervure absent; radial cellule short, widened before the middle; disco-cubital nervure broken by a minute stump; transverse median nervure interstitial, bullated at its hinder end, so that the discoidal cellule is almost open there, this being also the case with its apex posteriorly. Transverse cubitus in hind wing broken below the middle. Legs stout, the tarsi spinose, the claws of moderate size, simple. First joint of the flagellum a little longer than the second. This genus I can only place in the *Cryptini* but the form of the abdominal petiole is different, the post-petiole not being separated or widened, it being more like what it is in some of the other groups, e. g. *Exetastes*. The spiracles, too, on the 1st abdominal segment are placed farther from the apex than they are in *Cryptus*. Otherwise the genus agrees with the *Cryptinae*, having the mesonotal and pleural furrows of that group.

##### *Lissareha flavomaculata*, sp. n.

Black, the upper inner eye-orbits, a narrow line on eitherside of the base of the pronotum, a broad one, obliquely narrowed in front, on the apical three-fourths above, a longish triangular line, the narrowed end at the apex, on the innerside of the middle lobe of the mesonotum on the middle, an irregular line, transverse on the outer, rounded on the innerside, of the lateral near the apex; the scutellums, except the basal slope of the scutellum, the apical slope of the metanotum, the mark roundly narrowed above, and the tubercles, bright yellow. Legs reddish, the 4 anterior paler, more yellowish in tint, especially at the base,

the hind coxae, apex of femora and tibiae and the tarsi except the basal three-fourths of the metatarsus, black. Wings hyaline, iridescent, the nervures and stigma black. ♀.

Length 10 mm; terebra 1 mm.

Baram, Borneo. September (John Hewitt, B. A.).

Front obliquely striated. Apex of middle lobe of mesonotum and the inner half of the lateral lobes of the same closely transversely striated. Scutellum almost smooth. Metanotum strongly, closely transversely striated. First abdominal segment smooth, the rest closely punctured, the puncturation becoming gradually stronger towards the apex.

57. 89 Parnassius.

### „Parnassiana“

VIII.

Von *Felix Bryk* (Finnland).

Mit 5 Abbildungen.

#### Noch einmal über den Linnéschen Apollo.

##### α) Zur Kenntnis des norwegischen Apollofalters.

Der Habitus des *Petiver* schen *Papilio Alpinus* aus Norwegen, des ältesten Apollo (1695) wurde eigentlich bis heute noch nicht präzisiert. Denn aus den paar Erwähnungen in der Literatur (Dr. Elwes, Stichel, Dr. Pagenstecher, Frings<sup>1)</sup>, *Bryk*) wird doch unsereiner nicht klug.

Dank des ganz besonders liebenswürdigen Entgegenkommens des Herrn Prof. *Sparre-Schneider* (Tromsö) liegt mir nun eine Serie dieser schönen Rasse vor; ich will nun versuchen dieselbe zu beschreiben.

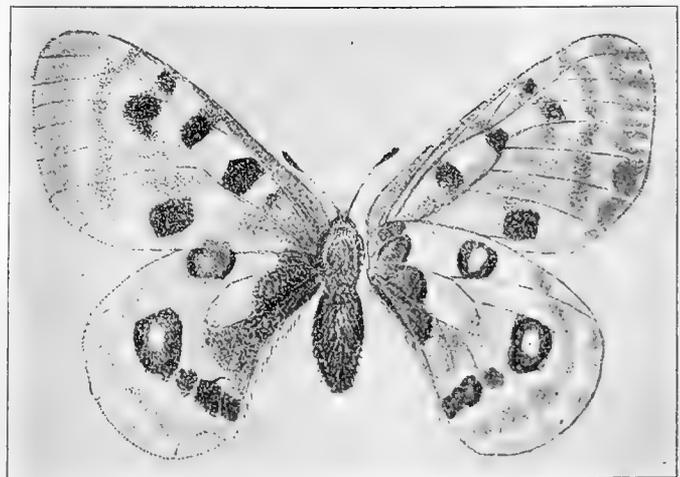


Fig. 1. *Parnassius Apollo* L. ♀, var. *fennoscandicus* Bryk (Type). forma *scandinavica* Harc. (Koll. Naturhistorisches Museum. Tromsö.)

Das in Fig. 1 von mir abkonterfeite ♀ stammt aus *Arendal* (leg. Hagemann, 5. VII.); es scheint mir für die norwegische Küste typisch. Vorderflügelmaß: 45 mm. Ruhig zieht sich das sich allmählich

<sup>1)</sup> Vgl. Soc. entom. 1910, p. 29.

verjüngende Glasband bis zum Hinterrandswinkel. Die das Glasfeld fast erreichende Submarginalbinde ist deutlich von der eingezwängten Grundsubstanzbinde abgehoben. Zell- und Kostalzeichnung tief-schwarz und stark hervortretend. Besonders kräftig ist der zweite Kostalfleck, der mit einem breiten Schwänzchen abschließt. Das den pastosen Hinterrandsfleck verbindende Fasciatarevier ist echt weibisch, mit schwarzen Schuppen überpudert; Mittelzellularfleck fünfeckig. Diskusbasis mit schwarzer Beschuppung betont. Die tiefroten weißgekernten Pracht-  
 augen sind breit und tief-schwarz umrahmt. An die unteren länglich verzogenen, schließen sich drei markante Analflecke an, wovon der mittlere unterseits einen kleinen weißen Kern trägt. Hinterrandsbestäubung um die Zellecke herum. Kappenbinde wird durch peruse Bestäubung angedeutet. Glas-saum fehlt. Unterseits ist der zweite Kostalfleck weiß gekernt. Hinterleib behaart.

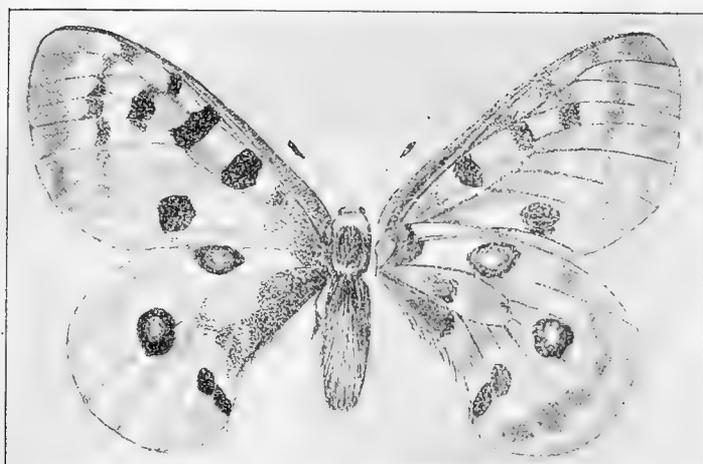


Fig. 2. *Parnassius Apollo* L. ♂, var. *fennoscandicus* Bryk (Type). forma *scandinavica* Harc. (Koll. Bryk.)

Das andere ♀ aus Dröbak (leg. Ullmann) sieht schon viel eher südfinnisch (var. *nylandicus* Rotsch.)<sup>1)</sup> aus. Vorderflügel 44 mm. Kostalzeichnung wie bei der eben geschilderten Type. Die den Hinterrandsfleck mit den Kostalflecken verbindende Bestäubung fehlt. Flügelsaum hell. Rubidusrund sind die Ocellen; die kostalen haben einen Anlauf genommen, die *ab. cardinalis* Schultze (= pro *ab. nexilis* Schultze) hervorzubringen, sie enden mit einem kleinen Schwänzchen. Von den drei Analflecken ist der mittlere schön rot gekernt. Sonst wie Fig. 1. Zwei weitere ♀♀ aus Risör, die mir die Firma Dr. Staudinger und A. Bang-Haas freundlichst geliehen hat, kommen der Type nahe. Das eine ♀ (11. 7. 1908) hat über 44 mm lange Vorderflügel. Seine Submarginalbinde ist arkadenartig. Auch hier ist der zweite anspruchsvolle Kostalfleck klexigrund und verbindet sich einerseits mit dem ersten Flecke andererseits als Staub mit dem Hinterrandflecke. Ocellenperipherie sehr breit. Kappenbindenregion schwach bestäubt. Zweiter Kostal- und H-fleck unterseits schwach gerötet. Auch das zweite (17. VII. 1907) sieht ganz gleich aus. Das Fehlen der Legetasche und der Hete-

<sup>1)</sup> Z. B. Stücke aus Porkkala (Insel).

romorphismus der Flügel (rechts 45 mm, der linke um 2 mm kürzere Vorderflügel ist monströs verzogen) aber lassen uns wohl vermuten, daß es ein gezogenes Tier ist. Der dritte Analfleck ist bei ihm als Staub erhalten. Ocellen schön rund; ihre Umzierung schwedisch verschwommen. Mittelzellularfleck länglich.

Daß diese Tiere einer prägnanten Rasse angehören und mit der Nominatform nicht identisch sind, wie es Stichel haben möchte, wird Jedem klar, nachdem er dieselben mit dem echten Linnéschen *Apollo* von der Torsburg<sup>1)</sup>, von dem ich hier zum ersten Male die Neotype abbilde, verglichen haben wird.

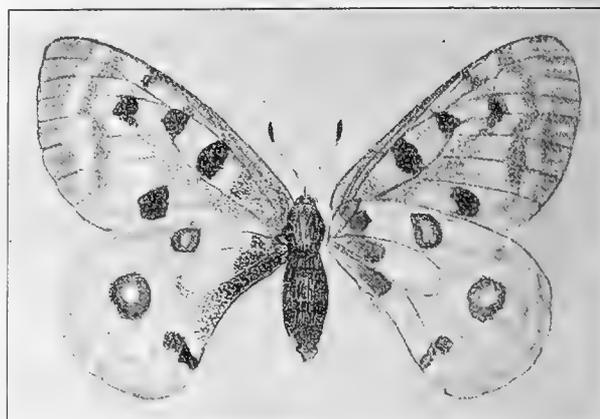


Fig. 3. *Parnassius Apollo* L. ♀ (Neotype). (Koll. Bryk.)

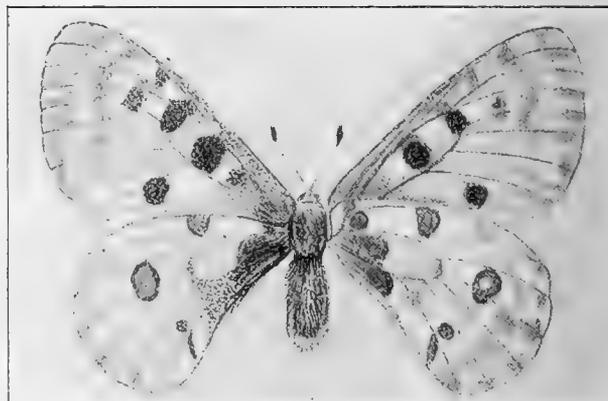


Fig. 4. *Parnassius Apollo* L. ♂ (Neotype). (Koll. Bryk.)

Auch die Männer von der Südküste Norwegens stechen ganz augenfällig von den dekadenten gotländischen Inseltieren ab. Ein Blick auf die Neotype (Fig. 4) und die Type des Norwegers (Fig. 2) überzeugt uns sofort davon. Patria: Risör (12. VII. 1911; c. m.) Vorderflügelmaß: 46,6 mm. Sein breites Glas-

<sup>1)</sup> Die von Staudinger ausgetretenen Gotländer unterscheiden sich beträchtlich von meinen Torsburgern und Küstenaltern (Slite) und nähern sich den süd-fennoscandischen Tieren; da ich nun unmöglich annehmen kann, daß ein- und dieselbe — dazu völlig isolierte — Lokalität im selben Jahre zwei grundauss verschiedene Rassen zu liefern imstande wäre, so liegt hier offenbar eine sogenannte Verwechslung des Fundorts vor.

band dringt in den Flügelrand ein ohne den Hinterrand zu erreichen. Die scharf gezeichnete Submarginalbinde zieht sich bis  $Cu_2 = IV_2$ , in den zwei letzten Zellen aber nur undeutlich verschwommen. Die Schwarzzeichnung sehr pastos wie bei seinen ♀♀. Diskusbasis sehr dunkel. Mittelzelle fünfseitig, aber umgekehrt wie beim abgebildeten ♀, also mit dem Scheitel wurzelwärts. Zweiter Kostalfleck beiderseits sich ausbreitend; unterseits ist er rot gekernt. Die weißgekernten Augen sind mit sehr breitem schwarzen Bande umrahmt, wodurch sie kleiner erscheinen als sie sind; die kostalen sind rhombisch<sup>1)</sup>; zwei unterseits rot gekernt Analflecke. Kappenbinde fehlt oberseits; auch der glasige Saum. Hinterrandsbestäubung um die Zelle herum, an die sich unterseits eine Schuppenkolonie angesammelt hat. — Kleiner als die Type ist ein anderes ♂ (40 mm; 21. VII. 1908) mit seinem runden zweiten Kostalflecke. Sein Glasband ist etwas kürzer und nach unten mehr zugespitzt. Die Adermündungen im Saum schön schwarz. Seine Augen tragen keine so breite Umrandung. Die Kappenbinde, die bei der Type nur mit dem ersten Staub-Elemente rudimentär angedeutet wurde, hier schon ganz herum. Die Stellen, wo die Adern der Hinterflügel im Saume münden, mit schwarzem Staube überpudert. Unterseits sind die hyalinen Flecken der Kappenbinde schön verbunden. Hinterrandsfleck mit einigen roten Schuppen. Das dritte ♂ aus Risör sieht schon südfinnisch aus. Submarginalbinde kürzer. Zweiter Kostalfleck verbunden, aber ohne Schwänzchen. Vorderflügelgröße 44 mm (2. VII. 1911). Ein ♂ var. *rubidus* Fruhst. aus Atzwang 1911 (c. m.) kommt ihm auf den ersten Blick sehr nahe; so nahe wie eben so entfernte Geschwister nahe kommen können. Aus der Sammlung des Entom. Museum in Tromsö liegen mir weitere vier ♂♂ vor. Ein ♂ aus Kragerö (11. 6. 1893), Vorderflügelmaß 44 mm sieht fennoskandisch aus: etwa wie mein ♂ aus Hangö; nur wird die Submarginalbinde nach  $M_3 = II_3$  verschwommen. Glasband bis zum Hinterrande. Kappenbindenstaub sichtbar. Ein anderes aus Kragerö (2. VII. 1893; Vorderflügelmaß 44 mm), Kostalsystem weiblich, etwa wie Fig. 1. Ohne Kappenbinde; Basalschwärze nicht um den Diskus herum; zweiter Kostalfleck unten rot. Ein 45 mm messendes ♂ aus Justnas (leg. Hagemann) kommt einem Stockholmer ♂, das ich in meiner Studie „Linnésche Apollo“<sup>2)</sup> abgebildet habe nahe, auch den ♂♂ der var. *nylandicus*. Sein Hinterrandsfleck ist kleiner als bei den anderen Norwegern. Basalschwärze nicht so prägnant; zwei Analflecke, unten drei; der mittlere davon unterseits rot, aber nicht weißgekernt.

All die hier erwähnten Tiere stammen von der Südküste Norwegens, wo der Falter gemein ist. Nach den freundlichen Mitteilungen von Herrn Prof. Sparre-Schneider, für die ihm hier an dieser Stelle nochmals gedankt sei, ist die Nordgrenze unseres Falters bei 61° 43' festgestellt „er überschreitet also den Bergrücken im Hochgebirge Zen-

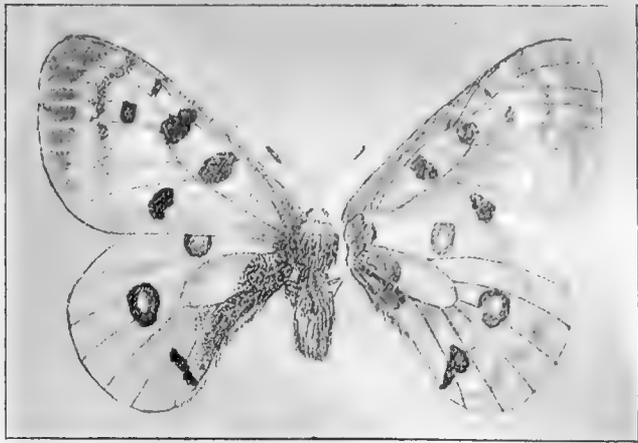


Fig. 5. *Parnassius Apollo* L. ♂, var. *fennoscandicus* Bryk. forma *scandinavica* Harc. (Koll. Naturhistorisches Museum. Tromsö.)

tral-Norwegens nicht“ (Sparre-Schneider 29. VI. 1912). Die von Frings (l. c.) erwähnten Falter aus Norwegisch-Lappland, dürften daher falsch bezettelt sein; auch ist es mir nicht bekannt, daß so hoch oben im Norden die Futterpflanze des Apollo (*Sedum telephium* L.) gedeihe. (Für *Parnassius delius* wären dort die Lebensbedingungen viel eher möglich, da in Lappland *Saxifraga azoides* vorkommt.) Frings, dem ich mein Bedenken darüber äußerte, teilte mir freundlichst mit, daß er die Tiere von der Firma Staudinger und A. Bang-Haas erworben habe. Auf den gedruckten Etiketten stehe: „Norwegisch-Lappland“. Auch habe ihm ein Lehrerin Nordnorwegen gesammelte *Parnassius Apollo* gezeigt. (?? Autor.)

Leider liegt mir aus Zentral-Norwegen (etwa 61° 43' nördl. Breite) nur ein ♂ vor (Fig. 5), das sich von den Küstentieren unterscheidet. Es stammt aus Valdres (leg. Prof. Sandberg 11. VI. 89. 2000' hoch; coll. Ent. Museum, Tromsö) und verhält sich zu den Küstentieren wie die Falter aus Myllykylä zu den Südfinnländern.

Vorderflügelgröße: 41 mm. Flügelrand sehr hell. Glasrand infolge Eindringens von hellbeschuppten Adern bogig ausgezackt. Submarginale deutlich, aber schmal. Kostalsystem viel bescheidener als bei seinen Südnorwegern; zweiter Kostalfleck ohne Balkenstrich; unterseits gerötet; auch Hinterrandsfleck; Diskuswurzel sehr schwach betont. Ocellen klein wie bei den Torsburgern, mit weißen Kernen. Kappenbinde und Glassaum fehlt. Von den beiden Analflecken ist der proximale unterseits vergrößert und weiß gekernt, der dritte Analfleck wird unterseits nur mit ein paar Schuppen angedeutet. Basalbestäubung nicht typisch, also nicht um die Zelle herum.

Natürlich läßt sich nach diesem einem ♂ nichts Positives sagen (zu deutsch: „lieber Leser bei bestem Willen kann ich daraus noch keine neue Subspecies aufstellen!“); so viel ist nur sicher, daß das Tier richtig bezettelt ist, was ich z. B. von den von mir abgebildeten norwegischen ♀ (vgl. „Linnésche Apollo“ l. c. Fig. 10) nicht gerade behaupten möchte.

<sup>1)</sup> Die hinteren fast wie die Type der ab. *laticincta* Turati (z. l.)

<sup>2)</sup> Vgl. F. Bryk: „Der Linnésche Apollo“ (Guben „Int. entom. Zeitschr.“; Fig. 3).

## Entomologische Neuigkeiten.

Die japanischen Fischer gebrauchen eine besondere Art von Angelschnüren, die unter dem Namen „Tege-su“ passiren und jährlich aus Südchina im Wert von 60—100 000 Mk. eingeführt werden. Man wußte, daß der Rohstoff zu denselben von einem Insekt stammt, doch war unbekannt von welchem. Jetzt konnte endlich Prof. Dr. Ch. S a s a k i in Tokio über ihre Herkunft und Gewinnung Auskunft geben, nachdem er sich selbst an Ort und Stelle unterrichtet hat. Die Lieferanten des Materials sind die Raupen von *Saturnia pyretorum*, die auf Kampferbäumen und Liquidambar formosana leben. Die Falter erscheinen im Januar und Februar, legen ihre durch Haare geschützten Eier in kleinen Häufchen auf Stämme und Zweige der Futterpflanzen. Nach ca. 10 Tagen schlüpfen die Raupen, die nach 6 Häutungen im Mai, Juni erwachsen sind, sie verfertigen ihre Kokons und überwintern in diesen. Der Kokon ist groß und fest, an einem Ende verbreitert und bleibt dieses Ende immer offen, so daß der Falter leicht ausschlüpfen kann. Die Spinndrüsen der spinnreifen Raupen entwickeln sich zu dicken langen Schläuchen, die in der Körperhöhle in zahlreichen Windungen gelagert sind. Jede dieser Drüsen ist etwa 60 cm lang. Wenn die Raupen spinnreif geworden sind, beginnen sie auf den Stämmen und Zweigen umherzukriechen, um passende Plätze zum Einspinnen zu suchen und kommen dabei meist zum Fuß der Bäume herab. Zu dieser Zeit sammelt man sie in große Gefäße, die mit Wasser gefüllt werden um sie zu ertränken oder kraftlos zu machen. Man nimmt sie dann einzeln heraus und zieht die Spinnschläuche mit den Fingern beider Hände heraus, legt sie wenige Minuten in Essig bis sie ein weißliches Aussehen bekommen. Darnach befestigt man ein Ende des Schlauches an einem kleinen Bambusstäbchen, das in der Mauer des Hauses fest gemacht wird, das andere Ende wird ebenfalls an einem Bambusstab befestigt und nun der Schlauch zu einem feinen Faden in die Länge gezogen, worauf der Stab ebenfalls in die Wand gesteckt wird. So werden alle Fäden an der Wand des Hauses aufgesteckt und an der Luft getrocknet. Nach dem Trocknen werden mehrere Fäden zu einer Schnur zusammengedreht und die fertigen Schnüre für 2—3 Tage in reines Wasser gelegt. Vor dem Herausnehmen werden sie zwischen den Handflächen stark gerieben, um sie von allen Unreinigkeiten zu befreien. Die gereinigten Schnüre werden dann im Schatten getrocknet und als verkaufsfähige Handelsware versandt.

Den Pai-Ute-Indianern Californiens in der Gegend des Mono Lake dienen die Raupen einer Saturnia-Art als Nahrung. Einem reisenden Entomologen gelang es mit Hilfe eines dort Ansässigen, ein Indianerweib zum Vorzeigen derselben zu bewegen, es geschah aber mit Widerstreben. In einem alten Zinntopf befand sich eine gelbe, unansehnliche Masse. Als der Gast mit einem Stäbchen darin herumrührte, zeigte es sich, daß in der Brühe eine Menge von Raupen herum-

schwammen, die genau wie getrocknete und dann gekochte Pflaumen aussahen. Eine dieser „Früchte“ teilte er und steckte sie in den Mund, um den Geschmack zu erproben, aber sie schmeckte ganz fade, wohl weil dem Gericht kein Salz zugegeben war. Das Fett war herausgekocht und bildete eine ölige Schicht mit scharfem Geruch. Die Indianerin brachte endlich noch getrocknete, ungekochte Raupen zum Vorschein, die der Reisende kaufte und mit sich nahm. Gesammelt werden sie in der Weise, daß die Eingeborenen unter dem Baum ein Feuer machen; der Rauch veranlaßt die Raupen sich fallen zu lassen, wobei sie zusammengelesen, getötet und dann getrocknet werden. Nach diesem Prozeß heißt das Material „Papaia“. Die getrockneten, sorgfältig aufgeweichten Raupen konnten nicht bestimmt werden, es ist anzunehmen, daß sie einer Hemileuca-Art angehören, deren Lebensweise noch unbekannt ist. Nur die Futterpflanze konnte ermittelt werden in *Pinus ponderosa*.

Schon seit einigen Jahren macht sich in Südfrankreich ein Schädling aus der Gruppe der Microlepidopteren auf den Kartoffelfeldern bemerkbar, *Phthorimoea operculella* Z. aus Amerika stammend und von dort eingeschleppt. Plötzlich trat er im Dép. Var. so häufig auf, daß für die ganze Kartoffelernte gefürchtet wurde. Wenn nicht ernstliche Maßregeln zu seiner Bekämpfung getroffen werden, ist seine weitere Ausdehnung unvermeidlich. Das Tier wird sich auch im nördlichen Frankreich einbürgern können wie es sich in Neuseeland und Australien an die dortigen Verhältnisse angepaßt hat.

In England bildet die Sykomore das natürliche Futter von *xanthia aurago*.

Prof. Schulz in Posen fand auf einem Hofe Larven von *Eristalis tenax*, die offenbar auswanderten um einen Platz zur Verpuppung zu suchen. Er verbrachte 10 Stück in eine Schachtel; als diese mehrere Stunden später geöffnet wurde, zeigten sich die Atemröhren aller Exemplare so zum Knoten verschlungen, daß weder ihre eigene lebhafteste Bewegung noch menschliche Hilfe, Wasserbad, noch am nächsten Tage Tod im Alkohol die Verschlingung lösen konnte.

Die Larven der Oelfliege Californiens, *Pselopa petrolei* leben in unglaublichen Mengen im Petroleum; die Eier scheinen außerhalb des fettigen Elements abgelegt zu werden, die jungen Larven aber begeben sich gleich nach dem Ausschlüpfen in dasselbe hinein. In Wasser gebracht, sinken sie sofort unter, während sie auf dem Oel treiben und sich äußerst wohl befinden.

## Neu eingelaufene Preis-Listen.

- E. v. B o d e m e y e r, Berlin W.: Palaearktische Coleopteren. Liste No. 10.  
 Dr. R. L ü c k und B. G e h l e n, Berlin-Steglitz: Liste No. 2, Serien exotischer Falter.  
 E r n s t A. B ö t t c h e r in Berlin: Preisliste S. No. 97 über lebende Schmetterlingspuppen, Eier und Raupen.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereint 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. Abonnementpreis 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* (Finland).

(Fortsetzung.)

Bisweilen tritt er auch bei den asiatisierenden Europäern auf: so bei ♀♀ der v. *Athene* Stich. und ♀♀ der v. *pyrenaiana* Trti. Auch bei Stücken aus den Dolomiten, Mähren, Saratow habe ich ihn beobachtet. Unter 8 Pärchen aus Peggau (Styria) weisen nur 1 ♂♀ jenen verlängerten Zellrandfleck auf. Aus Südfinnland (Åland) und Karelien liegt mir nun ein sehr ausgiebiges Material vor: über 200 Exemplare; und keines derselben weist nur eine leiseste Neigung zur Hervorbringung des Antiquincunxfleckens auf; das spricht wohl deutlich genug, daß diese Aberration für jene Nordländer ein schwieriges Ornamentationsthema ist. Nur ein ♀ aus Klismkoj (Insel auf dem Onegasee), das Dr. B. Poppius gesammelt hat, hat sich diesen Luxus erlaubt; deshalb sticht es auch sofort von den Fennoskandiern ab . . . weshalb es auch einen Namen verdient. Ich benenne diesen seltenen Gast zu Ehren seines Entdeckers, des vorzüglichen Entomologen Dr. B. Poppius (Helsingfors) forma *Poppi m.* und ziehe es vorläufig, solange mir nicht mehr onegisches Material vorliegt, zur var. *karjala* Bryk, obwohl es mir garnicht ausgeschlossen scheint, daß dort im Osten eine prägnante selbständige Rasse segelt. Vielleicht gehören auch die Peterburger zur onegischen Rasse? ein einziges ♂, das ich zu Gesichte bekommen habe und bei den Europäern abbilden werde, trägt einen Antiquincunxfleck. Ueber das Auftreten von *Parn. Mnemosyne* L. im Onegagebiete konnte ich aus der Literatur nichts ausfindig machen; es sei denn die Date aus

Norrlin's: „*Flora Kareliae onegensis*“ (Hfors 1871), wo *corydalis* (die Futterpflanze der Larve des Schwarzweißapolls) erwähnt wird<sup>1)</sup>.

Zwischen dem Zellrandfleck und dem Glasbande liegt die Zone der Kostalbinde (der *fasciata*-zustand Stichels). Ganz ausgebildet tritt sie nur aberrativ auf; (vgl. Fig. 12; und Fig. 1. „Soc. Ent.“ Vol. XXVI. Nr. 17, p. 63) gewöhnlich ist sie (besonders für ♀♀ charakteristisch) von  $M_3$  bis  $Cu_2$  unterbrochen; sie besteht dann aus dem Kostalbändchen, das sich aus der Verlängerung der beiden verbundenen Kostalflecke bildet und dem isolierten Hinterrandsfleck. Der erste Kostalfleck gehört zum Habitus der *Mnemosyne*; die Figg. 1, 2, 6, 33, belehren uns, welchen Schwankungen derselbe ausgesetzt ist; er lehnt sich an  $R_1$  (Spulersche  $I_2$ ) an und kann sich bis zum Anfange der  $M_1$  ausbreiten; doch kann er auch, wie es für alle ♂♂ von *Parnassius Stubbendorffii* Men. typisch ist, vollständig ausbleiben; so in sehr seltenen Fällen bei ♂♂ der Nominatform (ex Alandia), so bei ♂♂ der v. *aquilensis* Trti i. l. (c. m.) ♂♂ ex Moravia so bei Fig. 34. Conte Turati bildet sogar ein ♀ ab, (nach brieflichen Mitteilungen vermutlich aus Schweden), dem der erste Kostalfleck fehlt<sup>2)</sup>. In der Regel tritt bei den ♀♀ der zweite Kostalfleck in Verbindung mit dem ersten auf; (vide Fig. 4, 5, 18, 31, 32); verlängert er sich nun noch um ein Element so haben wir das Kostalbändchen fertig, das u. a. für die ♀♀ der var. *karjala* Bryk (Fig. 9, 10) und var. *pyrenaiana* Trti und in beiden Geschlechtern für var. *falsa m. gigantea* Stgr. typisch zu sein scheint (vgl. Fig. 20, 21, 22). Wie übrigens bei *Parnassius*

1) *Modo ad urbem Petrosawodsk adhuc est lecta* (Günther), forte etiam in territorio nostro obvia sit. Vgl. auch: Bryk: „*Aporia crataegi und Parnassius*“ („Soc. Ent.“ Vol. XXVII. Nr. 18.)

2) Vgl. Conte Emilio Turati: *Nuove forme di lepidotteri. Naturalista Siciliano, An. XX. 1907. tav. II. Fig. 4.*

*Nordmanni* Men., *Parnassius delius* Fabr.<sup>1)</sup> und auch bei *Parn. tenedius* Eversm. fehlt auch den ♂♂ von *Parnassius Mnemosyne* L. der Hinterrandsfleck; nur der auf eine Mikrospecies aspirierende *Parnassius Adolphi* Bryk hat bisweilen den der Species (♂♂) fehlenden Fleck als Strich spärlich erhalten (Fig. 35), auch die männliche Type der var. *del Granprincipe* m. (Fig. 17), der *Nominatform* (Åland) und manchen europäischen Rassen ist er sogar den ♀♀ fremd. Er ist in der Dimension natürlich — wie alle übrigen parnassischen Ornamentationselemente — variabel (Fig. 31, 28, 1, 22, 32) und kann sich derart der Quere nach ausbreiten (wie bei *Eversmanni*, *Felderi*), daß er sich an  $Cu_2$  und  $Ax_1$  anlehnt; (bei den ♀♀ der var. *comitis* Bryk, *Adolphi* Bryk; auch dem Prachtweibe aus den Bayrischen Alpen auftretend). Erscheint zwischen dem Hinterrandsfleck und der Basis ein isolierter Zwischenwurzelfleck, so haben wir die ab. *fermata* Bryk;

*mosyne* nur auf Gastrollen auftretende Zwischenwurzelfleck steht zeichnungsphylogenetisch nicht so ohne jeden Zusammenhang mit dem Ornamentationsprinzip der verwandten Genera; bei *Thais polyxena*, *rumina*, *cerisyi* ist er verändert zu Hause, bei den ♀♀ von *Sericinus* vereint er sich mit dem Basalfleck des Diskus zu einem Querstreifen, nachdem er aberativ bescheidenst bei den ♂♂ erschienen war. Auch bei *Luehdorfia* verlängert er sich in Verbindung einerseits mit dem Zellstreifen und mit dem unter ihm liegenden Wische andererseits zu einer Querbinde.

Es gehört zu großen Seltenheiten, daß sich das Kostalbändchen mit dem Glasbände vereinigt. Ich sah diesen Fall nur bei der mir vorliegenden weiblichen Type der v. *pyrenaiana* (coll. Conte Turati, Milano) ausgebildet; sein Ende verschmilzt ganz und gar mit dem Glasbände, zwischen dem Anfange beider Binden einen weißen Keilfleck der Grundsubstanz zurücklassend. Für diesen Zustand, der zu

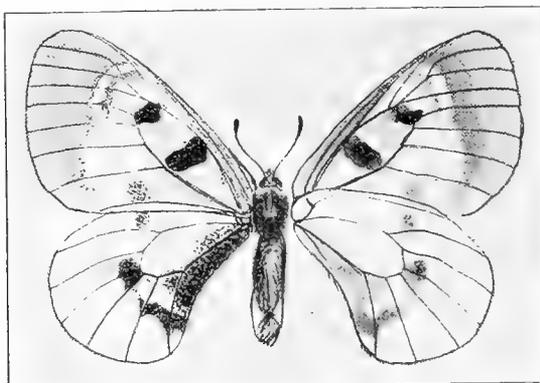


Fig. 22. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, var. *gigantea* Stgr. ex *Karaigatan*. (Koll. Bryk.)

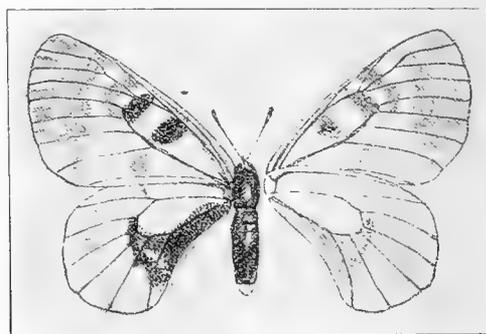


Fig. 23. *Parnassius Mnemosyne* L. ♀, var. *nubilosus* Christ. (Koll. Bryk.)

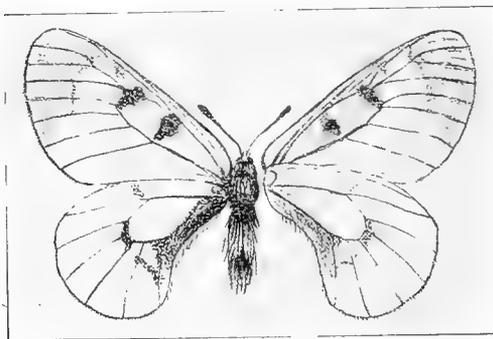


Fig. 24. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, var. *nubilosus* Christ. (Koll. A. Bang-Haas, Blasewitz.)

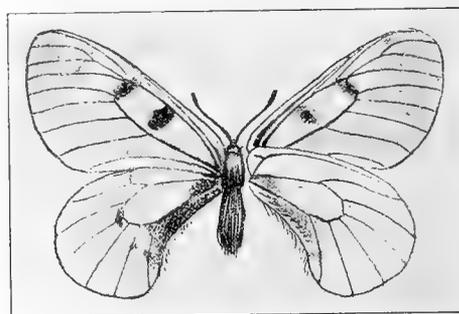


Fig. 25. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, var. *nubilosus* Christ. (nec. var. *gigantea*!) ab. *ochracea* Aust. (Type.) (Koll. L. Sheljuzhko (Kiew) = ex. coll. Astant.)

wir begegneten ihr bei der v. *Adolphi*, v. *problematica* m. bei einem ♀ aus Graz und jenem oft erwähnten ♀ aus den bayrischen Alpen; auch bei einem ♂ des *Parn. Charltonius* aus Chitral<sup>2)</sup>. Dieser bei der *Mne-*

1) Vgl. diesbezüglich Dr. Arnold Pagenstechers „Ueber *Parnassius phoebus* Fabr. (*delius* Esp. *smiltheus* Doubl.)“ (Wiesbaden 1912. Vol. LXV; Jahrbücher d. Nassauisch. Ver. f. Naturkunde; p. 34.)

2) Vgl. F. Bryk: „Vornehme *Parnassius*formen“ (Jahrb. d. Nassauisch. Ver. f. Naturkunde; Wiesbaden 1912 p. 9.)

*Luehdorfia*, *Thais* hinüberleitet, schlage ich den Namen ab. *Turati* Fruhst. vor, obwohl weder dem Täufer noch dem Anabaptisten das Wesen dieser Aberration aufzufallen war. Ich figuriere ja ohnehin genügend auf den Etiketten des Proletariats unter den fürstlichen Parnassiern, daß ich gerne auf Mitautorschaft verzichten kann.

Nun sind wir beim Variabelsten des Variablen angelangt: bei dem Glasbände des Falters. Es besteht — wie ich es schon für *Parnassius Nord-*

*manni* Men. nachgewiesen habe<sup>1)</sup>— aus zwei Elementen: aus dem eigentlichen Glasbande und der Submarginalbinde. Ist die zwischen beiden eingeschlossene Grundsubstanzbinde verglast — so haben wir das Glasband der nord- und mitteleuropäischen Form. Die weißen Inseln im Glasbande gehören daher zum ursprünglichen Habitus von *Parnassius Mnemosyne*, gleichviel ob die Nominatform und die Nomenclaturtalmudisten davon Notiz nehmen oder nicht. De Villers (1789) und Spuler bilden sogar für Europa als typisch: Exemplare mit einer bindförmigen Reihe weißer Flecken im Glasbande ab. Das ist wohl kein Zufall! Daß bereits fortgeschrittenere Rassen Europas auf dieses Fleckenband verzichtet haben, ändert wohl nichts an meiner Behauptung. Die Submarginalbinde von *Parnassius Mnemosyne* schließt in der Regel mit dem Glasbande unten zusammentreffend, die Fleckenreihe ein. *Parn. Adolphi* macht aber wieder eine Ausnahme. Wie bei *Parn. clarius* oder *Stubbendorffii* läuft die Submarginale parallel zum Glasbande — eine rein weiße, nicht verglaste oder schwach beschuppte, Grundsubstanzbinde ist dadurch dazwischen freigeblichen; das erwähnte ♂ aus Fischamend (Niederösterreich) besitzt eine ähnliche kürzere Submarginale, nur ist die Binde des Fonds hyaliner. Die Länge der Submarginale schwankt: beim ♂ der var. *falsa* m. zieht sie sich bis  $Cu_2$  (Fig. 21), beim ♂ der v. *Adolphi* bis  $Cu_1$  (Fig. 35), beim ♂ der v. *problematica* m. sogar nur bis  $M_3$  (Fig. 34). Kürzere Submarginalbinden sind mir bei *Parn. Mnemosyne* L. nicht aufgefallen. Weibchen, die doch immer mehr Sinn für Schmuck haben, tragen natürlich längere Submarginalbinden; sie reichen bis  $Cu_2$  (Fig. 5, 20, 29, 31, 32) und bei *nubilosus* (?) (Fig. 23) *gigantea* Stgr. (Fig. 22) fast bis zur Axillaris.

Kürzer als bis zur  $Cu_1$  (Fig. 2, 24) wird wohl das Glasband nicht. Bisweilen ist es aber länger als die Submarginalbinde (Fig. 7 a); es erreicht dann  $Cu_2$  und kann noch auf der Cubitalader entlang ausfließen, ihre Adermündung verglassend. Sie kann sogar kürzer als die Submarginalbinde ausfallen, wie die weibliche Type der var. *Banghaasi* Bryk (Fig. 5) veranschaulicht. Das ist besonders für die ♀♀ charakteristisch, dann bleibt das Glasband trotz eventueller Verglasung der Grundsubstanzbinde unten offen. Je hyalinistischer die Tendenz des Glasbandes und der Submarginalbinde ist, um so kleiner werden die weißen Inseln . . . bis sie zum Schlusse ganz verschwinden. Das Verschwinden beginnt von oben und sind in dieser Beziehung die ♀♀ die Fortgeschrittenen. Die Fleckenreihe ist bei den Europäern gewöhnlich sehr seicht bestäubt; bei der var. *karjala* trat dieses Jahr diese Mutation zweimal auf.

Wird es nun gelingen, jemals ein Stück ohne Glasband zu erbeuten oder experimentell zu erkünsteln? Möglich ist alles. Von den verwandten *Stubbendorffii* liegt mir so ein Exemplar ex Wladiwostok vor. Stücke mit erhaltenem sehr schmalen, nicht

verglastem Saume sind mir nicht unbekannt. Am prägnantesten stellt ein inverses ♀ aus Bulgarien diesen regressiven Zustand dar. Ich benenne es zu Ehren des freundlichen Herrn Otto Banghaas, der mir dieses Exemplar verkauft hat, ab. *Otonis* m. (Fig. 29).

Die Fransen der Vflgl sind immer schwarz.

## 2. Die Hinterflügel.

Beginnen wir mit der Wurzelschwärze des Diskus. Bei der Nominatform ist sie kaum sichtbar; (Fig. 1); doch kann sie sich derart ausbreiten, daß sie in Verbindung mit der Hinterrandsbestäubung die Physiognomie des Falters zu verändern imstande ist; so u. a. hat ein ♂ aus Bulgarien (Rilo-Dagh; c. m.) die Basalschwärze *citri-narius*-artig übertrieben; (vgl. auch Fig. 21 mit seinen Uebergängen Fig. 23, 22, 20, 24); ♀♀ der var. *hassica* und die Type der ab. *Siegeli* weisen ebenfalls eine markante Basalschwärze auf. Bis auf aberrative Fälle — bleibt sonst der Diskus innen rein. Bei einem ♀ aus der Brenta (c. m.) dringt vom Zellende wurzelwärts eine leichte Beschattung durch, die ein deutliches Schwänzchen zeichnet, und bei einem verdunkelten ♀ aus Agram (c. m.) hat sich sogar das Schwänzchen so gut wie isoliert und dadurch die ab. *atroguttata* m., wie sie jetzt nur bei *Parn. Nordmanni* und *Parn. charltonius* festgestellt wurde, hervorgebracht.

Die Stelle, wo beim *Apollo* der aberrative „*excellior*“-Fleck sitzt, ist bei unserem Falter unbeschattet; (Fig. 1, 2, 3). Das ♂ der var. *falsa* (Fig. 21) hat diesen Basalfleck als Fortsetzung der früher erwähnten Wurzelschwärze und Hinterrandsbestäubung angeschwärzt. Von diesem Basalflecke können sich Schuppenansammlungen ablösen wie z. B. bei den ♀♀ der v. *hassica* Pag. der Type der ab. *atroguttata* (oder jenem ♂ aus Rilodagh), die bei Konzentration der übertriebenen Verrußung die ab. *Siegeli* hervorbringen können. Dieser Zwischenwurzelfleck tritt unterseits bei *discobolus* und *Charltonius* des öfteren auf; oberseits bemerkte ich ihn bei einem schönen ♂ von *Parn. Szechenyi* c. m.; auch Dr. Pagenstecher hat ein ♀ von *Parn. phoebus* aus Sajan abgebildet (l. c. Taf. II, Fig. 3).

In derselben Zelle liegt ferner der Kostalfleck, ein Homologon mit der vorderen Ocelle des *Apollo*. Er kommt bei den ♂♂ der Nominatform niemals vor und fehlt sogar manchen Asiaten: wie den ♂♂ der v. *Sheljuzkoi*, *problematica*, *bucharana*; sogar den ♀♀ des nomenclatorischen Typus ist er nicht geläufig. Er ist strichförmig, vertical oder schräg gestellt (Fig. 8), aber auch vergrößert (♀♀) (Fig. 9, 20, 21). Als Fragment der Ocellenbinde, wenn ich so den vom Kostalfleck bis zum Analflecke sich fortsetzenden Bogen nennen darf, versucht er natürlich manchmal sich mit dem Diskalflecke zu vereinigen (= ab. *cardinal* Stich. (pro ab. *taeniata* Stich.)). Bei ♂♂ gehört dieser Zustand zu den Seltenheiten (vide Type der v. *calabrica* Trti. Fig. 14).

(Fortsetzung folgt.)

1) Vgl. „Vornehme Parnassiusformen“ l. c. p. 2.

57: 11. 26

## Recherches sur la Respiration des Insectes Aquatiques (imagos). Nèpe. Hydrophile. Notonecte. Dyticidés. Haemonia. Elmidés.

Résumé par *Frank Brocher*.

(fin.)

Chez les Haemonia et les Elmidés, l'adaptation a lieu suivant le même principe, mais elle est beaucoup plus perfectionnée. Elle est en rapport avec la vie de ces animaux qui ne quittent jamais le fond de l'eau.

Chez les Dyticidés — dont tous les représentants vivent dans l'eau et nagent fort bien — l'adaptation du système respiratoire à la vie aquatique a lieu d'une manière toute différente. Au lieu de n'utiliser ses stigmates abdominaux que pour réinspirer l'air qui a été évacué dans l'espace abdomino-dorsal, comme le fait l'Hydrophile, le Dytique amène l'extrémité postérieure de son corps à la surface de l'eau et, en poussant son pygidium en arrière, met ses stigmates les plus postérieurs en relation avec l'atmosphère. Il peut de cette manière inspirer directement de l'air neuf, tout en restant dans une posture qui lui permet une fuite rapide à la nage.

Nous observons, chez les Hémiptères, une série de modifications adaptatives encore plus complète.

Parmi les Hémiptères aquatiques, les Corises sont ceux qui quittent l'eau le plus volontiers et le plus facilement. L'adaptation du système respiratoire à la vie aquatique est, chez ces Hémiptères, à son minimum. Les Corises, comme le font les Hydrophilidés, amènent leur tête à la surface de l'eau pour respirer et l'air pénètre dans les trachées par les stigmates mésothoraciques.

Les Notonectes, par leur organisation générale, montrent qu'elles sont beaucoup plus modifiées par la vie au sein de l'eau. Chez elles, l'inspiration ne se fait plus par les stigmates mésothoraciques, elle a lieu — comme chez les Dytiques — par les derniers stigmates abdominaux.

Mais, chez les Nèpidés, l'adaptation est encore plus complète; en effet, l'extrémité postérieure du corps de ces insectes est prolongée en un tube, destiné à mettre les stigmates du dernier segment abdominal en relation avec l'atmosphère, quand bien même le corps entier reste à une certaine distance de la surface.

Nous croyons donc qu'on peut avec vraisemblance supposer que:

1° Normalement, chez les insectes imagos, l'inspiration se fait surtout (mais pas exclusivement?) par les stigmates mésothoraciques — au moins lorsque les insectes sont au repos.

2° L'inspiration par les stigmates abdominaux postérieurs n'a lieu qu'à la suite d'une adaptation à la vie aquatique.

(On peut déterminer d'une autre manière le degré d'adaptation à la vie aquatique et les résultats que l'on obtient concordent avec ceux que nous venons d'énoncer: „La couche d'air, qui adhère au tégument de l'insecte, diminue d'autant plus que l'adaptation à la vie aquatique est plus complète.“

La couche d'air, qui adhère au corps des Hydrophilidés, est bien plus considérable que celle qui adhère au corps des Haemonia et des Elmidés. Elle a complètement disparu chez les Dyticidés.

Les Nèpidés n'ont plus de revêtement aérien, tandis que les Notonectes et les Corises en ont encore un. De même parmi les Arachnidés: les Hydrachnidés n'ont point de revêtement aérien, tandis que l'Argyronète en a un.)

On ne pouvait comprendre, jusqu'à présent, à quoi servaient les stigmates des larves-nymphes des Odonates, puisque ces larves vivent au fond de l'eau et n'inspirent pas l'air en nature.

Mais, si l'on admet l'hypothèse que nous avons énoncée plus haut — au sujet du fonctionnement des stigmates mésothoraciques —, la chose devient compréhensible. Je ferai d'abord observer que le fait en lui-même — que les larves des Odonates acquièrent des stigmates thoraciques vers la fin de leur vie larvaire, lorsqu'elles deviennent des larves-nymphes — n'a rien de bien extraordinaire, vu que, souvent, une nymphe est pourvue de stigmates thoraciques, quand bien même la larve dont elle provient n'avait qu'une paire de stigmates abdominaux à l'extrémité postérieure du corps (ex. *Culex*, Ptychoptères) ou même n'avait pas de stigmates du tout (ex. *Corèthre*); et cela même si la nymphe est terrestre (ex. *Eristale*).

D'autre part, c'est un fait connu, qu'au moment de la métamorphose, une couche d'air se répand entre la peau nymphale, qui va être abandonnée, et l'imago nouvellement formé, qui est à son intérieur.

A mon avis, cet air a été inspiré par l'imago par l'intermédiaire de ses stigmates mésothoraciques, qui correspondent aux seuls stigmates de la nymphe. Il est ensuite expiré par les autres stigmates; mais ceux-ci n'étant pas en relation avec l'extérieur — puisque la nymphe n'en a point d'autres — l'air se répand entre l'imago et la peau nymphale qu'il contribue à décoller.

Les nymphes ont donc, en général, des stigmates thoraciques parceque ce sont ceux qui, chez l'imago, servent — nous ne dirons pas exclusivement, mais principalement — à l'inspiration et que l'insecte doit, pour effectuer sa métamorphose, pouvoir inspirer une certaine quantité d'air.

Février 1912.

V a n d o e u v r e s (Genève).

### Neue Literatur.

**Die Insekten.** Ein Handbuch für Insekten-sammler und Freunde von M. A. von Lüttgendorff, Wien und Leipzig, A. Hartleben, 8°, 170 pp., 60 Figg. M. 4.—, K. 4.40.

Nach Einleitung und allgemeiner Uebersicht birgt das Buch folgende Kapitel: Der Körper der Insekten und seine Teile, Metamorphose, systematische Einteilung, Hauptmerkmale der einzelnen Ordnungen, die verschiedenen Ordnungen, Präparation und Untersuchung mit und ohne Mikroskop, das Sammeln, Hilfsgerätschaften, Töten, Exkursionen, Nachtfang, Präparation, Anlegen von Sammlungen, Zucht, Kauf, Tausch und Versand von Insekten. In gedrängter Form enthält es für den Anfänger viel Wissenswertes, er findet in ihm die Grundlage zum Sammeln und zur Beobachtung der Insekten. Die photographischen Aufnahmen stammen von Fritz Prenzlau in Küstrin.

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereint 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. 71: 14. 93

## Ueber den Hypopharynx einiger Dipterenlarven aus der Unterordnung Orthorrhapha.

Mit 16 Abbildungen.

Von *Ant. Vimmer* von Kr. Vinohrady bei Prag.

(Böhmisch erschienen in Verhandl. d. böhm. Franz.-Jos. Akad. für Wiss. und Kunst.)

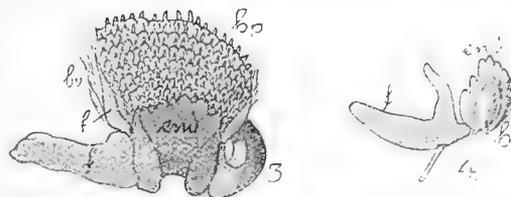
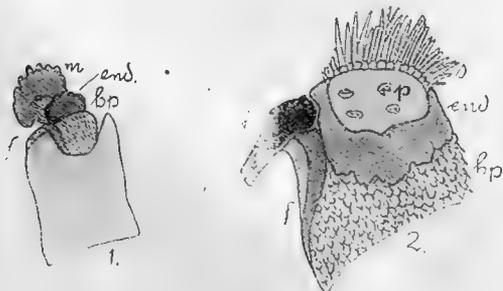
Die Kenntnis des Hypopharynx der Dipterenlarven ist sehr gering, obgleich sie bei Studien über Kopfgliederung und für die Biologie der Larven wichtig ist.

Die ersten Bemerkungen über den Hypopharynx der Dipterenlarven hat *Meinert* gemacht, weiter haben *Bengtsson*, *Johannsen*, *Holmgren* über ihn geschrieben.

Ihre Arbeiten sollen durch diesen Aufsatz ergänzt werden.

### I. Zur Morphologie des Hypopharynx.

1. *Tipula oleracea* L. Der breite häutige Teil des Hypopharynx biegt in den Oesophagus (Fig. 1, hp) ein. Auf seiner ganzen Oberfläche kann man Reihen mikroskopischer Papillen bemerken (Fig. 2, hp), deren Richtung in den Oesophagus zielt; die Seiten sind gefranst (Fig. 3, bv). Der Hypopharynx macht den Eindruck einer Sperrklappe des Oesophagus, wie es sich deutlich auf diesem herauspräparierten Organe offenbart (Fig. 1, 2, 3, hp).



Die große Chitinfulturae dient dem Hypopharynx zur Unterstützung (Fig. 3, f). Wir wundern uns nicht, daß *Bengtsson* die Fulturen als Stützgerüst des Endolabium betrachtete, denn beim ersten Anblick scheint es, daß sie wirklich zum Endolabium gehören.

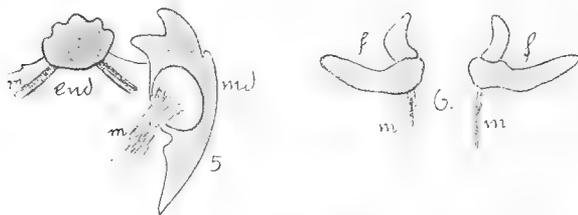
Erst nach der Maceration erscheinen deutlich die richtigen Verhältnisse, daß nämlich das Endolabium sich gelenkig mit den Chitinstützen (fulturae) vereint; diese jedoch bleiben mit dem Hypopharynx verbunden, ja die vorderen von ihnen haben das Wesen des harten Chitin und gehen in die Hypopharynxhaut über.

Ventral zu den Hypopharynxstützen fügt sich das sehr chitinisierte Endolabium zu (Fig. 2, 3, 4, end). Dieses hat die Form eines dreiseitigen Prisma mit der scharfen Kante nach oben aufgehoben, dessen vordere Seite mäßig sich vertieft. In die obere Kante sind im ganzen fünf stumpfe Zähne eingeschnitten. Bei einer merklichen Vergrößerung bemerken wir, daß sie fein gekerbt sind (Fig. 2, end). An der konkaven Seite verbreitet sich ein Feldchen mit solch einer dünnen Chitinhaut bezogen, daß es im ersten Augenblick scheint, das Endolabium sei an dieser Stelle hohl. Die vier hier ansässigen Gruppen der Papillen (Fig. 2, end, p) verschieben sofort die Vermutung einer Höhlung.

Der basischen Kante des Feldchens fügt sich eine borstige Erhöhung an (Fig. 4, h), deren Borsten bei einer mäßigen Vergrößerung aus stumpf endenden Oberteilen und kegelförmigen Grundlagen zusammengesetzt sind (Fig. 2, s); jede Borste ist also zweiglied-

derig. Die beborstete Erhöhung läßt sich nach der Maceration bequem von dem übrigen Endolabiumkörper abteilen.

Auf den frischen Präparaten kann man sie mit einer Nadel abbiegen, oder zum Endolabium neigen. Möglich, daß auch das Tier die Neigung der Erhöhung beliebig ausübt; es scheint, daß die Papillen auf dem häutigen Teile des Endolabiums bezeugen, welche Empfindungspapillen sein könnten. Allerdings kann man sich nicht gut vorstellen, warum eben die beborstete Erhöhung den häutigen Teil des Endolabiums reizen sollte.



Dem Endolabium knüpfen sich ein Paar Muskeln an (Fig. 5, end, m). Weil man die Bewegung des Endolabiums mechanisch bewirken kann, und weil das Endolabium mit Muskeln versehen ist, meinen wir, daß es eine gewisse Bedeutung beim Schlucken hätte. Jedoch haben die Fulturen des Hypopharynx auch ihre Muskeln (Fig. 6, m), mit denen sie sich ganz selbständig bewegen können.

Nötig ist bei dieser Gelegenheit, mitzuteilen, daß in den Mundorganen der Larven von *Tipula* und *Pachyrhina* kein Organ ist, das sich mit dem *Epipharynx* vergleichen könnte, wie ihn *Bengtsson* bei der Larve von *Phalacrocera* beschrieben hatte. Wenn wir ventral die Labroclypealplatte betrachten, erkennen wir, daß ihre Grenze an jeder Seite mit einem Chitinreifchen (Fig. 7, r) bestimmt ist. Der eigentliche mittlere Lappen des Labrums ist kahl und nur mit zwei Borsten besetzt.

An den Seiten der ventralen Fläche sitzen Gruppen der Borsten und Börstchen, welche sich stereotyp bei allen geprüften Schnackelarven wiederholten und scheinen für die Gattung *Tipula* beständig zu sein. Die erste Gruppe der Börstchen lagert sich rechts und links der Medianachse (Fig. 7, 1), die zweite Gruppe großer Borsten zieht sich als eine laterale Reihe längs dem Chitinreifchen (Fig. 7, 2) und geht auf die obere (dorsale) Seite der Labroclypealplatte über; die dritte Gruppe (Fig. 7, 3) besteht aus Zotten, welche sich in eine schräge, diagonal aufge-

setzte Reihe aufhäufen; die letzte Gruppe (Fig. 7, 4) der Borsten lagert am Rande.

Manche Larven der Gattung *Pachyrhina* haben den vorderen Rand des Labrum flaumig, die Larven der Gattung *Tipula* nur mit zwei kurzen, aber dicken Borsten bezeichnet.

Das angrenzende Chitinreifchen versendet in der Richtung nach hinten einen feinen in der Haut kaum merkbaren Zweig, der sich am Ende scheibenförmig ausbreitet. Diese Chitinanschwellung sieht bei einer kleinen Vergrößerung wie ein dunkler Punkt (Fig. 7, p) aus, und befindet sich je eine fast in der Medianachse. Den Chitinanschwellungen knüpfen sich chitinisierte Flachsen an, welche fast in der Medianachse durchlaufen und die vielleicht zur Bewegung des Oesophagus dienen, welcher mit zahlreichen Muskeln versehen ist, wie es schon *Bengtsson* für die Larve der *Phalacrocera replicata* gezeichnet hatte. Unter dem angrenzenden Chitinreifchen ist der Gaumen der Mundhöhle flaumig und diese Flaumhaare gehen bis in den Oesophagus über, dessen Anfang wir eben an diese Stelle legen.

**2. *Ctenophora pectinicornis* L.** Von der Larve dieser Schnacke hat *Pastejřík* in der *Zeitschr. der böhm. entom. Gesellschaft*, Jahrg. IV. 1907, p. 13 folgendermaßen geschrieben:

„Ich habe oben erwähnt, daß *Vimmer* bei den Larven von *Pachyrhina* und *Tipula* die durchgebrochene Platte, welche sich in der Mundhöhle befindet, beachtet hatte. Auch bei der Larve von *Ctenophora* fand ich solche Platte“.

„Bei dem Anblick, wie er sich im Präparate gezeigt hatte, scheint sie kreisförmig zu sein, jedoch erscheint sie bei dem geraden Anblick an den Seiten eingeschnitten. Die anderen zwei Seiten sind bogenförmig und der vordere von ihnen trägt außerdem fünf große Zähne. Die Mitte der Platte ist viereckig ausgeschnitten und die übrige Fläche behaart“.

Als es uns gelungen, die lebenden Larven von *Ctenophora* zu gewinnen, haben wir die Mundorgane herauspräpariert und gefunden, daß die Angaben von *Pastejřík* im ganzen mit der Wirklichkeit übereinstimmen, daß sie sich jedoch in Details von ihr unterscheiden.

*Pastejřík* hat nach einer gründlichen Maceration die Mundorgane herausgenommen und ausgebreitet, und nachher den ganzen Komplex photographiert. Diese gut gemeinte Methode hat eben einiges Versehen verschuldet.

Die Mundorgane sollen immer zuerst an einigen Individuen im frischen Zustande erforscht werden, damit man eine richtige Anschauung von der Lage und Form der Einzelheiten gewinnt; nachdem erst kann man macerieren, damit die Details nach der Aufklärung hervorragen.

Im voraus nimmt *Pastejřík* das Labrum etwas im breiten Sinne, wie er schreibt „An den Seiten (d. Labrums) habe ich je ein Band aus reichlichem Chitin gefunden“ (l. c. p. 11).

Nach unserer Meinung streckt sich das Labrum nicht bis zu den angezeichneten Stellen aus, denn das genannte Chitinband, von dem *Pastejřík* spricht,

dringt bis unter die Basis der Fühler vor, so weit erstreckt sich das Labrum nicht.

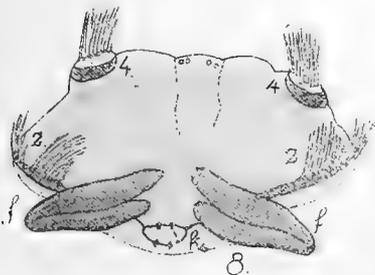
Die zufällige Niederlegung der Teile des macerierten Präparates hat auch unzweifelhaft den Anspruch verschuldet, daß „erwähnte Platte (endolabium) in Verbindung ist mit der inneren Fläche des Labrum“. Das Endolabium kann mit der inneren Fläche der Oberlippe nicht in Verbindung sein, weil zwischen ihm und der inneren Fläche der Oberlippe der Anfang der Verdauungsröhre liegt (Confer. *Tipula*), wie man an den herauspräparierten Verdauungsorganen von der Seite gut sieht (Fig. 1, end). Das Endolabium der Larve von *Phalacrocera* ähnelt dem von *Tipula*.

Alle Larven der Schnacken, die wir erforscht haben, hatten an der inneren Labroclypealfläche je ein Chitinreifchen (Fig. 7, r), welchem eine zweite Gruppe von Borsten anliegen. Ein Teil von diesen Borsten geht auf das Außenere über. Die zweite Borstengruppe fehlt auch nicht im Munde der *Ctenophora*.

Weil sie jedoch im Bilde von P a s t e j ř í k überhaupt nicht eingezeichnet ist, meinen wir, daß die kammförmig geästete Borste (Fig. 8, 2), deren Bild P a s t e j ř í k unter dem Zeichen *pl* bietet, vielleicht nichts anderes ist, als das gewöhnliche Chitinreifchen mit Borsten der zweiten Gruppe, welche wir auf dem Bilde (Fig. 7, 2) mit der Zahl 2 bezeichnet haben. Das Reifchen hat sich wahrscheinlich nach der Maceration abgeleitet und verschoben.

P a s t e j ř í k schreibt weiter: „Zu der Platte (= endolabium) legen sich zu jeder Seite Chitinlamellen, welche mit ihrem Ende mit dem früher beschriebenen Chitinbande des Schlundgerüsts zusammenhängen. Ist also die erwähnte Platte in Verbindung mit der inneren Fläche des Labrums“.

Wie wir bei den lebendigen Larven konstatieren konnten, hängen die Chitinlamellen mit dem genannten Bande nur scheinbar zusammen, denn es sind *Fulturae*, welche als Bestandteile des Hypopharynx nur zu den Mandibeln ziehen (Fig. 8, f).



Von dem häutigen Teile des Hypopharynx befindet sich in P a s t e j ř í k s Zeichnungen keine Spur. Wahrscheinlich ist er bei der energischen Maceration zerfallen, so daß er ihn nicht einmal erblickt hat.

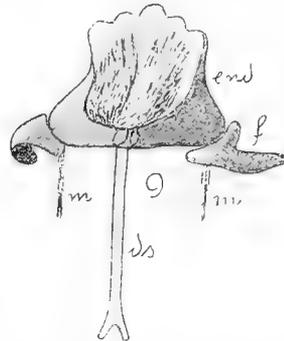
Der kleine Chitinring zwischen beiden Fulturen (Fig. 8, k) entstand in dem Gewebe der inneren Fläche der Mundhöhle und steht daher mit den Fulturen des Hypopharynx in keiner Verbindung.

Wie schon erwähnt, bildeten sich an der Gaumenwand bei den Larven der Gattung *Tipula* vier Chitinscheibchen, in denen zwei Muskeln inserieren. Die vier Zähne (Fig. 8, k) auf dem kleinen

Chitinringe im Munde der Larve von *Ctenophora* könnten mit den vier Scheibchen im Munde der *Tipula*-Larven homolog sein.

B e n g t s s o n hat auch am E p i p h a r y n x der *Phalacrocera* zwei Paar Chitinzähne eingezeichnet, von denen das hintere Paar in Nachbarschaft mit dem Rande des Oesophagus ist, ebenso wie bei den Larven von *Tipula*. Dennoch kann uns die Gegenwart der vier Zähne nicht in unserer Anschauung wankend machen, daß es im Munde der Schnackelarven keinen wirklich entwickelten Epipharynx gibt.

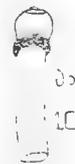
Teilen wir vom Endolabium der Larven von *Tipula*, *Pachyrhina*, *Ctenophora* und *Phalacrocera* die beborstete Erhöhung ab, schimmert durch das Fensterchen im Endolabium der Ausführungsgang der Speicheldrüsen durch (Fig. 9, ds). Dieser ist ein walzenförmiges Röhrechen wie bei anderen Dipterenlarven, dem Anblick nach den Tracheen ähnlich. Erst von der Mündung des Ausführungsganges verzweigt er sich weit in zwei Aeste.



Larven aus der Gruppe *Polyneura*, wohin *Tipula*, *Pachyrhina*, *Ctenophora* und *Phalacrocera* gehören, haben in der Regel einen einzigen gemeinschaftlichen Ausführungsgang der Speicheldrüsen. Man kann aber nicht behaupten, daß es ihr anatomisches Zeichen wäre, denn die Vereinigung der Ausführungsgänge der Speicheldrüsen kommt auch bei den Larven der Unterordnung *Cyclorrhapha* vor, wie es bei *Musca* und *Piophilala* der Fall ist.

Jedoch für die Larven der Gruppe *Polyneura* ist ein verhältnismäßig langer, gemeinschaftlicher Ausführungsgang der Speicheldrüsen charakteristisch; Larven aus der Unterordnung *Cyclorrhapha* sind mit einem sehr kurzen gemeinschaftlichen Ausführungsgang der Speicheldrüsen versehen.

Der Ausführungsgang der Speicheldrüsen der Larven von *Tipula* dringt unter dem Endolabium in den Hypopharynx. An seinem Ende verändert er sich in eine trichterähnliche Form (Fig. 10, ds), welche ihn mit ihrem chitinisierten Hals umfängt.



(Schluß folgt.)

57. 89. „Parnassius“

„Parnassiana“.

V.

Zur Synopsis der asiatischen Mnemosyne.

Von Felix Bryk (Finnland).

(Fortsetzung.)

Das interessanteste des Hinterflügels ist aber der Zellendfleck; ich unterscheide zwei Varianten davon: einen einzelligen („männlichen“) wenn er wie die männlichen Ocellen von *Nordmanni*, *Eversmanni*, *clarius* die Ader III<sub>2</sub> nicht überschreitet und einen zweizelligen („weiblichen“), wenn er sich in der Art der Ocellen der ♀♀ von var. *Auerspergi*, var. *dubius* oder var. *Alpherakyi* bis an Ader III<sub>3</sub> anlehnt. Den ♂♂ der Nominatform ist er fremd; (Fig. 2; = ab. *intacta* Krul.); er fehlt auch sonst manchen Rassen z. B. *moravia*: unter den Asiaten besonders der v. *problematica* m. (Fig. 31) (♀♀ mit ganz intaktem Endzellefleck sind noch nicht in meine Hände geraten). Die Figuren 27, 30, 19, 7, veranschaulichen die Zunahme des Diskalflecks; bald wird es ihm aber auch zu eng, er kümmert sich nicht um seine Abgrenzung, überschreitet Ader (Fig. 6, 7 a) breitet sich immer mehr aus bis er zum zweizelligen Flecke wird. Jetzt ist er topographisch präzisiert und kann sich nur saumwärts ausbreiten. Wie unansehnlich ist er noch auf Fig. 27? Man möchte es kaum für möglich halten, daß so ein bescheidenes „Nichts“ zu einer präventösen Riesenzelle (Fig. 9) heranzuwachsen imstande wäre! So eine „blinde“ Ocelle — und wäre sie auch ausnahmsweise mit einem farbigen Kerne maxbartelisch „sehend“ gemacht! ist aber doch noch weit entfernt von den Prachtaugen der Parnassier. Wie die Prachtbinde unseres Schwalbenschwanzes (mit Ausnahme gewisser Abarten oder der japanischen Form) haben sich nämlich auch die Augenspiegel der Parnassier vom Zellende emanzipiert. Ein *Parnassius Nordmanni* mit ganz schwarzen Ocellen würde schon deshalb sofort von einer *Mnemosyne* mit vergrößertem Zellendfleck abstechen und gleiche er sonst im übrigen Habitus einem Schwarzweißapoll. Aber ist es denn schon ganz ausgeschlossen, daß nicht auch einmal eine *Mnemosyne* auftauchen würde, deren „Ocelle“ weit vom Diskusende entfernt wäre? Es kommen nämlich z w e i e r l e i Zellendflecke vor: der a n g e l e h n t e (Fig. 1, 5, 6, 7, 8, etc., etc.) und der f r e i e (Fig. 10, 11, 18, 27, 29, 35); mit Uebergängen von einem zum andern. Bei der var. *ausonica* m. fand ich sogar ♂♂ mit f r e i e m einzelligen saumwärts heruntergerutschtem Diskalfleck; dieser Endzellefleck unterscheidet sich fast gar nicht von der „blinden Ocelle“ eines ♂ von *Parn. clarius* aus dem Ent. Museum zu Helsingfors. Auch die forma *Poppii* m. (Fig. 11) illustriert sehr gut den Vorgang, wie sich die Ocellenbinde von der Zellendumschattung loslösen kann.

Die drei Analflecke schließen die Ocellenbinde ab. Sie sind für gewisse Rassen charakteristisch, so besonders für die ♀♀ der v. *karjala*, v. *falsa* (Fig. 20), v. *nubilosus* (?) (Fig. 23) v. *Hartmanni*. Bei ♂♂ gehört eine kontinuierliche Analbinde zu den Seltenheiten (ab. *perversus*; Fig. 8; auch die männliche Type

der var. *venetanus* Wagn.). Unter den über hundert Stück zählenden Exemplaren meiner zweijährigen karelischen Ausbeute befand sich nur ein einwandfreies ♂ der ab. *perversus* Bryk; ein anderes ♂ (*c. m.*) besitzt zwar einen deutlichen dritten Analleck, aber dieser ist frei, d. h. er ist beiderseits mit den angrenzenden Flecken nicht verbunden. Auf Fig. 6 sehen wir noch Rudimente der Fortsetzung zum zweiten Diskalfleck und des dritten Analleckes: jene Stellen, die die ausgebliebenen Ornamentationselemente auf den Adern passiert hätten, sind deutlich mit schwarzen Schuppen markiert. Das Analband verleiht den Hflgl. ein verschiedenes Aussehen, je nachdem ob es allein oder in Berührung mit der Hinterrandsbestäubung auftritt. Auf Fig. 5, 32, 33, auch bei den Mittelitaliemern überschreitet die Hinterrandsbestäubung die Ader IV<sub>2</sub> nicht; dadurch kommt das Analband besser zur Geltung. Fig. 31 weist eine eigenartige Hinterrandsbestäubung auf; schwarze Schuppenoasen haben sich zu zwei Flecken zusammengeballt. Breiten sich in gleicher Weise Analband und Hinterrandsbestäubung aus, so bleiben in dem eingezwängten Felde zwei, drei ja sogar vier weiße Flecke des Fonds übrig (Fig. 23, 12, 11). Stücke ganz ohne jeden Analleck kommen auch vor, so u. a.: ♂♂ der var. *bucharana* (Fig. 26), forma *litaria* (27), *problematica* (Fig. 34) v. *Fruhstorferi*, Nominatform etc. etc. Der distale Analleck wird unsichtbar, wenn er sich in der Hinterrandsbestäubung verliert. Die Hinterrandsbestäubung ist sogar imstande den ganzen Hinterrand zu überfluten; die Hinterrandszelle erscheint dann ganz dunkel, ohne vom hellen Flügelband nur etwas zurückzulassen. Der Form nach ist das Analband wie bei *Clodius* bogig ausgezackt (Fig. 1, 5, 12, 22, 23).

Die K a p p e n b i n d e wäre noch zu besprechen. Sie tritt bei ♀♀ gewisser Rassen konstant auf (z. B. var. *Hartmanni* Stdts., *pyrenaiana* Trti., *ugrofennica* L., *Adolphi* Bryk); auch das ♂ der neuen var. *calabrica* erlaubt uns wohl das Auftreten jenes Zustandes bei seinem noch nicht bekannten ♀♀ zu vermuten. Stichel hat diese Mutation mit ab. *arcuata* Hirschke) eingeführt. Natürlich kann sich die Kappenbinde wieder in einzelne Fragmente zerlegen; so tritt der Bogen zwischen Ader II und III<sub>1</sub> allein sehr häufig auf; (vgl. Fig. 14, 18, 32); bisweilen erscheint auch ein einzelnes Bogenelement nur zwischen Ader IV<sub>1</sub> und IV<sub>2</sub> (♀ der Nominatform aus R o m s h o l m e n *c. m.*). Diese rückgebildete Kappenbinde sehen wir nun sukzessive auf Fig. 15, 35, 16, 4, 23, wachsen. Die v o l l k o m m e n s t e Kappenbinde — siebenbogig! — bietet die Type der v. *Adolphi* Bryk (♀; Fig. 1, „Soc. Ent.“ XXVI, Nr. 17). Im Gegensatz zu den ♀♀ der Nominatform habe ich bei meinen karelischen Weibern noch kein Stück mit Kappenbinde gefangen. Sogar die dunkelste Karelilerin (Fig. 12) hat darauf verzichtet; nur ihre dunkel verglasten Adermündungen der Hinterflügel erzählen vom einstmaligen Glanze des verlorenen Kappenbindenordens. Der Flügelband ist bisweilen wie bei *Nordmanni* verglast; schwarz eingefärbt, häufig weiß befranst wie manchmal der Hinterrand der Vorderflügel.

### 3. Unterseite.

Alle Autoren ohne Ausnahme haben den Beobachtungsfehler begangen, die Flügelzeichnung der Unterseite mit der Oberseite zu identifizieren. „Unterseits wie oben“ klingt überall die Phrase. Dem ist aber nicht so. Wenn man von den rückgebildeten, auf den Flügeln der Unterseite hie und da zerstreuten Schuppen absieht, so ist die Unterseite eigentlich fast zeichnungslos. Auf den Vorderflügeln sind es die beiden Zeldkorationen, die auch hier unterseits erscheinen. Sie sind aber in der Regel wie bei den anderen Parnassiern immer bescheidener als auf der Oberseite. Bleiben sie unterseits aus (♀♀ der var. *Fruhstoferi*, var. *aquilensis* Trti i. l., var. *ausonica* m. i. l., var. *nebrodensis* Trti, var. *pyolnaiana* Trti) so erscheinen sie oberseits hyalinschwarz wie die Elemente des Kostalbandes, weil dann eben die von unten durchscheinende Schwärze, die die Kleckse gesättigter auftreten läßt, fehlt. Auf Fig. 15 sehen wir sogar einen ganz rudimentären *halteres*-Zustand angedeutet, von dem die Oberseite keine Kenntnis genommen hat.

In den meisten Fällen fehlt den Hinterflügeln unterseits jede Zeichnung. Die weiße Beschuppung, die sich um die äußere Diskusregion ansammelt und in der Diskalfleckzelle den Zellendfleck erreicht, aber das Mittelfeld meidet, läßt sich nämlich nur auf ganz dunkler Unterlage beobachten; ist die Kappenbindenzone dabei hyalin ausgesperrt, so wird eine hyaline Kappenbinde unterseits sichtbar, obwohl dieselbe oberseits ausgeblieben sein kann (u. a. besonders für beide Geschlechter der var. *Athene* Stich. charakteristisch.) Kostal- und Zellendfleck sind unterseits sehr spärlich beschuppt; doch kann auch die schwarze Beschuppung ausbleiben. Die hellgelblichen Kerne wurden schon bei der eigentümlichen ab. *Maxbarteli* Bryk erwähnt. Unterseitliche schwarze Beschuppung der Analflecke beobachtete ich bei meinem Prachtweibe aus den Bayrischen Alpen. Die abgebildete Zentralisation (Fig. 22) hat sogar in der Mittelzelle schwarze ab. *rogitata*-Absichten, ohne davon die Oberseite zu informieren.

Die Unterseite der Parnassier ist eben nicht homogryph.  
(Fortsetzung folgt.)

### Entomologische Neuigkeiten.

In den Zool. Jahrb. Suppl.-Bd. 12 veröffentlicht K. Fiebrig eine Arbeit über die *Cassiden* und *Cryptocephaliden* Paraguays. Die Larven beider Familien leben auf Pflanzen, die Cassiden auf Blättern, die *Cryptocephaliden* an Stengeln, sie bauen sich aus Kot ein schützendes Gehäuse, wie es auch andere Insekten verfertigen z. B. die *Psychiden*. Die *Cassiden* legen ihre Eier gruppenweise oder auch einzeln an die Blätter, im ersten Fall häufig durch komplizierte Schutzrichtungen verdeckt. Der Käfer von *Selenis spinifex* bewacht die stets an der Mittelrippe der Blattunterseite angebrachten Eier und kann nur mit

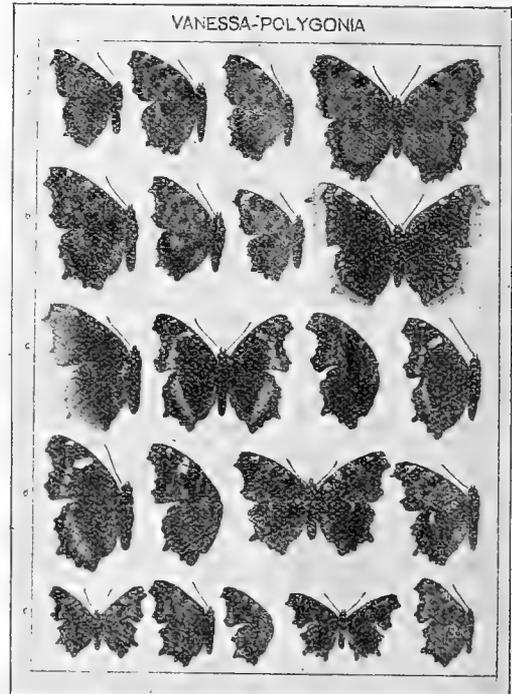
Gewalt von ihnen entfernt werden. Zum Festhalten der Kothüllen und der abgestreiften Larvenhäute, die ebenfalls einen Teil der schützenden Hülle bilden, dient den Larven die *Pygidialgabel*, sowie eine Anzahl paariger Fortsätze, die der Verfasser *Pleuralfortsätze* nennt. Herr Fiebrig glaubt in diesen Gebilden nicht borstenartige Emergenzen, sondern Teile einer segmentären Verbreitung, Fortsätze der *Pleuralplatten* sehen zu sollen. Die Entleerung des Kots, der den wichtigsten Baustoff für die Hüllen liefert, erfolgt mittels eines ausgeschobenen Darnteils, eines Kanälchens, der die Masse nach einem bestimmten Punkte der *Pygidialgabel* leitet. Nach der Gestalt dieser letzteren, dem Fehlen oder Vorhandensein eines abgestreiften Häuten gebildeten *Pygidialanhanges* und der Bildung der *Pleuraldornen* ordnet Verfasser die Larven in bestimmte Gruppen. Wenn sie sich verpuppen wollen, stoßen sie alle *Kotanhänge* ab, nur *Hemisphaerota crassicornis* behält auch als Puppe ihren aus *Kotsträhnen* bestehenden, nestartigen Anhang bei. Manche Arten bedecken auch ihre Eier in verschiedenster Weise mit Kot, die Eier anderer Arten haben lamellenartige Ausbreitungen, die sie decken. Eine Gruppierung der Spezies nach der zunehmenden Komplikation ihrer Eierbedeckung ergibt Entwicklungsreihen, die sich mit den für die Larven aufgestellten vereinigen lassen, auf die Käfer selbst aber noch nicht passen. Verfasser glaubt, daß die eigenartigen Hüllen erstens eine schützende, zweitens eine abschreckende Bedeutung haben, die auffallenden Farben und Formen der Käfer lassen auch mimetische Beziehungen vermuten. Bemerkenswert ist, daß bei einigen durch auffallende Färbung sich auszeichnenden Larven der schützende *Pygidialanhang* fehlt; in anderen Fällen tritt eine Schutzfärbung an Stelle der Maskierung. Die verschiedenen Formen des Bestrebens nach Ausdehnung, wie sie sich in den Decklamellen der Eier, den *Pleuralfortsätzen*, *Pygidialanhängen* und den auffallenden Verbreiterungen der Flügeldecken der entwickelten Tiere zeigt, stehen nach des Verfassers Ansicht in engstem Zusammenhang mit dem bei diesen, zum Unterschiede von anderen Käfern, zu allen Zeiten frei auf Pflanzen lebenden Tieren vorhandenen Schutzbedürfnis. Die *Cassidenlarven* wurden nur auf Pflanzen gefunden, die keine aromatischen Einschlüsse besitzen. Herr Fiebrig konnte auch einen gewissen Zusammenhang zwischen der Familie der Pflanzen und bestimmten biologischen Eigenheiten der Larven erkennen; diese fressen, nach rückwärts gehend, die Epidermis der Blätter und skelettieren diese, nur vereinzelt sah er ausgewachsene Larven ganze Blätter verzehren. Die Käfer haften mittels ihrer zu Saugflächen gebildeten Sohlen fest an den Blättern. Auf Grund seiner Beobachtungen glaubt Verfasser, daß jedes Entwicklungsstadium eines Insekts um so länger dauert, je besser es während dieses Stadiums geschützt ist; auch bei den Eiern, Larven und Puppen der *Cassiden* ist es so. Unter deren Feinden sind einige Parasiten zu nennen. Da ist z. B. eine parasitische Fliege, die nur Larven eines ganz bestimmten Typus bewohnt, der bei einigen verschiedenen, auf verschiedenen Pflanzen lebenden Käferarten sich findet. — Die *Cryptocephaliden*-

Larven sind schwerfällige Geschöpfe, was sich ganz gut aus ihren oft umfangreichen Schutzhüllen, sowie aus ihrer Körperstellung innerhalb dieser erklären läßt; der Hinterleib ist in der meist buckelartig gewölbten Mitte geknickt, so daß der Körper taschenmesserartig zusammengeklappt erscheint. Ihrer festeren Nahrung entsprechend haben sie auch kräftigere Freißwerkzeuge. Bei der Puppe verschiebt sich die Beugestelle bis zur Grenze zwischen Thorax und Abdomen. Auf Rechnung dieser eigentümlichen, im Gehäuse eingezwängten Stellung der Larven schreibt Verfasser den eigentümlichen Habitus der entwickelten Käfer mit ihrem verbogenen, abwärts gewandten Kopfe. Die Larven bleiben in der vom Käfer angefertigten Eihülle; die ausschlüpfende Larve entfernt nur die Basalwand und trägt in der zusammengeklappten Stellung ihr Gehäuse auf dem Rücken umher. Das Stützmaterial für dasselbe ist pflanzlichen Ursprungs, häufig werden Sklerenchymfasern in ihm gefunden, welche die Stabilität der Kothüllen vergrößern und das stützende Gerüst für diese abgeben. Auch eine holzpapierartige Masse, ähnlich dem Baumaterial der Wespen, wird aus zerkauten Pflanzenfasern unter Mitwirkung einer ovalen Drüsenabscheidung erzeugt. Die Bauweise der Cryptocephaliden unterscheidet sich auch dadurch von der der Cassiden, daß beim Bauen die Gliedmaßen mitwirken. Bei der eingezwängten Lage der Larven ist eine so freie Beweglichkeit wie bei den Cassiden ohnedies nicht möglich. Bei der Einhüllung der Eier in den nach und nach entleerten Kot wirken die Hinterfüße mit. Die holzreichen Gehäuse erreichen eine Druckfestigkeit von nahezu 3 Kilogramm. Die Entwicklungsdauer läßt sich schwer beobachten, weil die Veränderungen infolge der steten Bekleidung mit Schutzhüllen äußerlich schwer wahrnehmbar sind, doch scheint sie lange zu sein, was mit der früher formulierten Regel in Einklang stehen würde. Die Form der Gehäuse sowie der Eier sollen auch der Systematik wertvolle Artmerkmale liefern. Im Gegensatz zu dem in der Organisation und den Hüllenbildungen der Cassiden sich zeigenden Bestreben nach Expansion zeigen die Cryptocephaliden eine entgegengesetzte Veranlagung in ihren den Körper einengenden Verhüllungen. Der Formenreichtum der Hüllenbildungen, die zugleich eine großartige Ausnützung der vom Organismus selbst produzierten Stoffe darstellen, zwingt zu der Ueberzeugung, daß die beiden Käfergruppen kunstfertige und ökonomische Baumeister sind, vom Ei bis zur Imago bemüht, ihre Art zu schützen und zu verteidigen. Die mit 6 Tafeln versehene vortreffliche Arbeit enthält noch eine Menge interessanter biologischer Mitteilungen.

**Zeitschrift für Lehrmittelwesen, Wien.**  
1912. Nr. 4.

Ein groß angelegtes naturwissenschaftliches Werk, das Zeugnis gibt von deutscher Gründlichkeit und deutschem Fleiße, das aber auch zugleich die hohe Blüte verrät, deren sich die Lepidopterologie in Deutschland erfreut, erhielten wir in Seitz', „Die Großschmetterlinge der Erde“. Wer nur ein paar Lieferungen dieses Monumentalwerkes einsieht, wird staunen sowohl über die Fülle der Arbeit, die in diesem größten deutschen Tafelwerke zur Schmetterlingskunde geleistet worden

ist, wie nicht minder über die Unerschöpflichkeit in der Farben- und Formenpracht der Natur. Dem Verfasser ist es darum zu tun gewesen, ein Werk zu schaffen, das bei aller Kürze in der Darstellung, in Bild und Wort alles Wissenswerte über die Falterwelt der Erde festhält. In gewissem Sinne ist das Buch zum Lebenswerke seines Urhebers geworden, denn Professor Dr. Seitz, Direktor des Zoologischen Gartens in Frankfurt, hat — nicht achtend der damit verbundenen Beschwerden — viele Jahre darauf verwendet, um in allen Weltteilen,



insbesondere in den so interessanten Faunengrenzgebieten, Schmetterlinge zu sammeln, ihr Leben und ihre Entwicklung zu beobachten. Von ihm rühren auch die einleitenden Abschnitte her, die an die Spitze der einzelnen Teile des Riesenwerkes gestellt sind und die jeder Naturfreund mit dem größten Interesse lesen wird. Welche ungeheure Summe von Arbeit hat bloß die Herstellung der Abbildungen verschlungen. Das oft schwer erlangbare Material zu diesen Bildern haben die größten Museen der Welt, so insbesondere das British-Museum in London und das Tring-Museum Rothschilds, beige-steuert. Die Naturwahrheit der Tafeln beruht darauf, daß sich der photographische Lichtdruck mit dem Farbensteindruck zu möglichst genauer Reproduktion der Wirklichkeit geeint haben. Gar manche Seltenheit aus fernem Lande wird in diesem Bilderschatze überhaupt zum erstenmal abgebildet. Schon das Blättern in diesem farbenprächtigen Tafelwerke gewährt jedem Kenner — aber auch dem Nichtkenner — hohen Genuß.

**Neu eingelaufene Preis-Listen.**

- E. Le Moulet, Paris: Nr. 1 Liste des Coléoptères en vente et en Echange.
- Alexander Heyne, Berlin-Wilmersdorf: Liste entomologischer Gerätschaften.
- Dr. R. Lück und B. Gehlen, Berlin-Steglitz: Papilionidae Liste Nr. 2, Sphingidae Liste No. 2.
- Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas, Dresden-Blasewitz: Kollektion Meyer-Darcis Coleopteren-Liste No. 3.

# 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. 92 Ibalia

## Systematisches über Ibaliden.

Von W. A. Schulz, Villefranche-sur-Saône

1. *Ibalia cultellatrix* LATR. im Sinne KIEFFERS (EDMOND & ERNEST ANDRÉ, *Species des Hyménoptères d'Europe & d'Algérie*, tome VII<sup>his</sup> p. 521, 1904), wofür dieser Autor nur Stücke aus Frankreich, England und Italien gesehen hatte, ist im Genfer naturhistorischen Museum in 7 Exemplaren vertreten. Davon stammen zwei (ein Pärchen) aus Frankfurt a. Main her, und sie wurden SAUSSURE durch Herrn v. HEYDEN mit der Angabe gestiftet, daß es Parasiten von *Sirex juvencus* wären; ein weiteres ♀, aus der „Provence“ (gleichfalls aus der coll. SAUSSURE), bildet das Original exemplar zu *Ibalia cultellator* FONSCOLOMBE, Ann. sc. nat. XXVI. 1832 p. 184, während an den übrigen Stücken die schweizerischen Fundorte: Peney bei Genf, VII. 1877 (TOURNIER leg.), Wallis (ROSSET leg.) und Brünig-Pass, 20. VII. (auf Dolden, E. FREY-GESSNER leg., sämtlich coll. TOURNIER) notierenswert erscheinen. *Ibalia Schirmeri* KIEFF. erhielt ich vor Jahren von Herrn SCHIRMER, dem sie zugeeignet ist, aus der Berliner Gegend, ebendaher und von derselben Quelle hat sie auch TOURNIER in seiner nachgelassenen Sammlung in einem Pärchen, während ein drittes Stück (♂) dieser Form im Museum Genf, speziell in der Sammlung weiland PREUDHOMME DE BORRES, keinen Fundortvermerk trägt, aber aus dem Umstande, daß es von SCHMIEDEKNECHT 1893 angekauft ist, läßt sich schließen, daß es Thüringen entstammt. Nach sorgfältiger Untersuchung dieses Materials und genauem Vergleich mit dem weiter oben unter *cultellatrix* erwähnten bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, daß *I. Schirmeri* von *I. cultellatrix* artlich nicht verschieden, vielmehr nur auf mehr oder minder im mature Individuen dieser letzten Species gegründet ist. Es schwankt nicht nur die Bein-färbung durch alle Zwischenstufen von rot bis schwarz,

sondern auch in den strukturellen und plastischen Merkmalen lassen sich nicht die von KIEFFER angeführten Unterschiede festhalten. Dies gilt namentlich von dem Abstände der Cubitallängsader vom Distalrande der Vorderflügel, den sie meistens nahezu erreicht, in selteneren Fällen aber auch etwas davon entfernt bleibt, ohne jedoch im Verhältnis zum Ende der Radialzelle irgendwie eine feste Grenze erkennen zu lassen; ferner von der Runzlung auf Gesicht, Stirn, Scheitel, Schläfen und Propleuren. Daß *Schirmeri* wirklich unentwickelte und unausgefärbte Exemplare bezeichnet, wird deutlich durch das Berliner Männchen aus TOURNIER'S Besitze, an dem die Flügel noch unentfaltet und zusammengeknüllt an den Seiten herabhängend, dargetan.

*Ibalia leucospoides* HOCHENWARTH will KIEFFER a. a. O. auf Grund subtiler Unterschiede von *cultellatrix* trennen, gesteht aber schließlich selbst zu, daß beides nur „Varietäten“ einer und derselben Art sein könnten. Ich glaube, daß es sich hier lediglich um unbedeutende Zustandformen einer Species, nicht einmal etwa um Subspecies, dreht.

Bleibt die vierte der von diesem Autor auseinandergehaltenen paläarktischen *Ibalia*-Arten: *Drewseni* BORR. von Dänemark und Piemont, übrig. Mit ihr scheint es jedoch ebenso wenig etwas zu sein; Größe und Färbung variieren bei diesen Tieren, und so haben wir als einzige faßbare Differenz für *Drewseni*: „*Métopleures inermes*“. Hier dürfte indessen nur eine Verschiedenheit in der Nomenklatur der Körperteile bei BORRIES und KIEFFER obwalten, indem jener Autor unter *Metapleuren* richtig die Seiten des *Metanotums* zu verstehen scheint, während bei KIEFFER damit die Seitenteile des *Mittelsegments* gemeint sind. Unter diesem Gesichtswinkel betrachtet, wäre *I. Drewseni* auch nicht von *cultellatrix* verschieden, denn bei dieser letzten Form sind die *Metanotumseiten* (*Metapleuren*) ebenfalls unbeehrt und nur die *Mittelsegmentseiten* mit je einem Dorne ausgestattet.

Nach alledem neige ich der Ansicht zu, daß es in Europa nur eine einzige *Ibalia*-Art, mit dem ältesten Namen *leucospoides* HOCHW., gibt, die wegen ihrer Seltenheit bisher allerdings mehrfach verkannt und darum fälschlich neugedeutet worden ist.

2. Von *Ibalia maculipennis* HALDEMAN (Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, vol. III, No. 6 p. 127, ♀, Nov. 1846) habe ich im Genfer Museum die Type feststellen können, die Prof. S. S. HALDEMAN nebst dem Reste seiner zugrundegegangenen Hymenopteren-sammlung dem jugendlichen HENRI DE SAUSSURE schenkte, als dieser in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts die Vereinigten Staaten von Nordamerika bereiste. Das Stück trägt die Originaletikette: „*Ibalia* LATR. *maculipennis*. Pa. Jun. May“. Sonst sind im Mus. Genf, ebenfalls aus der ehemaligen coll. SAUSSURE, noch drei weitere ♀♀ derselben Art vorhanden, deren zwei, eines ohne Fundortbezeichnung, das andere aus „PENN SYLV.“, anscheinend gleichfalls der erwähnten HALDEMANschen Sammlung entstammen, während das vierte von Illinois kam. Es erscheint mir nützlich, nach diesem Materiale hier den von *maculipennis* vorhandenen Beschreibungen einige Ergänzungen anzufügen für den Fall, daß einmal die nordamerikanischen *Ibali*en eine zusammenhängende kritische Darstellung erfahren.

♀. Gesicht, Stirnseiten und Scheitel überall grob und unregelmäßig knitterig gerunzelt, nur auf dem Scheitel hinter den paarigen Nebenaugen mit einigen schräg nach außen streichenden Runzelstreifen; eingedrückte Stirnmitte ebenfalls, nur etwas feiner und mehr der Quere nach, gerunzelt. Schläfen nahe den Netzaugen sehr fein und dicht runzlig punktiert bis glänzend glatt, mit sparsamen, groben Punkten, hinten grob längsrunzelstreifig. Abschüssige Fläche des Hinterhauptes mit regelmäßigen, dicht aneinandergereihten, parallelen Längsrunzelstreifen. 2. Fühlergeißelglied deutlich länger als das 3. (während es bei *I. leucospoides* [Hochw.] ♀ [einschließlich „*Schirmeri*“ ♀] gleichlang dem 3. ist).

Propleuren ziemlich dicht, aber mäßig grob quer-runzlig gestreift, nur vorn mit etlichen kräftigen Punkten. Schildchen nicht länger als breit, stark und verworren gerunzelt, ohne deutliche Querriefen, seine Seitenränder etwas ausgebaucht. Metapleuren ungezähnt. Im Vorderflügel reicht die Cubitallängsader bis nahe an den Distalrand, überschreitet also das Ende der Radialader etwas, indessen wird darauf kein Gewicht zu legen sein.

Mittelsegment an den Seiten hinten mit einem kurzen und stumpfen, zahnartigen Vorsprunge; die Seitenkiele des gerunzelten oder von Querriefen durchzogenen Mittelfeldes parallel und bisweilen undeutlich. 1. Hinterleibring etwa anderthalbmal so lang wie der 2.

Körperlänge (ausschließlich Legebohrers) 14 — 16,5, Vorderflügelänge 10,5—11,5 mm.

## Ueber den Hypopharynx einiger Dipterenlarven aus der Unterordnung Orthorrhapha.

Mit 16 Abbildungen.

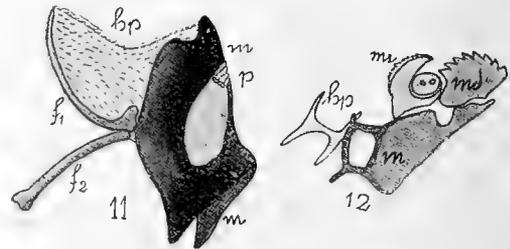
Von Ant. Vimmer von Kr. Vinohrady bei Prag.  
(Böhmisch erschienen in Verhandl. d. böhm. Franz.-Jos. Akad. für Wiss. und Kunst.)

(Schluß.)

3. *Bibio marci* L. Das sehr chitinisierte *Mentum* (Fig. 11, m) ist dem Anblick nach in der Mitte hohl; es ist wirklich eine Oeffnung mit Haut vorhanden, auf welcher man sechs Papillengruppen wahrnehmen kann (Fig. 11, p), also eine ähnliche Einrichtung wie an dem *Endolabium* der Schnackens-larven.

Die nach außen gewendeten Papillen werden sicher nicht ohne Bedeutung sein bei der Untersuchung des Körpers der Larven.

Hinter dem großen *Mentum* fanden wir überhaupt kein *Endolabium*, höchstens könnten wir die dünnen Chitinzwischenlagen, welche das *Mentum* mit dem *Hypopharynx* verbinden, als seine Rudimente betrachten. Der *Hypopharynx* ist von einer mehr oder weniger häutigen Substanz und an seiner Oberfläche sind mikroskopische dichte Hauthärchen (Fig. 11, hp). Ihre vorderen *Fulturae* (Fig. 11, f 1) stützen den *Hypopharynx*, die hinteren fügen sich ihnen gelenkförmig an und legen sich längs an den *Oesophagus* (Fig. 11, f 2).



Bei der Arbeit, deren Zweck das Herauspräparieren des *Hypopharynx* war, entdeckten wir teilweise die Aufgabe der *Prostheka*. Diese vielfach geästete Borste findet sich an den Mandibeln der Larven.

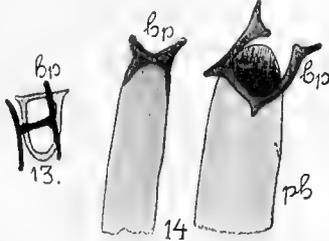
Wenn wir vorsichtig den einen Teil der Beißorgane nach dem andern beseitigen, überzeugen wir uns, daß die gekreuzten *Prostheken* mit ihren dichten Borsten zur Bildung der Seitenwände der Mundhöhle helfen und unzweifelhaft den Mundbissen wehren zu fallen, wohin sie nicht gehören.

Aehnlich liegt die *Prostheka* in der Mundhöhle der *Tipula* — und *Otenophora*-Larven. Sich von der Seite schief zum *Hypopharynx* biegend, hilft sie die Seitenwände bei der Mündung des *Oesophagus* bilden.

Die *Prostheka* findet sich nicht nur an den Mandibeln der Larven aus der Gruppe *Polyneura*, sondern auch an den Larvenmandibeln aus der Gruppe *Eucephala*.

4. *Cordyla fusca* Latr. Schon Baron von Osten-Sacken zeichnete im Jahre 1869 auf und beschrieb

das gitterartig durchbrochene *Mentum* der Larven aus der Familie *Mycetophilidae*. Als wir ausführlich die Mundorgane der Larve von *Cordyla fusca* Latr. prüften, fiel uns auf, daß das Strebeband, von oben gesehen ein wenig niedriger schien als die übrigen Teile des *Mentum*. Aus dieser Ursache zweifeln wir an der Zugehörigkeit des Strebebandes zum *Mentum*. Deswegen haben wir das ganze sogenannte *Mentum* herausgeschnitten, kehrten es mit der ventralen Fläche nach unten und macerierten es auf dem Unterlagsgläschen. Nach längerer Zeit teilte sich vom *Mentum* eine Chitinbildung, im ganzen einem großen *H* ähnlich (Fig. 12 u. 13 hp).



Durch das wiederholte Herauspräparieren der Verdauungsorgane haben wir uns überzeugt, daß jene Chitingestalt die ventrale Wand des Pharynx umfängt (Fig. 14, hp), die sie von unten unterstützt, daß jedoch die dorsale Pharynxwand sich wieder mit der inneren Fläche der Mundhöhle, wie bei der *Tipula*-Larve verbindet.

Nach der Lage des Organes und seinem Zusammenhange mit dem Pharynx und *Mentum*, meinen wir, daß es das Rudiment des Hypopharynx ist. Und weil die *Fulturen* die Chitinstütze des Hypopharynx sind, glauben wir, daß die Chitinstrieme im *H*-ähnlichen Organe wirkliche *Fulturae* sind.

Solch rudimentären Hypopharynx entdeckte auch Börner beim Imago von *Thaumatoxenia*.

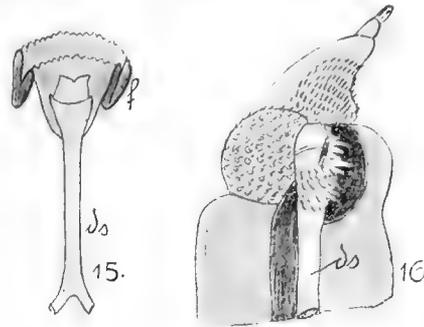
5. *Limnobia xanthoptera* Mg. Endlich zitieren wir noch den Ausspruch von Herrn P a s t e j r i k, pag. 31 Zeitschrift der böhmischen entomologischen Gesellschaft, Jhg. V, 1908: „Zwischen den Mandibeln fand ich ein Organ, welches ungefähr trichterförmig ist und an dem Umkreise zwei Reihen Zähne trägt. An beiden Seiten ist je eine Lamelle aus festem Chitin, welche mit den Mandibeln verbunden war. Das ganze Organ geht in der Richtung nach hinten in eine sich weiter verzweigende Röhre über.“

Mehr wurde über dieses Organ nicht aufgezeichnet und es wäre unmöglich, aus einer kurzen Beschreibung sich vorzustellen, um welches Organ es sich handelt. Jedoch zeigt das instruktive Bild (Fig. 15), welches wir beilegen, alles.

Das ganze Organ ist ein Hypopharynx mit seinen *Fulturen*. Die Röhre stellt uns den gemeinsamen Ausführungsgang der Speicheldrüsen vor, welcher sich nach hinten in zwei Aeste spaltet.

Es sind also in den Mundorganen der Larven von *Limnobia* ein langer Ausführungsgang der Speicheldrüsen und die *Fulturae* ähnlich entwickelt, wie bei den verwandten Larven aus der Familie *Tipulidae*.

Uebersicht. Der Hypopharynx der Larven von *Polyncura* und *Eucephala* ist sehr veränderlich. In seinem Wesen scheint er wie ein häutiges Organ durch Chitinstützen steif gemacht, von denen die längs-liegenden *Fulturae* heißen.



Am besten hat sich der Hypopharynx der Larven von *Tipula* entwickelt, wo er ein mit Papillen besetztes Organ bildet, das mit vorderen und hinteren *Fulturen* gestützt ist. Dieser Charakter des Hypopharynx zeigt sich konsequent im Munde aller bisher durchforschten Larven der Gruppe *Polyncura*.

In der Gruppe *Eucephala* haben die Larven von *Bibio* den am vollständigsten entwickelten Hypopharynx, ob zwar er doch einfacher als der Hypopharynx der *Tipula*-Larven ist. Fast in einer Reihe mit dem Hypopharynx der *Bibio*-Larve stellen wir den Hypopharynx der *Chironomus*-Larve. An ihm unterschied Holmgren ganz klar die vorderen und hinteren *Fulturae*. In dieselbe Reihe gehört noch der Hypopharynx der *Simulium*-Larve. Nach Johansen ist er eine häutige Platte mit *Fulturen* versehen, hinter welcher die Ausführungsgänge der Speicheldrüsen münden.

Der Hypopharynx der *Thalassomyia*-Larve ist ein Schlüssel für das Verständnis des Hypopharynx mancher Larven aus der Gruppe *Eucephala*. Er besteht aus *Fulturen* und häutigen Teilen, die mit den vorderen *Fulturen* in ein Ganzes zusammenwachsen.

Einfachen Hypopharynx haben *Bezzia*, *Cordyla fusca* und *Procladius*.

Das Resultat des Angegebenen ist, daß im Hypopharynx der Larven aus der Gruppe *Eucephala* die hinteren *Fulturen* die dauerhaftesten Bestandteile sind und daß die vorderen *Fulturen* oft vollständig verschwinden.

## II. Physiologische Bedeutung des Hypopharynx.

Die Larven mancher Fliegenarten haben im kurzen Pharynx längliche Chitinleisten. Batelli war der erste, der sie im Pharynx der Larve von *Eristalis tenax* entdeckte und *fanoni faryngei* nannte. Wahl sah sie für Borstenreihen an und nicht als Chitinleisten. In Form der Leisten fand sie De Meijere im Pharynx der Larve von *Lonchoptera*. Uns endlich ist es gelungen, *fanoni faryngei* im Pharynx der Larven zweier Fliegengattungen, und zwar *Helomyza* und *Blepharoptera* zu entdecken.

Batelli vermutet daß die *fanoni faryngei* das Eindringen der großen Mundbissen in den Oeso-

phagus einschränken. Ob zwar wir mit der Anschauung De Meijere's übereinstimmen, daß es schwer möglich ist, sich über den Zweck eines Organes auszusprechen, von dem wir nicht einmal wissen, wie es unter den Fliegenlarven verbreitet ist, machen wir doch auf gewisse Einrichtungen aufmerksam, welche oben ausgesprochene Anschauung Batelli's zu bezeugen scheinen.

An dem länglichen Schnitte des Mundorganes der Larve von *Tabanus cordiger* Mg. bemerken wir an den Stellen, wo die Ausführungsgänge der Speicheldrüsen münden (Fig. 16, schemat.) Zapfen und Papillen, welche in halbkreisförmige Reihen zusammengestellt sind; diese können in Betreff ihrer Lage und Stellung beim Schlucken Bedeutung haben, zielen sie doch gerade in die Verdauungshöhle und ihnen gegenüber sitzen an den Basalseiten der Maxillen Borsten und Papillen. Diese ganze Einrichtung könnte die großen Mundbissen aufhalten.

Die feinen Papillen auf dem häutigen Teile des Hypopharynx bei den Larven aus der Gruppe *Polyneura* bilden auch untereinander kleine Höhlungen wie die Zapfen und Papillen in der Mundhöhle der Larve von *Tabanus cordiger*. Dieser Vergleich zwingt zu dem Urteile, daß die zahlreichen Papillen dort und hier nicht ohne Bedeutung für das Schlucken sind.

Außerdem wirft ein wenig Licht in das Rätsel von dem Zweck des Hypopharynx der Vergleich des Hypopharynx von *Melolontha vulgaris* Fabr. mit dem Hypopharynx des *Lucanus cervus* L.

*Melolontha* kaut die Nahrung, bildet also im Munde ungleiche Teile des Bissen; ihr Hypopharynx ist kenntlich und dicht behaart, tief in der Mundhöhle überschoben, so daß er bei dem Sieben der Mundbissen tätig sein könnte.

*Lucanus* leckt die Nahrung. Der Eingang in sein Verdauungsrohr und Hypopharynx sind einfach. Es ist ein Röhrchen, welches mit seiner hinteren Fläche gerade mit dem Mentum des Käfers zusammenhängt.

Hier haben wir genügend Belege zur Unterstützung der Anschauung, daß die Vereinfachung des Hypopharynx und des Einganges in das Verdauungsrohr in manchen Fällen nach der mechanischen Komposition der Nahrung eingerichtet ist.

Wenn wir bedenken, welche mechanisch uneinzeln Mundbissen die Schnakenlarven schlucken, bekennen wir, daß der bewegliche und stark differenzierte Hypopharynx der Schnakenlarven eine gewisse Bedeutung beim Schlucken mechanisch so ungleicher Bissen haben kann.

57. 89 „Parnassius“  
„Parnassiana“.

V.

#### Nachtrag zur Flügelzeichnung.

Von *Felix Bryk* (Finnland).

Der Vorderrand der Vorderflügel, der bei den europäischen ♀♀ in der Regel verglast ist, ist bei den ♂♂ des öfteren weiß bestäubt oder

auch gekörnt. Es liegt mir sogar ein ♀ (Fig. 28 a) aus Hissar vor, das einen ganz dichtbeschuppten Vorderrand aufweist. Für die Asiaten ist noch besonders charakteristisch, daß der Vorderrand bis Radius 3 (II 3) auch in der Glasbandzone nicht verglast ist, so daß ein heller zahnartiger Fortsatz das Glasband umsäumt. — Die Adern, die in der Regel schwarz sind, können bisweilen oberseits unter weißen Schuppen verschwinden (z. B. ♂. var. *Fruhstorferi* Trti. ex Mte. Autore; c. m.); gewöhnlich sind es nur: I + II<sup>1</sup>; II und III<sup>1</sup> der Hinterflügel, die mit Weiß überstäubt sind. — Ein ♂ mit deutlichem Hinterrandfleck liegt mir aus Alai vor; es soll ab. *maculata* m. heißen. — Die Verbindung des Kostalbändchens durch einen deutlichen Steg mit dem Hinterrandfleck muß ab. *Herrichi* heißen. Als Autor könnte *Bryk* gelten, da die Stichelsche *taeniata* eine Kombination ist und *Bryk* eine einwandfreie ab. *Herrichi* abgebildet hat. (Vgl. Type von v. Adolphi.)

#### Berichtigung.

Im Aufsatz Parnassiana V sind einige Aenderrungen nachzutragen: S. 101 Spalte 2 auf der drületzten Linie muß es heißen: ab. cardinal Hirschke (statt Stichel), auf S. 107 Spalte 1 Linie 16: var. pyrenaina (statt pyolnaiana), auf Linie 34: Mnemosyne ex Graecia (statt Athene), auf Linie 42/43: Zentralasiatin (statt Zentralisation), auf Linie 44: atroguttata (statt ab. roguttata).

#### Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Paul Born ging als Geschenk ein:

Carabologisches von der Balkanhalbinsel.

*Carabus auronitens* Farinesi Dej.

Autor: *Paul Born*.

von Mr. Watson:

*Cricula andrei* Jordan.

On a new Subspecies and a little known form of *Saturnia*.

Notes on the Life Histories, of certain Species of the Saturnidae.

Autor: *F. Henry Watson*.

Der Empfang wird dankend bestätigt

*M. Rühl*.

#### Neu eingelaufene Preis-Listen.

C. Ribbe, Radebeul bei Dresden: Billiges Angebot von Schmetterlings-Losen und Centurien.

Ernst A. Böttcher, Berlin: Liste Nr. 94

D. T. 1 Utensilien für Naturaliensammler. 1. Teil: Utensilien für Entomologie.

#### Anfrage.

Es soll wohlriechende Wanzen geben, die in der Parfümerie Verwendung finden. Für Angaben in dieser Zeitschrift, um welche Gattungen und Arten es sich handelt, sowie für möglichste Details wäre dankbar.  
Ein Leser.









ERNST MAYR LIBRARY



3 2044 114 280 621

