

50

BERLINER
ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

HERAUSGEGEBEN VON DEM

BERLINER
ENTOMOLOGISCHEN VEREIN

UNTER REDAKTION VON

H. STICHEL.

BAND L, JAHRGANG 1905.



John A. Bode

Berliner
Entomologische Zeitschrift

(1875—1880: Deutsche Entomologische Zeitschrift).

Herausgegeben

von dem

Berliner Entomologischen Verein,

gegründet 1856, E. V.

unter Redaktion von

H. Stichel.

Fünfzigster Band (1905).

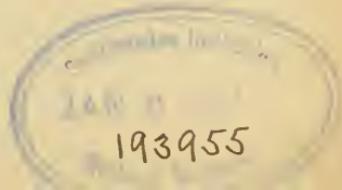
I. und II. Heft: I—VII, 1- 191. 5 Tafeln, 36 Figuren im Text.
Anlagen: Inhalts-Verzeichnis der Jahrgänge 1881—1890, Index
der Arten, Schluss p. 59- 70, Bibliothekszugänge.

Ausgegeben Mitte November 1905.

Preis für Nichtmitglieder 15 Mark.

Berlin 1905.

In Commission bei R. Friedländer & Sohn,
Karlstrasse 11.



Inhalt des ersten und zweiten Heftes des fünfzigsten Bandes (1905) der Berliner Entomologischen Zeitschrift.

Zugänge zur Bibliothek.

	Seite
Vereins-Angelegenheiten I.	I
Berichtigungen	I
Rückblick.	II—VII
Haensch, Rich., Neue südamerikanische Ithomiinae meiner Sammlung. Hierzu Tafel IV und V und 7 Textfiguren	142—182
Hermann, Prof. Dr. E., Beitrag zur Kenntnis der Asiliden (Dipt.) mit 29 Abbildungen . .	14—42
Kieffer, Dr. J. J., Ueber neue myrmekophile Hymenopteren	1—10
Nonfried, A. F., Neue Lucaniden	11—13
Thieme, Prof. Dr. O., Monographie der Gattung Pedaliodes (Lep. Rhop.), hierzu Tafel I, II u. III	43—141
Ziegler, F., Dr. med. Bode † mit Portrait . . .	183—185
Literatur	186—191

Adressen der geschäftsführenden Vorstandsmitglieder.

Vorsitzender: F. Ziegler, Geh. Justiz-Rat a. D., Berlin W. 50, Culmbacherstr. 12.

Schriftführer: W. Haneld, Schöneberg bei Berlin, Colonnenstr. 46.

Kassierer: H. Thiele, Berlin W., Steglitzerstr. 7.

Bibliothekar: L. Quedenfeld, Gr. Lichterfelde b. Berlin, Ringstr. 54.

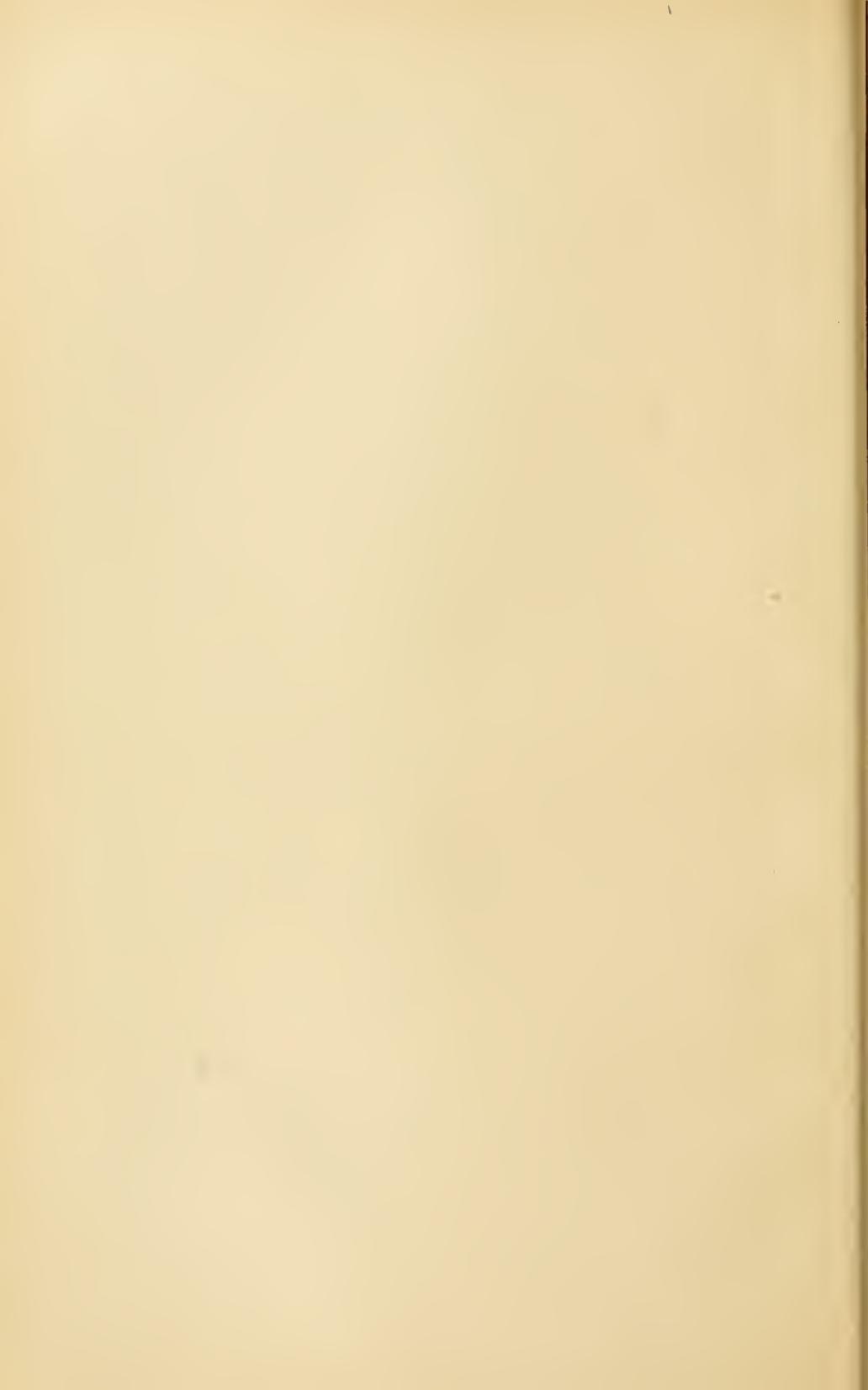
Redakteur der Zeitschrift: H. Stichel, Hagen i. Westf. Moltkestr. 6.

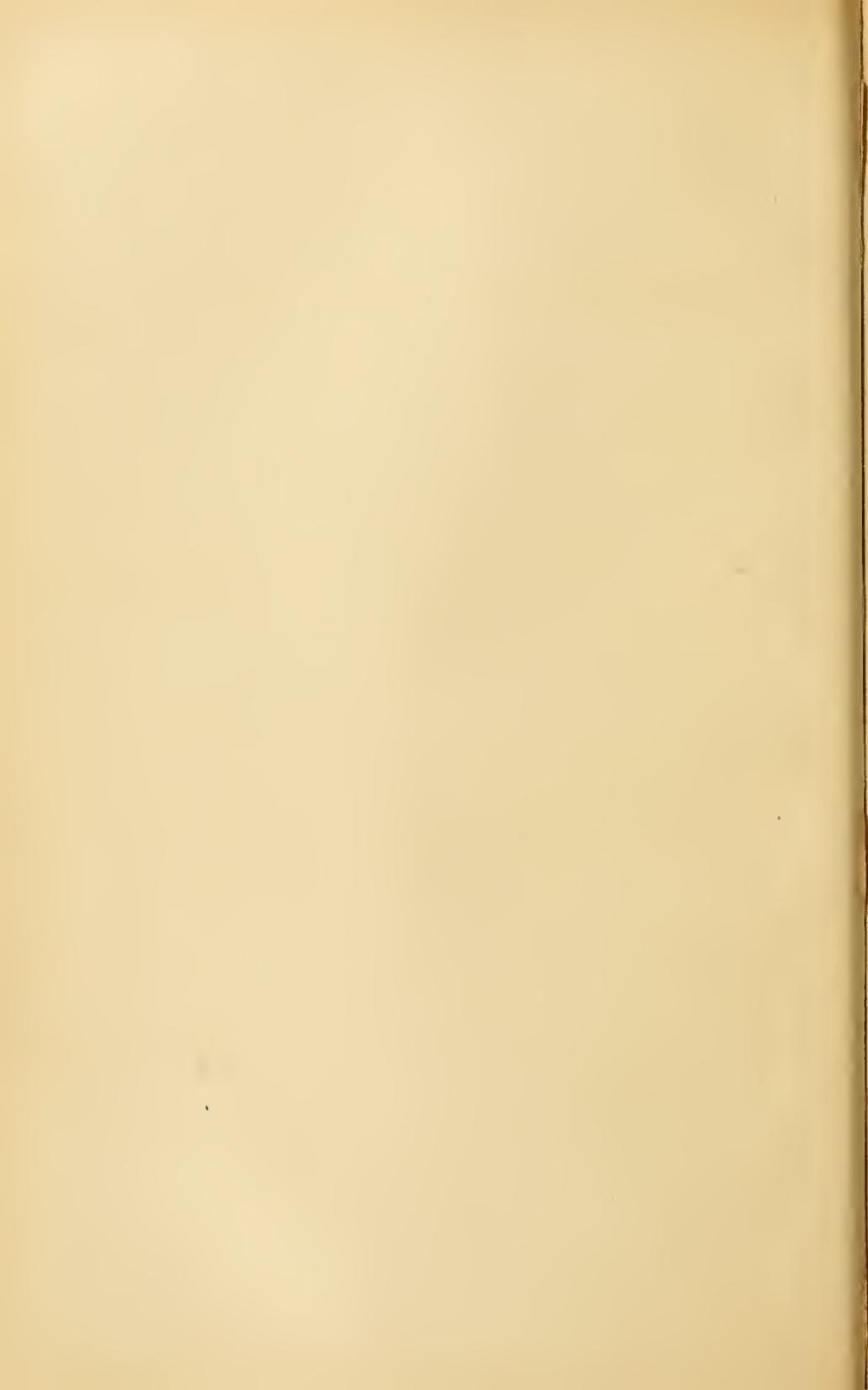
Sitzungen des Vereins finden Donnerstags 8½ Uhr im Königgrätzer Garten, S.W. Königgrätzerstr. 111 statt.

Das **Bibliotheksverzeichnis** vom Jahre 1884 nebst Nachtrag von 1902 ist gegen Einsendung von 55 Pf vom Kassierer des Vereins zu beziehen.

Bibliotheks-Zugänge.

- I. A. 31. **Bölsche**. Der Stammbaum der Tiere. Stuttgart 1905.
 35. **Francé, R.** Das Sinnesleben der Pflanzen. " " "
 37. **Teichmann, Dr. E.** Vom Leben und vom Tode. " " "
 39. **Zell, Dr. Th.** Tierfabeln und andere Irrtümer in der Tierkunde. Stuttgart 1905
- I. B. 13. **Handlirsch A.** Friedrich Moritz Brauer. Verhandlungen der K. K. zool. bot. Ges. in Wien 1905.
- II. B. 164. **Handlirsch A.** Les Insectes Honilliers de la Belgique. (Extrait des Mémoires du Musée Royal d'Histoire Nat. de Belgique T. III Brux. 1904)
- III. B. 238. **Sanderson, Dwight E.** The Cotton Boll Weevil in Texas. (Texas Agr. Exp. St. Circ. No. 3 1904.)
 239. " " Two Plum Weevils (Wie oben, Circ. No. 5. 1904.)
 240. " " Insects mistaken for the Mexican Cotton Boll Weevil. (Wie oben. Bull. No. 74. 1904.)
- IV. B. 226a. " Cutworms (*Carneades messoria*). (Wie oben. Circ. No. 5. 1904.)
 227. **Kearfott, William Dunham.** Descriptions of new species of Tortricid Moths from North Carolina, with notes. (Proc. of the U. St. N. Mus., vol. XXVIII, p. 349-364. Wash. 1905.)
 228. **Ragusa, Enrico.** Catalogo dei Lepidotteri di Sicilia (Nat. Sic. XVII, No 7-8. Palermo 1905)
- V. A. 41 **Schulz W. A.** Hymenopteren-Studien. Leipzig, W. Engelmann 1905.
- V. B. 135. **Ashmead, William.** Descriptions of new genera and species of Hymenoptera from the Philippine Islands. (Proc. of the U. St. N. Mus. vol. XXVIII, p. 127-158. Wash. 1904.)
 136. **Forel A.** The psychical faculties of ants and some other insects. (Smith. Rep. for 1903, p. 587-599 Wash. 1904)
- VII B 72. **Williamson, Edward Bruce.** The Dragonflies (Odonata) of Burma and Lower Siam. -- I Subf. Calopteryginae. (Proc. of U. St. N. Mus. vol. XXVIII p. 165-187. Wash. 1904)
- VIII B 71. **Candell, Andrew Nelson** On a collection of Orthoptera from Southern Arizona with descript. of new species (Proc. of U. St. N. Mus. vol. XXVIII, p. 461-477. Wash. 1905).
 72. **Sanderson, Dwight E.** Grasshoppers (Texas Agr. Exp. St. Circ. 7 1904).
- IX. B. 92. **Baker, C. F.** On the *Gnathodus* species of the abdominalis group. (Invertebrata pacif., vol I p 1-12. Claremont, California 1903.)
 93. **Kirkaldy G. W.** Upon maternal solicitude in Rhynchota and other nonsocial insects. (Smith. Rep. 1903 p 577-585. Wash. 1904).
 94. **Smith, John B.** Insecticide experiments (San José scale). (New Jersey Agr. Exp. St. Bull. 178 1904).
- XI. a. 21 Colorado College Studies. Vol. XI. Pp 54-118. Colorado Springs, Colorado 1904.
- XI c 60. **Kosmos.** Handweiser für Naturfreunde. Stuttgart 1905 Bd. II





B
Berliner
Entomologische Zeitschrift

(1875—1880: Deutsche Entomologische Zeitschrift).

Herausgegeben

von dem

Berliner Entomologischen Verein,

gegründet 1856, E. V.

unter Redaktion von

H. Stichel.

Fünzigster Band (1905).

Mit 7 Tafeln und 39 Figuren im Text.

Ausgabedaten umseitig.

214703

Berlin 1906.

In Commission bei R. Friedländer & Sohn.

Karlstrasse 11.

I. u. II. Heft: Seite I - VII, 1 - 192 mit Tafel I - V. Index der Arten
p. 59 - 70 ausgegeben Mitte November 1905.

III. u. IV. Heft: Seite VIII - IX, (1) - (22), 193 - 332 mit Tafel VI, VII
ausgegeben Mitte Mai 1906.

Für den Inhalt der Abhandlungen und Sitzungsberichte sind die Autoren und
Referenten allein verantwortlich.

Inhalt des 50. Bandes (1905) der Berliner Entomologischen
Zeitschrift.

Zugänge zur Bibliothek.

	Seite
Sitzungsberichte für 1904	(1) — (22)
Vereins-Angelegenheiten I. und II.	I, VIII—IX
Berichtigungen	I
Becker, Th., <i>Usia Latr.</i> , mit Tafel VII	193—228
Haensch, Rich., Neue südamerikanische Ithomiinae meiner Sammlung. Hierzu Tafel IV und V und 7 Textfiguren	142—182
Herrmann, E., Beitrag zur Kenntnis der Asiliden (Dipt.), mit 29 Abbildungen	14—42
Huwe, A., Neue oder anscheinend noch unbeschrie- bene und wenig bekannte Sphingiden meiner Sammlung, mit Tafel VI	315—330
Kieffer, J. J., Ueber neue myrmekophile Hyme- nopteren	1—10
— — Beschreibung neuer Proctotrypiden aus Nord- und Zentralamerika	237—290
Nonfried, A. F., Neue Lucaniden	11—13
Rebel, H., Lepidopteren aus Morea, II. Nachtrag, mit 3 Textfiguren	291—314
Stichel, H., Rückblick	II—VII
Thieme, O., Monographie der Gattung <i>Pedaliodes</i> (Lep. Rhop.), hierzu Tafel I, II u. III	43—141
Wanach, B., Statistisches über <i>Melolontha hippo-</i> <i>castani</i> Fab.	229—234
— — Einige auffällige Beobachtungen aus dem Insektenleben	235—236
Ziegler, F., Dr. med. Bode †, mit Portrait	183—185
Literatur	186—191, 331—332

Ueber neue myrmekophile Hymenopteren.

Von Dr. J. J. Kieffer (Bitsch).

Seit der Veröffentlichung meiner Arbeit „Description de nouveaux Proctotrypides myrmécophiles“ (Bull. soc. hist. nat. Metz, 1904 (2) vol. 11 p. 31—58)¹⁾, wurde mir wieder eine gewisse Anzahl kleiner, in Ameisennestern entdeckter Hymenopteren zugesandt, die hier beschrieben oder besprochen werden. Dieselben zerfallen in die Familien der Chalcididen, Proctotrypiden und Cynipiden.

I. Chalcididae.

1. *Spalangia erythromera* Först.

Mit *Lasius fuliginosus*, im Juli; Ahn. (E. Wasmanu). Nach Förster soll die Stirngrube fein gerunzelt sein, die Kniee dunkelrot, der Metatarsus hellrot und die folgenden Glieder bräunlich mit rötlichem Schimmer. Das einzige von mir untersuchte Exemplar hatte die Stirngrube fein chagriniert, die Beine schwarz, nur die Tarsen dunkelrot; 2. Fühlerglied beim ♀ wenigstens doppelt so lang wie das 3.; dieses so dick als lang, die folgenden quer, mit Ausnahme des Endgliedes; die zwei glatten Stellen des Metanotum reichen fast bis zum Hinterrand.

2. *Spalangia formicaria* n. sp.

Kopf grob und dicht punktiert; Zwischenräume glatt und glänzend. Augen lang behaart, fast rund, vom Hinterrande des Kopfes um ihre halbe Länge entfernt, kaum länger als die Wangen; eine deutliche Furche reicht vom Augenrande bis zur Basis der Mandibeln. Stirngrube bis zur Mitte der Augen reichend, tief, glatt, mit einem mittleren Längskiel, der sich als eine feine eingedrückte bis zum vorderen Punktauge sichtbare Linie fortsetzt. Hintere Ocellen von den Augen nicht weiter als voneinander entfernt, dem Hinterrande des Kopfes etwas näher; letzterer abgerundet. Fühler über dem Munde entspringend, 10-gliedrig; 1. Glied beim ♀ so lang wie die

¹⁾ Vergl. auch „Description de nouveaux Proctotrypides exotiques“ (Ann. Soc. scient. Bruxelles, vol. XXIX p. 95—142, pl. I.)

5—6 folgenden Glieder mitsammen; 2. fast doppelt so lang wie das 3.; dieses etwas länger als dick; 4. und 5. so lang als dick; die folgenden quer, das letzte jedoch so lang wie die drei vorhergehenden mitsammen; Flagellum apical allmählig verdickt. Pronotum schmaler als der Kopf, kaum so lang als breit, nach vorne verschmälert, punktiert wie der Kopf, ausgenommen am Hinterrande. Mesonotum etwas kürzer als das Pronotum, nach hinten allmählig breiter werdend, an beiden Enden abgestutzt, feiner punktiert als das Pronotum, mit glattem Vorderrande; Parapsidenfurchen tief, durchlaufend und hinten convergierend. Scutellum etwas länger als das Mesonotum; die zwei Frenallinien tief und gekerbt; mittlerer Lappen grob punktiert, mit einem glatten Mittellängsstreifen; vor dem Hinterrande eine aus groben Punkten bestehende Querreihe. Postscutellum schmal, glatt und glänzend. Metathorax matt, runzlig, fast wagerecht, basal mit einem beiderseits von einer Kerbfurche begrenzten Mittellängskiel, und mit je einer glatten, glänzenden und eirunden Stelle, welche vom Hinterrande des Metathorax um ihre halbe Länge, und vom Seitenrande um ihre ganze Breite entfernt ist. Mesopleuren mit drei Vertiefungen oberseits gestreift, unterseits glatt und glänzend wie die Metapleuren. Flügel schwach getrübt, behaart und bewimpert, mit schwarzen Adern; vena subcostalis länger als die marginalis, diese 4—5 mal so lang wie die postmarginalis; vena stigmatia im oberen Flügeldrittel entspringend, schief, am Ende kaum verdickt, so lang wie die postmarginalis. Abdomen glatt und schwach depress; Stiel um die Hälfte länger als dick, matt, gestreift; 2. Segment doppelt so lang als das 3., mittlere Grube sehr tief, mit scharfen Rändern und die basale Hälfte überragend; 4. Segment wenigstens so lang wie die zwei vorhergehenden mitsammen; die folgenden sehr kurz und kaum sichtbar. Ganz schwarz mit schwachem metallischen Schimmer. Länge ♀: 3,6 mm. Im Mai in einem Neste von *Lasius fuliginosus*, bei Luxemburg (E. Wasmann).

Von zwei europäischen Spalangia-Arten ist die Lebensweise bekannt; diese sind: *S. nigra* Latr. von Bouché aus *Musca domestica* und von Giraud aus den Raupen von *Coleophora Giraudi* gezogen, ferner *S. fuscipes* Nees aus *Lasioptera eryngii* Duf. nach Giraud.

Uebersicht der europäischen *Spalangia*-Arten.

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Kopf und Pronotum dicht und grob punktiert . . . | 2. |
| — Kopf und Pronotum zerstreut und schwach punktiert | 7. |
| 2. Zwischenräume der Punkte matt und deutlich gerunzelt | <i>rugulosa</i> Först. |
| — Zwischenräume glatt und glänzend | 3. |

3. Scutellum ganz glatt, ohne Punktierung 4.
 — Scutellum mit einer deutlichen Punktierung 5.
4. Tarsen ganz rot, letztes Glied ausgenommen. **homalaspis** Först.
 — Tarsen schwarz mit roter Basis **nigra** Latr.
5. Metapleuren glatt und glänzend; 5. Fühlerglied so lang als dick; Pronotum ohne glatten Mittellängsstreifen; Scutellum grob punktiert, mit einem glatten Mittellängsstreifen **formicaria** n. sp.
 — Metapleuren grobrunzlig; 5. Fühlerglied quer; Pronotum mit einem glatten Mittellängsstreifen; Scutellum seitlich mit einigen groben Punkten 6.
6. Letztes Hinterleibssegment punktiert; Körper lang behaart; Flügel schwach getrübt **hirta** Hal.
 — Letztes Hinterleibssegment unpunktiert; Behaarung kurz; Flügel glashell **hyaloptera** Först.
7. Fühlerglieder 5 bis 9 so lang als dick; Pronotum glatt, mit einigen zerstreuten und groben Punkten; Mesopleuren sehr fein gestreift **subpunctata** Först.
 — Fühlerglieder vom 4. oder 5. ab quer; Mesopleuren glatt 8.
8. Scutellum ganz glatt 9.
 — Scutellum seitlich mit einigen Punkten; Kopf zerstreut und regelmässig punktiert; Kniee und Metatarsus rot, die vier folgenden Glieder bräunlich. **erythromera** Först.
9. Kopf sehr fein und sehr zerstreut punktiert; Pronotum mit einem fast ganz glatten Mittellängsstreifen, seitlich reichlicher punktiert, Hinterrand glatt; Basis und Spitze der Tibien und Metatarsus rot, die folgenden Glieder braun oder rot **umbellatarum** Först.
 — Kopf stärker und weniger zerstreut punktiert; Pronotum fast etwas runzlig; Hinterleibsstiel kürzer und dieker als bei den übrigen **spuria** Först.

3. *Eurytoma rosae* Nees.

Mit *Lasius flavus*, im Juli, bei Luxemburg (E. Wasmann). Von der typischen Form (♀) durch die quere Gestalt der drei vorletzten Fühlerglieder und durch den Mangel einer Furehe am Metathorax zu unterscheiden. *E. rosae* ist bisher nur aus Cynipiden-Gallen gezogen worden; deshalb dürfte meine Bestimmung des myrmekophilen Exemplars zweifelhaft sein.

4. *Eurytoma* sp.?

Mit *Polyergus rufibarbis* Nyl. im Mai; Luxemburg (E. Wasmann). Körper gestreckt, wie bei *Isosoma*, aber skulptiert wie bei *Eury-*

toma. Vena stigmatica nicht wie bei voriger Art, in eine runde Verdickung endigend, sondern mit zwei kleinen Zähnen; dieselbe kaum kürzer als die vena postmarginalis, so lang als die vena marginalis. Die vier dem Endgliede vorhergehenden Fühlerglieder etwas quer. Metathorax mit breiter Mittellängsfurche. Schwarz; Kniee und Tarsen bräunlichgelb. Länge ♀: 3,2 mm.

II. Proctotrypidae.

1. *Gonatopus myrmecophilus* Kieff.

Mit *Formica rufibarbis* im August; Luxemburg (E. Wasmann). (Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, 1905, vol IX p. 113.)

2. *Gonatopus pilosus* Thoms¹⁾

Von Bignell in England, bei *Formica fusca* beobachtet. (Ibidem, 1905, vol. IX p. 91.) Dieselbe Form wurde von Mik aus *Deltocephalus xanthoneurus* Fieb. gezogen, während Perris schon früher eine verwandte Art, *G. pedestris* Dalm. aus *Athysanus maritimus* Perr. gezogen hatte.

3. *Scleroderma domestica* Latr.

Von Escherich, bei Strassburg i. E., in einem Ameisenneste beobachtet. Diese Art parasitiert an Coleopteren-Larven.

4. *Megaspilus clavatipennis* n. sp.

Schwarz; basale Hälfte des Schaftes und Mandibeln dunkelrot; Hüften und Beine rötlichgelb. Kopf und Thorax matt, fein behaart und chagriniert. Augen behaart, dreimal so lang wie die Wangen, fast dreimal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes; hintere Ocellen vom vorderen so weit entfernt als voneinander, kaum weiter von den Augen entfernt; Gesicht ohne Eindruck. Fühler 11-gliedrig, vor dem Clypeus entspringend; 1. Glied so lang wie die Hälfte des Flagellum, dieses aber allmählig sehr schwach dicker werdend: 2. Fühlerglied obkonisch, schmaler und etwas kürzer als das 3., dieses $2\frac{1}{2}$ mal so lang als dick; die folgenden kaum länger als dick; 11. $2\frac{1}{2}$ mal so lang als dick. Thorax schmaler als der Kopf. Postscutellum unbewehrt. Vorderflügel bis zum Grunde des 2. Hinterleibssegmentes reichend, schwingkölbchenartig, aus einem fadenförmigen, weisslichen, lang bewimperten Stiele und einer eirunden

¹⁾ Soeben erhielt ich zur Ansicht das von Bignell gefundene Insekt; dasselbe ist nicht *G. pilosus*, wie Marshal glaubte, sondern *G. striatus* Kieff.

schwärzlichen Keule zusammengesetzt; Hinterflügel durch zwei weisse, kaum sichtbare Schüppchen ersetzt. Vordertibien mit zwei gleichgrossen, weder geteilten noch bewimperten Sporen; Metatarsus so lang wie die vier folgenden Glieder mitsammen. Abdomen glatt, glänzend, schwächer behaart als der Thorax, viel breiter als der Kopf, eirund, oberseits fast flach, ventral stark gewölbt; 2. Segment im basalen Viertel gestreift. Länge ♀: 2—2,3 mm. Bei Luxemburg, im Mai mit *Lasius fuliginosus*, und im Juni mit *Myrmica rugulosa* beobachtet. (E. Wasmann).

Die *Megaspilus*- und *Ceraphron*-Arten sind Parasiten von Aphiden und Dipteren.

5. *Megaspilus dimorphus* n. sp.

Schwarz; beim ♀, Flagellum und Thorax dunkelbraun, Schaft und Abdomen kastanienbraun, Hüften und Beine hellgelb; beim ♂ Schaft, Hüften und Beine rotbraun. Kopf glatt und glänzend, Scheitel chagriniert; ohne Furche; Gesicht mit einem kleinen kreisrunden Eindruck über den Fühlern. Augen behaart. Schaft beim ♀ $\frac{2}{3}$ der Flagellumlänge erreichend; 2. Glied kaum länger als das 3., doppelt so lang als dick, die folgenden vom 5. bis 10. kaum länger als dick, 11. zweimal so lang als dick; Schaft beim ♂ etwas länger als das 2. und 3. mitsammen; 2. kaum länger als dick; 3. dreimal so lang als dick; 4. $2\frac{1}{2}$ mal; die folgenden allmählig kürzer werdend; 10. ein Drittel länger als dick, kürzer als das 11., alle walzenrund und abstehend behaart. Thorax so breit wie der Kopf, glänzend, fast glatt, sehr fein chagriniert. Flügel behaart, mit schwarzbraunen Adern und Stigma; Radius fast doppelt so lang wie das Stigma, doppelt so lang als die erloschene Ader, die ihn mit dem Vorderende verbindet. Männchen mit oder ohne Flügel. Abdomen kaum breiter als der Thorax, nicht länger als derselbe beim ♂, so lang als Kopf und Thorax mitsammen, beim ♀; 2 Segment die drei basalen Drittel deckend, im ersten Viertel längsgestreift. Länge ♂ ♀: 1,6 mm. Im Juli, mit *Lasius fuliginosus*, bei Draufeld (E. Wasmann),

6. *Megaspilus lasiophilus* n. sp.

Schwarz; Hüften und Beine hellgelb; die 2 oder 3 ersten Fühlerglieder dunkelrot. Kopf und Thorax fein chagriniert; Stirn gewölbt; mit punktförmiger Grube vor dem vorderen Punktauge und kreisrunder Vertiefung über den Fühlern. Augen behaart. Schaft so lang wie die fünf folgenden Glieder mitsammen; 2. und 3. gleichlang, 2 mal so lang als dick; 4. etwas länger als dick; die folgenden so dick als

lang, nur das 11. doppelt so lang als dick. Flügel schwach getrübt, mit braunen Adern und Stigma; Radius wenigstens um die Hälfte länger als das Stigma, doppelt so lang wie sein Abstand vom Vorderende. Das 2. Hinterleibssegment im basalen Drittel gestreift. Länge ♀; 2,2 mm. Drei Exemplare, im Juli, bei *Lasius fuliginosus* entdeckt; Draufeld (E. Wasmann).

7. *Ceraphron opacus* n. sp.

Schwarz und matt; Beine rot. Kopf chagriniert, fast kahl, mit einem tiefen einerseits den Augenrand und andererseits die halbe Augenlänge erreichenden Eindruck über den Fühlern; Augen gerandet und behaart; eine deutliche feine Furche verbindet den Hinterrand des Kopfes mit der Stirne. Schaft fast so lang wie die drei folgenden Glieder mitsammen; 2. Glied dünn, doppelt so lang als dick; die folgenden allmählig verdickt; 3. dreimal so lang als dick, länger als das 4. und 5. mitsammen; 4.—9 so dick als lang; 10. etwas länger. Thorax chagriniert und fast kahl. Postscutellum mit einem kurzen Dörnchen; Metanotum beiderseits mit kurzem spitzen Zahn. Flügel stark gebräunt; Adern braun; Radius doppelt so lang wie sein Abstand vom Vorderrande. Abdomen keglig zugespitzt, so lang als Kopf und Thorax mitsammen, 2. Segment die drei ersten Viertel einnehmend, im basalen Drittel längsgestreift. Länge ♀: 2 mm. Im Juni, mit *Lasius alienus*; Luxemburg (E. Wasmann).

8. *Aphanogmus formicarius* n. sp.

Schwarz; Schaft rotbraun; Beine schmutziggelb; Abdomen dunkelbraun. Kopf glatt und glänzend, mit einem grossen, tiefen, bis zur Augenmitte reichenden Eindruck; Augen behaart. Schaft so lang wie die Hälfte des Flagellum; 2. Glied etwas länger als dick, walzenrund; 3.—6. quer, fast gleichdick; 8.—10. doppelt so dick als die übrigen, eine Keule bildend, die beiden ersten Keulenglieder quer, das 3. so lang als die beiden vorigen mitsammen. Thorax gewölbt, fein behaart; Mesonotum ohne Spur einer Furche; Linien des Frenum wenig deutlich. Flügel schwach getrübt, Subcostalader schwarzbraun, Radius sehr blass. Länge ♀: 1 mm. Im Juli bei *Lasius fuliginosus*; Draufeld (E. Wasmann).

9. *Tropidopria hospes* n. sp.

Schwarz; Hüften und Beine gelb; Flagellum schwarzbraun; 1. und 2. Fühlerglied, ausgehöhlter Teil des 4. Gliedes, Stiel aller Flagellumglieder rot; Tegulae kastanienbraun. Kopf glatt, glänzend, kuglig; Schläfen mit weissem Haarfilz. Fühler körperlang, faden-

förmig; 1. Glied so lang wie die zwei folgenden mitsammen; 2. obkonisch, so dick als lang; 3. wenigstens um ein Drittel länger als das 4., walzenrund; 4. etwas länger als das 5., in der basalen Hälfte ausgerandet, in der apicalen stark verdickt; 5.—13. walzenrund, am äussersten Grunde stielartig verschmälert, $2\frac{1}{2}$ mal so lang als dick und, wie die übrigen Flagellumglieder, reichlich behaart, diese Haare so lang wie die Dicke der Glieder, abstehend und ohne Ordnung; 14. Glied das längste; Pronotum mit breitem grauen Haarfilz. Mesonotum gewölbt Scutellum mit einer grossen Grube am Grunde, diese von einem Kiele durchzogen, welcher nach hinten stärker hervortritt und bis zur Schildchenspitze reicht. Metathorax wenig haarig, mit einem dreieckig hervortretenden Längskiel. Innenseite der Hintertibien bewimpert. Flügel glashell, lang bewimpert; Subcostalader das basale Drittel des Vorderrandes einnehmend, apical in eine dreieckige, zweimal so lang als breite Verdickung endigend. Abdomen deprimiert, lang ellipsoidal, an beiden Enden etwas verschmälert; Stiel lang aber spärlich behaart, matt, gestreift, zweimal so lang als dick; 2. Segment das zweite Drittel überragend; die 3 oder 4 folgenden Segmente kurz. Länge ♂: 2,5 mm. Mit *Lasius fuliginosus*, im August; Luxemburg; (E. Wasmann).

Die Diapriiden leben in Larven von Dipteren und Coleopteren.

10. *Tropidopria sociata* n. sp.

Schwarz; Beine gelbrot; Hüften schwarzbraun; Fühler dunkelbraun, Schaft und die drei Endglieder schwarz. Kopf kuglig; Schläfen dicht graufilzig behaart. Schaft fast walzenförmig, am Grunde kaum schmaler, so lang wie die vier folgenden Glieder mitsammen; 2. Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang als dick; die folgenden dünner, $1\frac{1}{3}$ so lang als dick; 9. etwas dicker; 10.—12. verdickt, eine Keule bildend, 10. deutlich länger als dick, 11. so dick als lang, 12. länglich. Pronotum mit grauem Haarfilz. Scutellum, Metathorax und Flügel wie bei voriger Art. Abdomen schwach depress; Stiel etwas länger als dick, oberseits mit weissem Haarfilz; 2. Segment die 2 ersten Drittel einnehmend; die vier folgenden Segmente kurz und spitz zulaufend. Länge ♀: 2 mm. Im April mit *Formica rufa*; Luxemburg (E. Wasmann).

11. *Diapria Madeirae* n. sp.

Glänzend schwarz; Hüften und Beine gelbrot; 1. und 2. Fühlerglied bräunlichgelb, apikale Hälfte des 1. dunkler; beim ♀ Flagellum ebenfalls gelbrot, die drei Endglieder schwarz. Kopf kuglig, glatt und glänzend; Schläfen, Pronotum, Metathorax und Hinterleibsstiel mit

weisser Behaarung. Fühler beim ♂ körperlang; Schaft kolbenförmig, in der basalen Hälfte verschmälert, so lang wie die drei folgenden Glieder mitsammen; 2. Glied obkonisch, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als dick; 3. am dünnsten, wenigstens zweimal so lang als dick, kaum länger als das 4.; dieses das längste, basal ausgerandet, in der apicalen Hälfte stark verdickt und bogig; 5.—13. fast eirund, gestielt, Stiel ein Drittel ihrer Länge erreichend; 14. länger; alle Flagellumglieder glänzend schwarz, mit einem Haarwirtel, der sie an Länge etwas übertrifft. Fühler beim ♀ 12-gliedrig; 3. und 4. Glied etwas länger als dick; 5.—9. ziemlich kuglig und sehr dünn, wie die zwei vorigen; 10.—12. plötzlich verdickt, eine dreigliedrige Keule bildend, 1. Keulenglied kuglig, 2. etwas länger als dick, 3. spitz eiförmig. Thorax nicht breiter als der Kopf. Scutellum schwach gewölbt beim ♂, flach beim ♀; Grube etwas quer. Metathorax mit einem dreieckig vorragenden Längskiel. Flügel glashell, lang bewimpert, beim ♂ den Hinterleib um die Hälfte überragend, beim ♀ nur um ein Drittel überragend; ohne Spur einer Basalader; Subcostalader wie gewöhnlich in dieser Gattung. Abdomen wie bei *Loxotropa depressa*, beim ♂ kaum so lang wie der Thorax, beim ♀ länger, apikal abgerundet und schmaler; Stiel etwas länger als dick; 2. Segment bis zum letzten Drittel reichend. Länge ♂: 1,5 mm; ♀: 1,2 mm. Mit *Monomorium carbonarium* Sm., auf Madeira (Ern. André).

12. *Diapria clavaticapus* n. sp.

Schwarz, glänzend und glatt; Fühler rot, Keule des ersten Gliedes braunrot, die drei Endglieder schwarz; Hüften und Beine hellgelb. Kopf kuglig, Schläfen mit Haarfilz. Schaft so lang wie die vier folgenden Glieder mitsammen, in der basalen Hälfte stark verschmälert, in der apikalen stark keulig verdickt; 2. Glied obkonisch, wenigstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als dick; 3.—9. sehr dünn; 3. etwas kürzer als das 2., aber noch $1\frac{1}{2}$ mal so lang als dick; 5.—9. ziemlich kuglig; 10.—12. plötzlich stark verdickt, eine 3-gliedrige Keule bilden, 10. und 11. so lang als dick, 12. eirund. Pronotum mit Haarkranz. Skutellum flach, mit kleinem Grübchen am Grunde. Metathorax mit einem dreieckig vorstehenden Längskiel. Flügel wie bei voriger Art. Abdomen etwas deprimiert, apical wenig verschmälert; Stiel behaart, ein wenig länger als dick; 2. Segment bis zum Enddrittel reichend. ♀: 1,9 mm. Im April mit *Formica rufa*; Luxemburg (E. Wasmann).

13. *Diapria socia* n. sp.

Schwarz, glatt und glänzend; Fühler dunkelbraun, Schaft mit Ausnahme der äussersten Spitze, und die 4 Endglieder schwarz;

Beine rot, Hüften schwarz, Keule der Femora und der Tibien braun
Kopf kuglig, mit kaum behaarten Schläfen. Schaft ziemlich walzen-
rund, kaum schmaler am Grunde, so lang wie die vier folgenden
Glieder mitsammen; 2.—8. Glied gestaltet wie bei voriger Art; 9.—
12. plötzlich verdickt, eine viergliedrige Keule bildend, 9.—11. so
dick als lang, 12. länglich. Pronotum mit einem grauen, wenig
dichten Haarfilz. Scutellum flach, mit einem kleinen Grübchen am
Grunde. Mittelkiel des Metathorax dreieckig vorstehend. Flügel
wei bei den verwandten Arten. Abdomen gestaltet wie bei den
vorigen; Stiel behaart, etwa so lang als dick; 2. Segment die basale
Hälfte überragend. Länge ♀: 1,8 mm. Im Juni mit *Formica*
jusca; Luxemburg (E. Wasmann).

14. *Neuropria inquilina* n. sp.

Schwarz; Mund, Hüften und Beine bräunlichgelb; Fühler mit
Ausschluss des Schaftes, Tegulae und Abdomen dunkelbraun. Kopf
von oben gesehen ziemlich kuglig, seitlich ziemlich dreieckig; Augen
kahl, kürzer als die Wangen; Clypeus fast kielförmig vorstehend.
Fühler 12-gliedrig; Schaft schlank, etwas länger als die zwei folgenden
Glieder mitsammen; 2. obkonisch, doppelt so lang als dick; 3. dünner
aber länger als das 2; 4.—6. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als dick; die 6 fol-
genden allmählig schwach verdickt, etwas länger als dick, das 12.
jedoch etwas länger und dicker als die übrigen, ellipsoidal. Prono-
tum ohne Haarfilz, von oben kaum sichtbar. Mesonotum wenig
gewölbt; Parapsidenfurchen tief, durchlaufend, hinten schwach con-
vergierend. Scutellum mit grosser und tiefer Grube am Grunde.
Metathorax fein behaart, runzlig; Mittellängskiel wenig deutlich.
Propleuren und Mesopleuren glatt und glänzend. Flügel wie bei
Prosynacra, fast glashell; Basalader gut ausgebildet; Marginalader
kaum länger als ihr Abstand von der Basalader, dreimal so lang
wie die vena stigmatica, diese kurz, nur zweimal so lang als
dick, senkrecht, wenig vor der Flügelmitte entspringend, nach vorne
und nach hinten einen wenig deutlichen Strich aussendend; Post-
marginalader wenig deutlich, so lang wie die vena stigmatica;
vena media wenig über die Basalader hinaus verlängert. Hinter-
flügel ohne Adern. Abdomen stark gewölbt, apikal keglig zugespitzt;
Stiel dick, knotenförmig, quer, rauh und feinhaarig; 2. Segment die
Hälfte überragend, am Grunde mit zwei kleinen kreisrunden Grübchen;
die 4 oder 5 folgenden kurz. Länge ♀: 2,2 mm. Im Juni bei
Formica sanguinea; Luxemburg (E. Wasmann).

15. *Neuropria sociabilis* Kieff.

Von dieser Art war bisher nur das Männchen bekannt. Das

Weibchen unterscheidet sich von dem der vorigen Art durch folgende Merkmale: Schwarz; Fühler, Hüften und Beine rot; Abdomen hell kastanienbraun. Schaft wenigstens so lang wie die drei folgenden Glieder mitsammen; 2. Glied obkonisch, zweimal so lang als dick; 3. so lang und gestaltet wie das 2. aber dünner; 4.–6. kaum länger als dick, dünn wie das 3.; die 6 Endglieder allmählig verdickt, nicht länger als breit; 12. mehr als doppelt so lang wie das 11. Marginalader doppelt so lang wie ihr Abstand von der Basalader, letztere weniger gut ausgebildet, nur als brauner Strich erscheinend; *vena stigmatica* nicht länger als dick. Länge ♀: 2 mm. Im Mai bei *Formica rufa*; Luxemburg (E. Wasmann).

III. Cynipidae.

Myrmekophile Cynipiden waren bisher nicht bekannt. Die beiden folgenden Arten, die mir im vorigen Jahre zugesandt wurden, gehören zur Subfamilie der *Eucoelinae*, also zu solchen Cynipiden, die in Dipteren-Larven schmarotzen.

1. *Rhynchacis Wasmanni* Kieff

Im April, mit *Formica rufa* L.; Luxemburg (E. Wasmann)
Vergl. Species des Hyménoptères, 1904, vol. VII bis p. 616, ♀.

2. *Cleidotoma (Tetrarhoptra) formicaria* Kieff.

Im August 5 ♀ und 2 ♂ bei *Lasius fuliginosus*, in Exaeten (Holland); ferner im Juli (1 ♀ und 1 ♂) bei derselben Ameisenart, in der Umgegend von Luxemburg (E. Wasmann). Vergl. Species des Hyménoptères, 1904, vol. VII bis p. 614 ♂ ♀.



Neue Lucaniden.

Von *A. F. Nonfried* in Rakonitz.

1. *Prosopocoelus curvidens*.

Am nächsten dem *Prosop. serricornis* und diesem ähnlich, jedoch durch Mandibelbildung von ihm verschieden.

Ganz dunkel-schwarzbraun, matt glänzend.

Kopf länglich, ziemlich schmal, vorn breiter, mit erhabenem Stirnrand, der bogig geschweift erscheint, Oberlippe breit vorgelagert, in zwei stumpfe Spitzen ausgezogen. Der ganze Kopf äusserst dicht punktiert, fast chagriniert. Mandibeln lang, die Enden stark aufgebogen; an der Basis unbewehrt, distal mit drei Zähnen bewehrt und zwar mit einem grösseren, ziemlich in der Mitte, einem kleineren über ihm und endlich gegen das Ende mehr zur Spitze, die reihig gezähnt ist, mit einem dritten Zahn, der grösser als der vorgehende ist.

Thorax stark gewölbt, Vorderrand abgerundet und beiderseits in eine feine Spitze ausgezogen, die Deckenränder fast parallel, Hinterrand mässig gerundet; die Mitte sehr fein punktiert, glänzend, ebenso das Schildchen. Flügeldeckenseiten fast parallel, die Schulterecken in eine stumpfe Spitze ausgezogen, überall höchst fein punktiert, die Naht breit, glänzend; beiderseits einige verwaschene, kaum sichtbare Punktstreifen. Unten dicht und fein punktiert, gänzlich unbehaart. Schenkel und Schienen spärlich grob punktiert, die Mittelschienen mit einem kurzen Dorn in der Mitte der Aussenseite, Hinterschienen unbewehrt. Tarsen dicht und kurz gelb behaart.

Gesamtlänge 50 mm, Mandibeln allein 17 mm. ♀ glänzend schwarzbraun, ziemlich schlank gebaut, Kopf mit Ausnahme des Scheitels tief punktiert, sonst einem *Cladogn. giraffa*-Weibchen ähnlich.

Vaterland: Imeria, Centr. Madagascar.

2. *Prismognathus Brauzicki*.

Einfarbig pechbraun, sehr glänzend, die Flügeldecken an den Rändern durchscheinend, überall sehr fein zerstreut punktiert;

unten gänzlich glatt, nur die vier Tarsenglieder büschlig goldgelb behaart.

Kopf länglich, breit, vorn viel breiter als am Halsschild, die Vorderecken in ziemlich lange stumpfe Spitzen ausgezogen, die oberhalb der Augen in einen Kiel übergehen, die Stirn flach, mässig vertieft, die Wangen ohne Dorn, alles sehr fein und sperrig punktiert, glänzend. Mandibeln sichelförmig gebogen, am Ende nach aufwärts gekrümmt, die Endspitze mit drei dicht beisammen stehenden Dornen bewehrt. Oberlippe schmal, die Mitte stumpf vorspringend, Unterlippe dicht gelblich behaart. Fühler 3-blättrig, matt braun, Fühlerblätter breit. Thorax fast gewölbt, Vorderecken stumpf, Hinterecken mässig geschweift, seitwärts ausgezogen, in der Ecke in flachen Grübchen, sonst glänzend, spärlich punktiert. Schildchen breit, gerundet, an der Basis fast runzlig, nahe der Spitze mit einigen wenigen zerstreuten Punkten.

Flügeldecken gewölbt, mit undeutlich sichtbaren Punktstreifen, hinten breiter, sehr fein, gegen die Ränder aber dichter punktiert sehr glänzend; Naht breit, glatt.

Füsse schwächig, Vorderschienen an der Aussenkannte mit drei schwachen Dornen, in der Mitte mit einer breiten Längsrinne, die grob und spärlich punktiert ist; Mittelschienen mit einem Dorn an der Aussenseite, Hinterschienen unbewehrt, alle stark glänzend, spärlich punktiert.

Gesamtlänge 26 mm, Mandibeln allein 5 mm. Ou-Hou, Südwest-China.

Dem *Prismoqn. Davidis* zur Seite zu stellen, von ihm jedoch durch Mandibelbildung und Farbe durchaus verschieden.

Dorcus Vayrai.

Schwarz, glänzend. Körper gedrungen, gewölbt, gestreckt. Kopf fast schmal, dicht grob punktiert, in der Mitte flach vertieft, die Wangen (Schläfen) hinter den Augen stark vertieft, die Augenschwiele erhaben, glatt, überall grubig punktiert, Stirn mit zwei undeutlichen Höckern versehen. Mandibeln eigentümlich gebildet, dieselben sind von der Wurzel an mässig gebogen, breit, an der Innenseite der Länge nach mit einer breiten Rinne versehen, so dass die Zähne auf zwei Kanten stehen. Auf der oberen Kante, in der Mitte, steht ein grösserer, stumpfer Zahn, und der Kiefer endet in einer stumpfen Spitze; am Innenrand steht an der Wurzel ein kleines Zähnchen, nahe der Mitte, und dem oberen Zahn gegenüber ein grösserer Zahn; die Mandibeln sind stark, gedrungen gebaut glänzend, spärlich grob punktiert. Clypeus breit, kurz, bogig geschweift, Unterlippe goldgelb behaart. Schildchen zerstreut punktiert, Flügel-

decken fein punktiert, die Punkte an den Rändern dichter gestellt, mit wenig sichtbaren, unterbrochenen Punktstreifen, die Naht breit, glänzend, spärlich punktiert, die Ränder der Flügeldecken zu einander parallel, in der Mitte kaum erweitert, die Schulterwinkel mit einem schwach vorspringenden Zahn versehen.

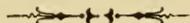
Unterseite glänzend, spärlich grob punktiert, an den Seiten mit kurzen Härchen besetzt; Brust und Bauchmitte fast glatt, Vorder- schienen mit drei spitzen Dornen an der Aussenseite; jene der Mittel- und Hinterschienen mit einem spitzen Dorn bewehrt, in der Mitte mit einer tiefen Längsrinne, das Ende der Hinterschienen mit einem dichten gelben Haarbüschel versehen. Die Tarsen des ersten Fusspaares sehr spärlich, alle übrigen dicht zottig behaart. Krallenglieder glatt.

Weibchen unbekannt.

Gesamtlänge 25—30 mm, Mandibeln 3—5 mm.

Koshrowa, Persich Kurdistan.

Ich habe diese sehr seltene, merkwürdige Spezies der palaearktischen Fauna, die durch Körperbildung und Skulptur den ostasiatischen *Dorcus*-arten an die Seite zu stellen ist, dem Museumszoologen Dr. Vavra dediziert.



Beitrag zur Kenntnis der Asiliden (Dipt.).

Von

Prof. Dr. *Fr. Hermann*, Erlangen.

Mit 29 Abbildungen.

I. Neue und wenig bekannte Asiliden der palaearktischen Fauna.

Andrenosoma trigoniferum ♀ n. sp.

Nigrum: polline pilisque albido-cinereis omnino vestitum; thorace striis, abdominis segmentis 3-6 maculis nigris trigonis signatis; pilis setisque totius corporis pedumque albidis.

Long. corp. 14 mm.

Pamir (Major Hauser).

Körperfarbe schwarz, doch allenthalben von Bestäubung und Behaarung bedeckt, die jene für Steppentiere charakteristische hell-sandgelbe Farbe besitzt; von der Grundfarbe bleibt nur eine striemenförmige Zeichnung auf dem Thoraxrücken, sowie eine Reihe sehr in die Augen fallender Dreiecke auf dem Abdomen frei. Die dichte Behaarung und Behaarung der Beine ebenfalls hellgrau, nur an den Tarsen der Mittel- und Hinterbeine finden sich einige dunkelbraune Borsten.

Kopf. Stirn und Hinterhaupt weisslich bestäubt, überall mit dichter weissgrauer Behaarung. Fühler dunkelrotbraun. Die beiden ersten Glieder mit langer weisslicher Behaarung, das keulenförmige Endglied an seiner Basis gelbbraun. Die Augen in ihrem unteren Drittel von einem Fransensaum sehr kurzer, weisser Haare eingefasst. Untersicht, Taster und Rüssel schwarz mit durchaus weisser Behaarung. Kinn- und Backenbart ebenfalls weiss. Der sehr dichte ebenfalls weisse Knebelbart trägt in der Mitte eine Anzahl gleichfarbiger stärkerer Borsten.

Thorax. Durchaus hellgraugelb bestäubt mit überall weisser Behaarung. Von der schwarzen Grundfarbe bleibt nur eine vor der Quernaht geteilte, das Schildchen nicht erreichende Mittelstrieme frei.

Die Seitenstrieme in drei Flecken aufgelöst; ein kleines Fleckchen befindet sich hinter der Schulterbeule, ein rundlicher Fleck ist vor, ein grösserer nach hinten schweiförmig ausgezogener Fleck ist hinter der Quernaht gelegen. Auch auf diesen schwarzen Flecken ist die sparsame kurze Behaarung weiss. Die Brustseiten weissgrau bestäubt und dicht behaart. Schildchen weiss bestäubt und behaart, Schwinger braun.

Abdomen. Hinterleibswurzel matt schwarz, der Vorderrand des ersten Segments matt lederbraun, im übrigen das ganze Segment weisslich bestäubt, so dass nur auf der Mitte sowie am äussersten Hinterrande die schwarze Grundfarbe etwas durchschimmert. Das zweite Segment lässt einen etwas deutlicheren schwarzen Mittelfleck erkennen. Das 3. 4. 5. und 6. Segment mit sehr in die Augen fallenden, dreieckigen, mit der Spitze nach hinten gerichteten Mittelflecken, das 7. Segment durchaus mit weisslicher Bestäubung. Die Genitalsegmente rotbraun, teilweise hellbestäubt. Die Behaarung und Beborstung des ganzen Abdomens auch im Bereiche der schwarzen Makeln weisslich. Bauch weissgrau bestäubt und hell behaart.

Beine im allgemeinen rotbraun, doch fällt die Farbe wegen der dichten weisslichen Behaarung und Beborstung wenig auf, die Schienenspitzen sowie die dunkleren Tarsen sind an ihrer Innenseite mit gelben kurzen Haaren büstenartig dicht besetzt. Die Beborstung und Behaarung aller Beine weiss, nur die Tarsen der Mittel- und Hinterbeine tragen an ihrer Unterseite einige stärkere schwarzbraune Borstenhaare. Die Klauen schwarz, die Pulvillen hellgelb.

Die Flügel glashell, die Randader schwarz, sämtliche übrigen Adern hellbraun. Erste Hinterrandzelle lang gestielt.

Andrenosoma serratum ♂ ♀ n. sp.

Nigrum, opacum; thoracis dorso polline cervino vel cinereo obsolete signato; abdominis longioris incisuris maculis polline exalbuis.

Long. corp. 16 mm

Smyrna. (Dr. Krüper).

Die Art zeichnet sich durch den verhältnismässig langen, verschmälerten Hinterleib aus und zeigt hierin eine gewisse Ähnlichkeit mit den südamerikanischen Andrenosomaarten.

Kopf. Stirn und Hinterhaupt grau bestäubt, der stark vortretende Ocellenhöcker trägt ebenso wie der innere Augenrand stärkere gelbbraune Borsten. Ähnliche Borsten stehen an dem Hinterhaupte, machen aber nach abwärts weicherer, weisser Behaarung Platz. Fühler im allgemeinen dunkelbraun, nur die Spitze des 2. Gliedes und die

Basis des keulenförmigen 3. Gliedes rotbraun. Das 1. Glied trägt an seiner Oberseite ein Büschel gelblicher Haare und an seiner Unterseite einige lange Borsten, die sich an dem 2. Gliede auch auf dessen Oberseite finden. Das 3. Glied namentlich gegen die Spitze graulich bereift. Das mattschwarze Untergesicht wird vollständig von dem sehr dichten weissen Knebelbart eingenommen, der jedoch in der Mitte mit schwarzen Borsten durchmengt ist. Kinn- und Backenbart weiss. Der leicht gebogene Rüssel schwarz, mit feinen schwarzen Haaren, die schwarzen Taster hellgelb behaart.

Der mattschwarze Thoraxrücken mit weissgrauer und rehbrauner Bestäubung bedeckt, welche die Grundfarbe nur an einigen Stellen frei lässt, wodurch eine verwischte Thoraxzeichnung zu stande kommt. Die graulich weisse Bestäubung setzt sich vom Collare nach den Schulterbeulen fort und erstreckt sich von hier als hackenförmiger Wisch nach hinten. Auch die Quernaht des Thorax wird von weisslicher Bestäubung bedeckt, die sich in einiger Entfernung von der Mittellinie hackenförmig nach hinten umschlägt. Der ganze übrige Thoraxrücken zeigt rehbraune Bestäubung, die auch die schwarze Mittellinie der Länge nach teilt. Die ziemlich raue Beborstung wird im allgemeinen auf der Mitte des Thorax von schwarzen, an dem Seiten- und Hinterrande von schmutzig gelbgrauen Borstenhaaren gebildet. Brustseiten grau bereift, über den Mittel- und Hinterhüften je eine unregelmässige, schwärzliche Makel. Behaarung hell. Schildchen ebenfalls graugelblich bereift, am Hinterrande mit langen schwarzen Borstenhaaren. Schwinger dunkelbraun mit hellerem Knopfe.

Das langgezogene Abdomen mattschwarz, die weissliche Bestäubung des Seitenrandes springt in Form dreieckiger Makeln an den Hinterrändern der Segmente vor, so dass eine deutliche Zackenlinie entsteht. Die Behaarung ist auf den schwarzen Stellen schwarz, auf den hell bestäubten graugelb und länger. Die Genitalsegmente schwarz mit schwarzer und heller Behaarung.

Die Beine schwarz, wenig glänzend, mit graugelber ziemlich dichter Behaarung, der vereinzelte schwarze Borsten beigemengt sind. Die Tarsen fast ausschliesslich mit schwarzen Borsten bewehrt. Pulvillen hellbraun.

Flügel mit leichter graubräunlicher Trübung und schwarzen Adern. Die erste Hinterrandszelle geschlossen und kurz gestielt.

Andrenosoma pusillum ♂ ♀ n. sp.

Nigrum, nitidum, thoracis dorso distinctissime albido signato, abdominis nigri segmentis 2—6 maculis lateralibus albidis.

Long. corp. ♂ 8 mm, ♀ 9 mm.

Graecia. (Dr. Krüper).

Die zierliche Art zeichnet sich durch die sehr deutliche silberweisse Zeichnung des schwarzen Thoraxrückens sowie dadurch aus, dass die einzelnen Haare der dichten und weichen weissen Behaarung eigentümlich gewellt sind.

Kopf. Stirn und Hinterhaupt mattschwarz; die Behaarung der Stirne und des stark vorspringenden Ocellenhöckers ist graulichweiss mit einzelnen dunkleren Härchen. Die starken Borstenhaare des Hinterhauptes auf der Mitte schwarz, gegen die Seiten zu weisslich. Die Fühler dunkelbraun, die beiden ersten Glieder schwarz behaart, das Endglied lehmgelblich bereift. Das Untergesicht und der Gesichtshöcker auf der Mitte glänzend schwarz, an den Seiten in ausgedehntem Masse weiss bereift und mit langer, sehr weicher weisser Behaarung. Der ziemlich armborstige Knebelbart schwarz; Kinn- und Backenbart weiss. Rüssel schwarz, an seiner Spitze mit feinen honiggelben Härchen, an seiner Basis mit einem Büschel schwarzer, längerer Borstenhaare besetzt. Taster schwarz mit heller Behaarung.

Thorax glänzend schwarz mit zierlicher weisser, sehr in die Augen fallender Zeichnung. Ein breites weisses Band umsäumt den ganzen Thoraxrücken auch gegen das Collare zu. Von diesem Bande springt eine geschwungene Strieme medial von den schwarzen Schulterbeulen nach hinten vor, vereinigt sich mit einer weiss bereiften die Quernaht einnehmenden Linie und zieht noch eine Strecke weit, ohne das Schildchen zu erreichen, nach hinten weiter. Die Behaarung des Thoraxrückens vorn kurz und schwarz, hinten aus längeren weissen Haaren gebildet. In der Gegend der Flügelwurzel sowie auf den Hinterecken stehen einige längere feine Borsten von schwarzer Farbe. Die Brustseiten mattschwarz, weisslich bereift und mit langer weicher Behaarung. Prothorax glänzend schwarz mit schwarzen Borsten. Schildchen grau bereift mit längeren helleren Haaren und mit schwarzen Randborsten. Schwinger hellbraun.

Abdomen glänzend schwarz mit leichtem blauem Reflex. Das 2.—6. Segment mit weissen kleinen Hinterecken, die jedoch an dem 6. Segment sehr unbedeutend sind. Die sehr wenig auffallende Behaarung auf dem Hinterleibsrücken hell, die beiden ersten Segmente an den Seiten mit dichter weisslicher Behaarung, die an den folgenden Segmenten in schwarz übergeht. Die hinteren Segmente mit den pechbraunen Genitalien mit längeren schwarzen Borstenhaaren. Das Abdomen des Männchens ist ziemlich lang und schmal, während es bei dem Weibchen sich nach hinten verbreitert, ähnlich wie bei *Andr. albibarbe*.

Beine. Die Schenkel glänzend pechbraun mit langer weisslicher Behaarung, die an den Knien schwarzer Beborstung Platz macht. Die Schienen wenig heller mit weisser Behaarung und namentlich an der Aussenseite zahlreichen schwarzen Borsten. Die apicale Hälfte der Vorderschienen auf der Innenseite lebhaft ockergelb dicht behaart. Die lichtbraunen Tarsen im allgemeinen mit schwarzer Beborstung. Klauen dunkelbraun, Pulvillen hell mit weisslicher Bereifung. Bei dem Weibchen sind die Beine gleichmässig dunkelpechbraun. Die etwas plumpen Tarsen der Hinterbeine an ihrer Unterseite dicht mit kurzen gelben Härchen besetzt.

Flügel graulich glashell, lebhaft irisierend. Adern dunkelbraun. Die 1. Hinterrandszelle ist bei dem Männchen offen, bei dem Weibchen am Flügelrande selbst geschlossen.

Laphria caspica ♂ ♀ n. sp.

Laphr. flavae affinis, picea; capite, thoracis parte anteriore pedibusque pilis vulpinis, thoracis parte posteriore, scutello, abdominis segmentis 1—4 pilis flavis vel citrinis, abdominis segmentis 5, 6, 7, pileo laete vulpino obtectis. Unguibus distinctissime ferrugineis apice nigro.

Long. corp. 18—24 mm.

Lenkoran. (Korb).

Kopf. Stirne glänzend schwarz mit fuchsroter Behaarung. Auch das schwarze Hinterhaupt ist oben mit solchen Haaren besetzt, die jedoch seitlich schwarze, gegen den Backenbart zu bleichgelbe Farbe annehmen. Fühler dunkelpechbraun, die beiden ersten Glieder mit ziemlich dichten fuchsroten und schwarzen Haaren. Auch der dichte Knebelbart besteht aus fuchsroten Haaren, unter die jedoch sowohl unter den Fühlern, als auch auf dem deutlich vorspringenden Gesichtshöcker schwarze Borsten gemischt sind. Backen- und Kinnbart bleichgelb, der pechbraune Rüssel an der Basis mit schwarzer, an der Spitze mit heller Behaarung. Taster schwarz und schwarz behaart.

Thorax dunkelpechbraun, in den beiden vorderen Dritteln mit roten und schwarzen kürzeren, im hinteren Drittel mit langen, dichten, lebhaft gelben Haaren, welche auch das ganze Schildchen einnehmen. Brustseiten ebenfalls rot und schwarz behaart, vor der Flügelwurzel und vor den lehmgelben Schwingern je ein Fächer längerer, lebhaft fuchsroter Haare.

Abdomen schwarz, nur die Hinterränder der Segmente schmal braun gerandet. Erstes Segment auf der Oberseite kurz braungelb behaart, am Seitenrande mit langen gelben Haaren. Das 2., 3. und

4. Segment mit breiten Binden langer, abstehender Haare von fast citronengelber Farbe, 5., 6. und 7. Segment mit lebhaft fuchsrotem Haarfilz. Die grossen kolbigen Genitalien des Männchens glänzend schwarz mit langen schwarzen und fuchsroten Haaren.

Beine glänzend pechbraun mit im allgemeinen fuchsroter Behaarung und Beborstung, der sich nur an dem apicalen Drittel sämtlicher Oberschenkel schwarze Haare in reichlichem Masse beimengen. Klauen lebhaft rot mit schwarzer Spitze, die Pulvillen hellrotbraun

Flügel graulich getrübt, auf der Spitzenhälfte sind sämtliche Adern breit dunkel gesäumt, so dass hier die ganze Flügelfläche dunkler erscheint. Die Adern rotbraun.

Das Weibchen unterscheidet sich in der Färbung kaum von dem Männchen, nur der Knebelbart ist gegen den Mundrand zu dunkler gefärbt. Die kurze Legeröhre ist schwarz mit vorwiegend fuchsroter Behaarung.

Anm. Unter den 14 Exemplaren meiner Sammlung findet sich ein Pärchen, bei dem die fuchsrote Behaarung der hinteren Abdominalsegmente und der Schienen durch schwarze Haare ersetzt ist. Trotz des dadurch bedingten recht verschiedenen Aussehens der beiden Stücke, möchte ich sie trotzdem nur als Farbvarietät der typischen Art auffassen.

Heteropogon pyrinus ♀ n. sp.

Fronte, facie et occipite albidis, albopilosis; thoracis cinerei parte posteriore vittis duobus nigris, angustissimis et divergentibus ornata; abdomine laete ferrugineo, segmentorum 1--4 margine laterali polline albedo-griseo oblecto. Pedibus piceis.

Long. corp. 17 mm.

Ascabad. (Dr. Staudinger).

Kopf. Stirne, Untergesicht und Hinterhaupt weiss bestäubt und weiss behaart. Dieselbe gelblichweisse Färbung besitzt der unten aus dichten Borsten, oben aus feineren Härchen bestehende Knebelbart. Rüssel und Taster schwarz, letztere mit vorwiegend dunkler Behaarung. Fühler dunkelbraun, das erste Glied an seiner Basis mit grösstenteils lichterem Härchen, das 2. Glied trägt an seiner Spitze oben einige wenige schwarze Härchen, unten finden sich ausser einer einzelnen, sehr langen schwarzen Borste einige helle Haare.

Thorax durch Bestäubung matt grau. Eine mattschwarze, durch eine feine weissliche Linie geteilte Mittelstrieme erreicht das Schildchen nicht; ihr Ende schiebt sich zwischen feine, sehr deutliche, von dem zwei Schildchen divergent nach vorne verlaufende Streifen von glänzend

schwarzer Farbe ein. Eine ebenfalls mattschwarze Seitenstrieme begrenzt sich nach medial nur undeutlich, hebt sich jedoch seitlich von dem hellbestäubten Rande des Thoraxrückens bestimmt ab. Der ganze Thoraxrücken ist mit äusserst kurzen Härchen besetzt, die in der Mitte schwarz, gegen die Seiten hin hellgefärbt sind. Sämtliche Thoraxborsten, auch die der Schulterbeulen hell gelbweiss. Schildchen hellgrau bestäubt, nackt. Brustseiten gelblichgrau bestäubt mit lichter Behaarung; auch der vor den lichtbraunen Schwingern stehende Borstenfächer hell.

Abdomen grösstenteils lebhaft ziegelrot, glänzend. Schwarz ist nur das erste Segment, die basale Hälfte des zweiten, der äusserste Hinterrand des 6. Segments, das ganze 7., sowie das Genitalsegment, das mit einem braunroten Borstenkranze bewehrt ist. Der Seitenrand der ersten 4 Abdominalringe ist mit hellgrauer Bestäubung bedeckt, die sich von der Grundfarbe scharf abhebt und sich an den Hinterecken der einzelnen Segmente deutlich fleckenartig erweitert. Die äusserst kurze, wenig in die Augen fallende Behaarung des Hinterleibs vorwiegend hell, doch finden sich gegen die Mitte zu auch mehrfach schwarze Haare. Auf den seitlichen Teilen des 1. Ringes ist die Behaarung etwas länger, hier findet sich auch ein Büschel stärkerer Borsten von weissgelber Farbe. Die reiche Behaarung des Genitalsegments vorwiegend dunkelbraun. Der Bauch ist einförmig pechbraun mit wenig zahlreicher heller Behaarung.

Beine dunkelrotbraun mit zarter, an den Tarsen schwarzer, im übrigen heller Behaarung. Die Schenkel tragen nur an ihrer Spitze einige wenige helle Borsten, die Schienen oben und aussen mit hellen, unten mit schwarzen Borsten. Beborstung der Tarsen schwarz. Klauen schwarz, die verhältnismässig kurzen Pulvillen hellgelb.

Flügel leicht graubraun getrübt, die dunkelbraunen Adern sind namentlich in der Spitzenhälfte breit braun gesäumt.

Heteropogon lugubris ♂ ♀ n. sp.

♂. *Facie et mystace albis exceptis omnino ater; thoracis dorso obsolete signato, abdominis segmentis 2, 3 et 4 maculis lateralibus albis, via distinctis.* ♀. *Thorace obscure fusco, abdominis segmentis 3—6 rufo ferrugineis.*

Long. corp. 16—18 mm.

Pamir. (Major Hauser).

♂. Kopf. Stirne mattschwarz mit weisser Bestäubung, in der Mittellinie bei manchen Exemplaren eine verwischte rehbraune Strieme. Behaarung durchaus schwarz, ebenso auf dem mattschwarzen Hinterhaupte. Auf dem stark vorspringenden Ocellenhöcker 2 lange Borsten

von schwarzer Farbe. Untergesicht grauweiss bestäubt. Unter den Fühlern zarte schwarze Haare, die aber nach unten zu allmählig weiss werden und in den ziemlich dichten weissen Knebelbart übergehen. Unten und namentlich seitlich sind diesem in individuell verschiedener Menge schwarze Borsten beigemischt. Die Fühler düster schwarzbraun, die beiden ersten Glieder an den Spitzen weiss bestäubt und schwarz behaart. Auch die einzelne lange Borste auf der Unterseite des 2. Gliedes schwarz, 3. Glied sehr schlank. Rüssel und Taster schwarz und schwarz behaart.

Der Thorax erscheint von oben betrachtet matt schwarz oder düster schwarzbraun. Bei gewisser Beleuchtung aber sind die Gegend um die Schulterbeulen und die Hinterecken eigentümlich rotbraun und man erkennt dann auch eine bestimmte, freilich nicht besonders in die Augen fallende Zeichnung. Lässt man das Licht von rückwärts auffallen, so zeigt sich zunächst eine ziemlich breite, mehr oder minder deutlich von einer gelbweissen Bestäubungslinie geteilte Mittelstrieme, die sich von dem Collare erhebt, aber schon in der Gegend der Quernaht des Thorax undeutlich wird. Auch seitlich wird sie von heller Bestäubungslinie eingefasst. Von dem Collare steigt eine jochförmige Zeichnung zu den Schulterbeulen empor, die nicht nur durch helle Bestäubung, sondern vor allem dadurch gebildet wird, dass von dem Collare eine scharfe, feine lineare Rinne nach den Schulterbeulen emporzieht. Auf diesen findet sich ein ganz kleines glattes Fleckchen von lebhaft rotgelber Farbe. Von den Schulterbeulen zieht eine helle Bestäubungslinie zu den Hinterecken, sie ist als obere Grenze der allenthalben hellbestäubten Pleuren anzusehen. Die Behaarung des Thorax ist allenthalben schwarz und sehr dicht; wenn sie trotzdem nur wenig in die Augen fällt, so beruht dies darauf, dass die Härchen sehr kurz sind und der Unterlage vollständig anliegen. Auch die Beborstung auf dem Collare, den Schulterbeulen und an dem seitlichen Thoraxraude ist rein schwarz. Schildchen glänzend schwarz, ganz schmal durch gelbgraue Bestäubung gesäumt mit zwei schwarzen Borsten. Schwinger hellgelbbraun mit dunkler Basis.

Das Abdomen vollständig schwarz, nur im Hinterwinkel des 2. 3. und 4. Segments finden sich kleine silberweisse Fleckchen, die völlig deutlich nur bei gewisser Beleuchtung vortreten. Auch die Behaarung des Abdomens ist schwarz. An den Seiten des 1. Segments ist sie länger, hier stehen auch einige kräftige Borsten, im übrigen wird sie aber nur von ganz kurzen, anliegenden Härchen gebildet. Vorder- und Hinterrand der Segmente entbehren der Behaarung vollständig, sie sind deshalb glänzend glatt und stechen

dadurch von dem durch die Behaarung matten Hauptteil der Ringe ab, wodurch die Andeutung einer gewissen Querzeichnung zu stande kommt. Die compliciert gebauten Genitalien ebenfalls schwarz und schwarz behaart. Das obere Segment derselben läuft in der Mitte in zwei glänzend rotbraune Chitindornen aus.

Die Beine im ganzen dunkel; die Oberschenkel fast schwarz, Schienen und Tarsen aber rotbraun, namentlich an den Vorder- und Mittelbeinen mehr oder minder gebräunt. Behaarung und Beborstung durchaus schwarz, nur an den Vorderbeinen sind der Metatarsus und die drei folgenden Tarsen vorn und seitlich mit weissen Haaren besetzt, die an der Aussenseite der Tarsen länger sind und wimperartig angeordnet sind. Klauen scharf, Pulvillen düster gelbbraun.

Flügel gleichmässig russigschwarz, bei einigen Exemplaren die Adern mit dunklerer Färbung.

♀ Kopf. Gesicht und Stirn weiss bestäubt und hell behaart. Der weit vorspringende Ocellenhöcker trägt zwei starke schwarze Borsten. Kinubart, Rüssel und Taster wie beim ♂. Hinterhaupt oben ziemlich glänzend schwarz mit einigen starken schwarzen Borsten, sowie feinen Härchen von gelber Farbe. Weiter nach abwärts ist das Hinterhaupt gelblichweiss bereift und hellbehaart. Die Begrenzung dieser beiden Stellen ist eine ganz scharfe, sie wird halbmondförmig dadurch, dass sich die helle Bereifung als feiner Streifen an den hinteren Rande der Augen bis zur Stirne emporzieht.

Die Zeichnung des Thoraxrückens ist im allgemeinen die gleiche wie beim ♂, nur erscheint der ganze Thorax heller; einerseits ist die Grundfarbe selbst eine hellere, indem sich namentlich in der Gegend der Schulterbeulen und Hinterecken die rotbraune Färbung mehr ausbreitet, andererseits erscheint der Thoraxrücken dadurch heller, dass die feine anliegende Behaarung nicht wie beim ♂ schwarz, sondern ockerfarben ist. Auch die Borsten an dem Seitenrande sowie den Hinterecken ockergelb, dagegen sind die Borsten auf den Schulterbeulen schwarz. Schildchen glänzend dunkelbraun, an dem Hinterrande hell bereift mit 2 hellen Borsten. Brustseiten wie beim ♂, nur tritt auch hier die braune Grundfarbe mehr vor. Hinterrücken glänzend braun mit dunkler Mittelmakel und seitlicher heller Bereifung.

Abdomen. Erstes Segment stets glänzend schwarz, die übrigen in mehr oder minder ausgedehntem Masse gelbrot. Die schwarze Farbe des 1. Segments breitet sich stets auf die nächsten Segmente mehr oder minder intensiv aus, entweder so, dass an den ganzen Segmenten dadurch die rotgelbe Grundfarbe verdunkelt wird, oder so, dass schwarze Mittelflecke von halbkreisförmiger oder viereckiger

Gestalt entstehen. Auch das 7 und 8. Segment ist mehr oder minder geschwärzt, immer aber bleibt an dem 5 und 6. Segment die rotgelbe Grundfarbe rein erhalten. Das 2 3. und 4. Segment mit kleinen, dreieckigen, weissen Hinterrandflecken, die jedoch nicht immer gleich deutlich erhalten sind. Das Genitalsegment mit rotbraunem Stachelkranz und fuchsroter Behaarung. Die Behaarung des Abdomens wird wie beim ♂ von feinsten, anliegenden Härchen von schwarzer Farbe gebildet, doch finden sich diese im allgemeinen nur soweit, als sich die schwarze Farbe ausbreitet. Bauch dunkelbraun.

Die Grundfarbe der Beine wie beim ♂, nur wenig heller. Auch die Beborstung durchaus schwarz, dagegen sind Oberschenkel und Schienen hellbehaart; ebenso der Metatarsus der Vorderbeine. Tarsen der Vorderbeine ohne wimperartige Behaarung.

Flügel heller wie beim ♂, entweder gleichmässig braungrau getrübt, oder die Adern mit dunkler breiter Säumung.

Dass die beiden Geschlechter einer Art angehören, kann nach dem ganzen Habitus trotz der verschiedenen Färbung wohl keinem Zweifel unterliegen, wenn sich auch unter den 36 vorliegenden Stücken kein copuliertes Pärchen befindet. Unter den 23 männlichen Exemplaren befindet sich eines, bei dem das 5. und 6. Abdominalsegment, wie beim ♀, rotgelb gefärbt ist.

Heteropogon rubiginipennis Macq.

Von Macquart (Luc. Explor. Alg. Zool. III. 1849.) als *Dasyopogon rubiginipennis* beschrieben, wird die Species nach dem Vorgehen Schiner's (Verh. d. Zool. bot. Ges. Wien, 1866.) auch in dem neuen Cataloge der palaearktischen Dipteren von Bezzi zu *Stenopogon* gezogen. Wie mich ein aus dem K. ung. Nationalmuseum stammendes Exemplar, das ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Kertész verdanke, belehrt, muss die Art zu *Heteropogon* gezogen werden und zwar gehört sie hier mit *Het. Waltlii* Macq., *erinaeus* Lw. u. *glabellus* v. Röder zu einer gemeinsamen Gruppe. Auf der im ganzen recht schlechten Abbildung Macquart's spricht schon die relative Breite des Kopfes, vor allen der Stirne gegen die Zugehörigkeit zu dem genus *Stenopogon*. Im übrigen genügen die Macquart'sche Beschreibung und Zeichnung völlig zur Identification der Art.

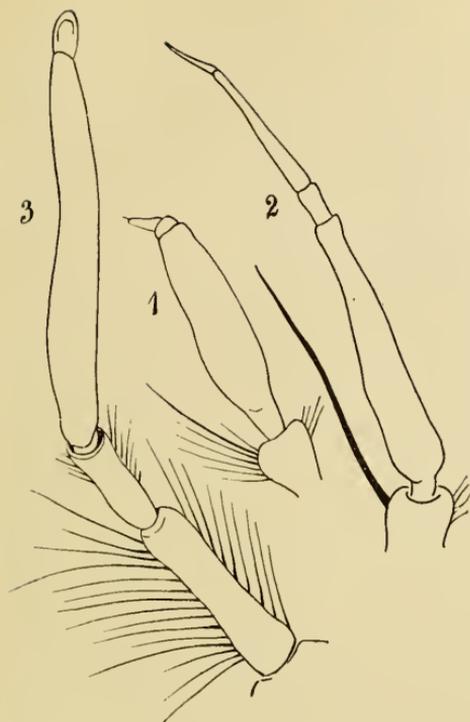
Heteropogon glabellus v. Röder.

Von dieser von v. Röder aus Corfu beschriebenen Art besitze ich ein Pärchen aus Armenien, das mit der Beschreibung völlig überein-

stimmt. Nur macht es mir den Eindruck, als seien die v. Rödersche Exemplare am Hinterleib etwas abgerieben gewesen, ich möchte daher hier einiges über die Zeichnung des Abdomens beifügen.

Abdomen wie das ganze Tier durch helle Bestäubung und Behaarung hellgrau. Von der grauen Farbe hebt sich eine dunklere, fast schwarze und mattglänzende Mittelstrieme ab, die sich aus grossen, nicht gerade scharf begrenzten, mit der Spitze nach vorn gekehrten Dreiecken zusammensetzt. An den hinteren Ringen sind diese dreieckigen Makeln kürzer, breiten sich jedoch an den Hinterrändern der Segmente weiter seitlich aus. Das 1. Segment ist gleichmässig hellgrau, die Hinterränder sämtlicher Segmente sind auch in der Mitte grau gesäumt. Die Genitalien des Männchens hell rotbraun, mit dunkleren Flecken, glänzend, an der Spitze hell behaart, an ihrer Basis jedoch mit einzelnen dunklen Haaren und Borsten versehen. Bei dem Weibchen sind die beiden letzten Segmente dunkelpechbraun, glänzend, das letzte Segment mit kurzer Legeröhre und einem Dornenkranze. Bemerkt sei noch, dass an meinen Exemplaren die Schienen der Vorder- und Mittelbeine, sowie die Unterseite sämtlicher Tarsen mehr rotbraun sind. Die angeführten Differenzen sind selbstverständlich zu gering, um die armenischen Exemplare als neue Art zu betrachten. Dagegen erscheint es mir sehr fraglich, ob *Heteropogon glabellus*, *Waltlii*, *erinaceus* und *rubiginipennis* überhaupt für die Zukunft dem genus *Heteropogon* zugezählt werden dürfen. Schon Löw hat auf diese Frage hingewiesen (Beschreibungen europ. Dipt. II. pag. 91.) und es erscheint mir zweifellos, dass diese Arten, die sich am sinnenfälligen durch ihren schmalen, striemenförmigen Hinterleib auszeichnen, generisch von den typischen *Heteropogon*-Arten getrennt werden müssten. Da ich jedoch *Het. Waltlii* und *erinaceus* nicht kenne und mein Exemplar von *Het. rubiginipennis* leider defecte Fühler besitzt, so beschränke ich mich einstweilen darauf, eine Beschreibung der Fühler von *Het. glabellus* zu geben und diese mit den typischen *Heteropogon*-Arten zu vergleichen.

Bei *Het. glabellus* (Fig. 1.) ist das 3. Fühlerglied kürzer und breiter und erinnert mehr an die Fühlerbildung der *Habropogon*-Arten. Der Fühlergriffel besteht aus einem kurzen basalen, und aus einem etwa doppelt so langen, abgestumpften Endgliede, dem ein feiner, kurzer borstenförmiger Stift aufgesetzt ist. Bei den typischen *Heteropogon*-Arten aber ist das Endglied des Fühlergriffels c. 4 mal so lang als das scharf und deutlich abgesetzte Basalglied und läuft in einen ziemlich langen gröberen Stift aus. Bei den eigentlichen *Heteropogon*-Arten (Fig. 2) trägt das 2. Fühlersegment an seiner



Unterseite eine einzelne, sehr starke, auffallende Borste, die bei *Het. glabellus* vollständig fehlt und durch eine Anzahl kürzerer borstenförmiger Haare ersetzt wird. Ich glaube, ein Blick auf die beiden Figuren 1 und 2, welche die Fühler von *Heteropogon glabellus* und *ornatipes* bei gleicher Vergrößerung darstellen, dürfte mehr wie Worte beweisen, dass die beiden Arten für die Zukunft kaum in einem und demselben Genus untergebracht bleiben können.

***Dasypogon rubidus* ♀ n. sp.**

Thorace rubido, glabro, abdominis ferruginei segmento primo et secundo atro, pedibus rubidis nigro-setosis, alis leviter ochraceis.

Long 21 mm.

Issyk-Kul. (Major Hauser).

Kopf. Stirne und Ocellenhöcker schwarz, seitlich gelb bestäubt mit gelber Behorung. Fühler rotbraun, die Basis des 1. und die Spitze des 3. Gliedes etwas gebräunt. Die beiden ersten Glieder mit gelben kurzen Haaren, ausserdem trägt das 2. Glied an seiner Unterseite, das 3. Glied oben ein Büschel stärkerer schwarzer Borsten. Unterseite und Knebelbart ockergelb, Backen geschwärzt, der Backenbart aus hellen Haaren bestehend. Rüssel schwarz, Taster düster rotbraun, beide mit ockergelber Behaarung. Hinterhaupt mattschwarz mit sparsamer gelber Bestäubung und gelben Borsten.

Thoraxrücken glatt, lebhaft rotbraun mit den Spuren einer wenig dunkleren Mittelstrieme. Die Schulterbeulen, sowie die stark vorspringenden Hinterecken von hellerem Farbenton. An seinem Rande ist der Thoraxrücken mit hellerer Bestäubung bedeckt. Von der

Flügelwurzel nach den Schulterbeulen verläuft eine dunkelbraune Leiste; unter ihr befindet sich an den mattschwarzen Thoraxseiten ein grosser, rotbrauner, hackenförmig nach vorn gebogener Fleck, der an seinem oberen Rande eine matt goldgelbe Schillerbinde trägt. Die sparsame Beborstung des Thorax, auch an dem Collare, gelb. Schildchen rotbraun, an seinem freien Rande gebräunt, mit zwei dunkleren Borsten. Hinterrücken düster rotbraun mit zwei seitlichen hellen Bestäubungsflecken. Schwinger hellgelb.

Das kahle Abdomen grösstenteils rotgelb. Die beiden ersten Segmente schwarz, das zweite Segment vor dem Hinterrande mit einer schmalen rotgelben Binde. Auch auf dem 3. und 4. Segmente breitet sich die schwarze Farbe in Form kleiner dreieckiger Flecke an dem Seitenrande aus und bildet ausserdem an den übrigen Segmenten eine feine Seitenlinie, die die Grenze zwischen der Rücken- und Bauchfläche des Abdomens darstellt. Behaarung fehlt dem Abdomen fast vollkommen, nur auf dem ersten Segmente finden sich auf der Rückenfläche kurze schwarze Härchen, auf dem Seitenrande längere büschelförmig angeordnete Borsten von schwarzer Farbe. Die Genitalien goldgelb behaart. Bauch schwarz, nur an den letzten 3 Segmenten breitet sich auch hier die rote Farbe aus.

Beine. Hüften mattschwarz mit graugelber Bestäubung. Die Hinterhüften tragen nur einige wenige schwarze Borsten, die Vorder- und Mittelhüften sind dagegen an ihrer Vorderseite mit langen gelben Haaren besetzt. Die Trochanteren glänzend braunschwarz, die Beine aber in ganzer Ausdehnung rot mit feiner schwarzer Behaarung und groben schwarzen Borsten. Nur an der Unterseite sämtlicher Tarsen, sowie auf dem distalen Ende der Hinterschienen findet sich auch dichte goldgelbe Behaarung. Der Enddorn der Vorderschienen rot mit schwarzer Spitze. Klauen schwarz, Pulvillen ockergelb.

Flügel ockergelb, an der Wurzel sind die Adern lebhaft gelb, gegen die Spitze zu dunkler.

Hystrichopogon, n. g. Dasypogoninarum.

Der Vertreter dieses neu zu errichtenden Genus gleicht in seinen allgemeinen Gestaltsverhältnissen wol den *Ancylorhynchus-* (*Xyphocerus*) Arten, ohne aber mit diesen in näherer Verwandtschaft zu stehen. Zunächst fällt die geradezu borstige Behaarung an Kopf und Thorax auf, die namentlich an ersterem äusserst dicht und grob ist. Der relativ kleine und tiefstehende Kopf ist mit einem fast das ganze Untergesicht einnehmenden Höcker versehen, der etwas unterhalb der Fühler sich steil erhebt, um gegen den Mundrand sanft abzufallen. Der Höcker wird vollständig von den ungemein dichten,

aus langen borstenförmigen Haaren gebildeten Knebelbarte eingenommen. Stirn nur sehr wenig eingesattelt, der Ocellenhöcker steht daher mit seiner Spitze höher als der obere Augenrand. Die langen Fühler (Fig. 3) stehen auf einem flachen, wenig auffallenden Höcker. Erstes Segment etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite, ungemein dicht mit langen borstenförmigen Haaren versehen. Auch das 2. Segment trägt namentlich an seiner Oberseite feinere Haare. Drittes Segment nicht ganz $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die beiden Wurzelglieder zusammen, streifenförmig mit breitem, spatelförmigem Endgriffel. Rüssel lang, vollständig gerade. Taster lang, sehr dicht behaart. Der verhältnissmässig kurze, dichtbeborstete Thorax fällt gegen das Collare steil ab und ist unten ähnlich wie bei *Ancyllorhynchus* stark nach vorne und oben verschoben. Die Gelenklinie der Vorderhüften liegt daher bedeutend höher als die Wurzel der Mittel- und Hinterhüften. Die Hüften, namentlich die vordersten, lang und ebenso wie die langen Beine sehr kräftig entwickelt. Vorderschienen ohne Enddorn. Der zart behaarte Hinterleib lang, streifenförmig. Die Flügel sind etwas länger als der Hinterleib und zeigen normalen Aderverlauf. Sämtliche Hinterrandzellen breit offen, die Analzelle am Flügelrande eben geschlossen.

In die bekannte Schiner'sche Bestimmungstabelle (Verhandlungen der zool. bot. Ges. Wien, 1866, pag. 654 und ff) lässt sich das neue Genus in folgender Art mühelos einordnen:

- Drittes Fühlerglied fast streifenförmig mit sehr deutlichem Endgriffel. 40
- 40) Fühler verlängert, Endgriffel abgerundet spatelförmig - *Hystrihopogon*.
Fühler nicht verlängert, Endgriffel in einer feinen Spitze endigend. 40a
- 40a) Dicht behaarte Arten, Untergesichtshöcker bis zu den Fühlern hin ansteigend; Analzelle in der Regel offen. *Cyrtopogon*.
Ziemlich kahle Arten; Untergesichtshöcker auf die untere Hälfte des Gesichtes beschränkt; Analzelle in der Regel geschlossen *Lasiopogon*.

Als Typus des neuen Genus beschreibe ich

***Hystrihopogon hirticeps* n. g. ♂.**

Capite polline cervino, pilis setisque longis nigris vel pallidis densissime vestito. Mystace longo nigro, antennis longis, basi longe et densissime nigro pilosis. Thorace medio setis nigris, ceterne et scutelli margine posteriore pallidis vestito. Abdomine scoria-

ceo, pilis brevibus cervinis oblecto. Pedibus longis et robustis ochraceo-setosis et pallide pilosis.

Long. corp. 13 mm.

Pamir. (Major Hauser).

Kopf schwarz, überall mit rehfarbener Bestäubung, so dass nur zwischen Fühlerwurzel und dem Ocellenhöcker eine dunkle, glänzende Strieme freibleibt. Ocellenhöcker, sowie die seitlichen Partien der Stirne mit sehr langen gekrümmten Borsten von schwarzer Farbe. Der ausgedehnte Gesichtshöcker trägt einen sehr langen und dichten schwarzen Knebelbart, dem nur direkt über dem Mundrande einige hellere Borsten beigemenget sind. Backenbart gelblich, das Hinterhaupt mit langen nach vorne gekrümmten schwarzen Borsten, die nur am Scheitel durch solche von gelber Farbe ersetzt werden. Die langen Fühler sind schwarz, das erste Glied weisslich bereift und allseits mit langen schwarzen Borstenhaaren dicht besetzt. Auch die kurze Behaarung des 2. Gliedes ist schwarz. Die schlanken Taster an der Oberseite schwarz, an der Unterseite gelblich dicht behaart. Rüssel pechbraun, an der Spitze gelblich behaart.

Thorax düster graubraun mit lichter Bestäubung, welche den Thoraxrand einnimmt und ausserdem die Mittelstrieme von einer breiten Seitenstrieme trennt. Die Mittelstrieme wird durch eine feine, helle Bestäubungslinie median getrennt. Die Schulterbeulen in geringer Ausdehnung rotgelb glänzend, im übrigen von heller Bestäubung bedeckt. Die Behaarung des Thorax besteht aus langen nach hinten gekrümmten schwarzen Borsten, die fast mähenartig angeordnet sind. Am Seitenrande stehen sehr lange und kräftige Borsten von heller Farbe. Das schwarze, gelblich-bestäubte und mit einem Quereindruck versehene Schildchen trägt an seinem Hinter- runde lange und dichte Beborstung von gelblicher Farbe. Hinter- rücken grau bestäubt, vor der Schwingerbasis mit einem kleinen, dunklen unbestäubten Fleckchen. Brustseiten gelblich bestäubt mit langer heller Behaarung. Vor den hellgelben Schwingern ein Schirm langer, gelber Borstenhaare. Die graugelb bestäubten, sehr kräftigen Hüften tragen an der Vorderseite sehr lange bleichgelbe Borstenhaare, die die Vorderhüften in ihrer ganzen Länge einnehmen.

Abdomen am Seitenrande graugelblich bestäubt, im übrigen aber schlackenschwarz mit hellbläulichen Reflexen. Gleichwol erscheint der Hinterleibs Rücken nicht glänzend, da er von feiner, anliegender, gelblicher Behaarung bedeckt wird, die an der Seite der beiden ersten Segmente, sowie im Bereiche des pechbraunen, kompliziert gebauten Geschlechtsapparates besonders lang und dicht ist. Die Hinterränder sämtlicher Segmente fein gelblich bestäubt. Bauch lichter braun, mit langer gelblicher Behaarung.

Die sehr kräftigen pechbraunen Beine erscheinen durch fahle Bestäubung und dichte Behaarung matt, nur die äusserste Spitze der Knie ist glänzender gelbbraun. Die Behaarung ist an der Unterseite der Schenkel ziemlich lang. An den Vorder- und Mittelschenkeln ist die Beborstung auf die Kniegegend beschränkt, dagegen befindet sich an den Hinterschenkeln auch auf der Aussenseite eine Reihe von Borsten. Schienen und Tarsen stark beborstet. Alle Borsten ocker-gelb. Die langen Flügel graulich getrübt, die Adern an der Flügelwurzel gelbbraun, im übrigen dunkel.

II. Die um das Genus *Laphystia* sich gruppierenden Asilidenformen.

Zur Einteilung der arten- und formenreichen Familie der Asiliden in grössere Gruppen benutzen wir bekanntlich das Verhalten der Randzelle zum Flügelrand, indem wir diejenigen Formen, bei denen die Randzelle offen ist, der Gruppe der *Dasygogoninen* zu zählen, denen die *Laphrinen* und *Asilinen* entgegenstehen, bei denen die Randzelle geschlossen und gestielt ist. Löw benützt dieses verschiedene Verhalten des Flügelgäders dafür, um auf dieser Grundlage biologische Spekulationen bezüglich der Flugfertigkeit anzustellen; die *Laphrinen* und *Asilinen*, bei denen 1. und 2. Längsader, zu einen gemeinsamen Stiele vereint, in den Flügelrand einmünden, sollen die besseren Flieger, die kühneren Räuber sein, während die *Dasygogoninen*, bei denen die beiden Längsadern getrennt in den Flügelrand einlaufen, an Flugfertigkeit zurückstehen sollen. Solche Schlüsse sind selbstverständlich mehr wie anfechtbar, wir sind dazu auch heutigen Tages viel zu wenig über die Flugbewegung der Insekten sowie über die mechanische Struktur des Insektenflügels orientiert, und so könnte mit demselben Grade von Wahrscheinlichkeit auch ein Schluss in entgegengesetzter Richtung gezogen werden. Bei der Wichtigkeit, die wir gerade der Spitzenhälfte des Flügels für die Flugfertigkeit zumessen können, könnten wir ebensogut sagen, dass diejenigen Formen, bei denen die getrennt in den Flügelrand einmündenden beiden ersten Längsadern eine zweifache Verstrebung jener darstellen, eine höhere Flugfertigkeit besitzen dürften, als diejenigen, bei denen die beiden Längsadern zu einem gemeinsamen stielartigen Stamme vereint mit der Umrandung der Flügelspitze verbunden sind. Lassen wir aber diese einstweilen verfrühten Gedanken biologischen Inhalts vollständig ausser Acht und beschäftigen uns lediglich mit dem Löw'schen systematischen Einteilungsprincip der Asilidenfamilie, so dürften wol jedem Dipterologen

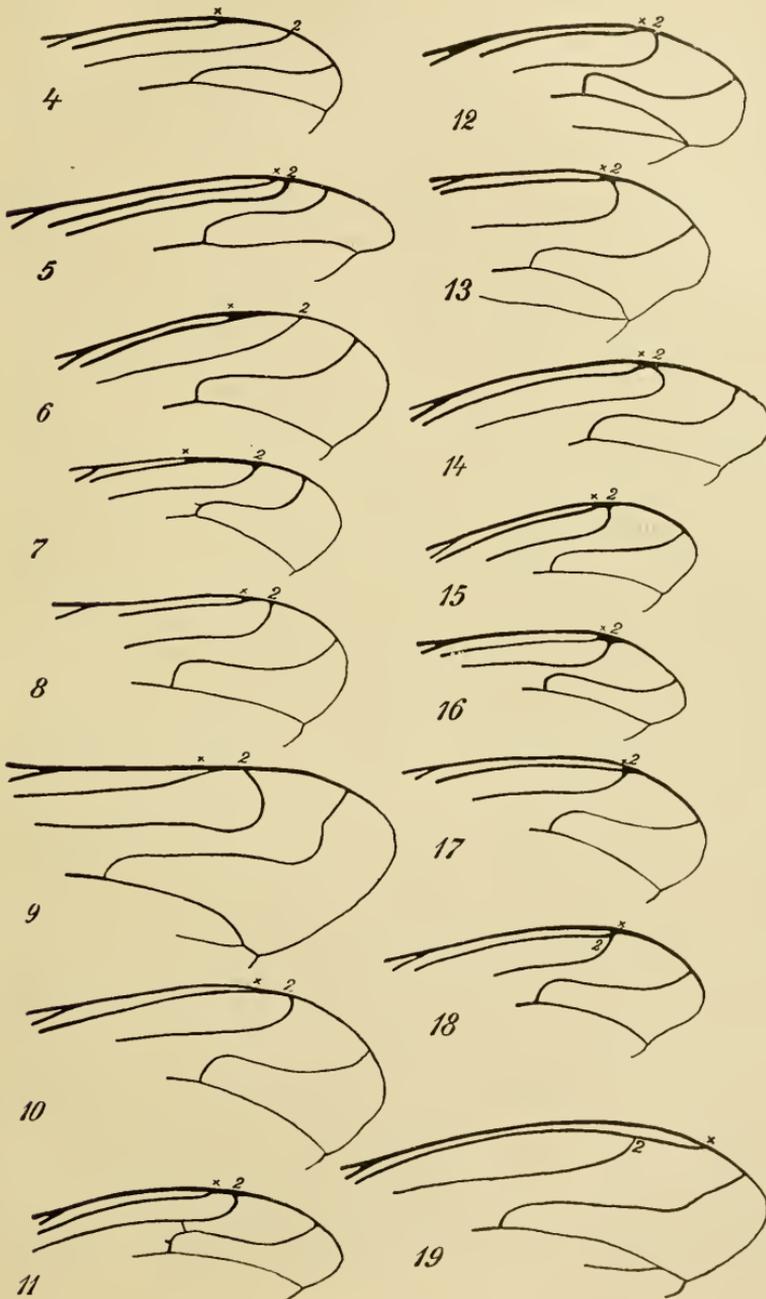
Asiliden untergekommen sein, die sich diesem Einteilungsprinzip nur mit Mühe oder überhaupt nicht fügen wollen, Formen bei denen die Mündungsstellen der ersten und zweiten Längsader so nahe aneinander liegen, dass der Entscheid, ob die Randzelle als offen oder geschlossen gelten soll, schwierig oder unmöglich wird. Es sind das die Arten der 4 Asilidengenera *Laphyctis*, *Laphystia*, *Apoxyria* und *Hoplismomera*, denen ich ein 5. Genus unter dem Namen *Perasis* (περίσσις=Uebergang) anreihen möchte. Zum Beweise, dass solche Schwierigkeiten bestehen, bedarf es nur des Hinweises, dass die amerikanische Spezies *sexfasciata* Say bald zu *Laphyctis*, also zu den Dasypogoninen gerechnet wird, bald dem Laphrinengenus *Laphystia* zugeteilt wird. Diese Schwierigkeiten aber dürften, wie ich glaube, sich unschwer durch eine etwas andere Formulierung des Löw'schen Einteilungsprinzipes beseitigen lassen, indem wir die Asiliden folgendermassen trennen:

- | | |
|---|--|
| Spitze der Subcostalzelle vor der Spitze der Costalzelle | . |
| d. h. näher der Flügelspitze | <i>Dasypogoninae</i> . |
| Spitze der Subcostalzelle hinter der Spitze der Costalzelle | |
| d. h. näher der Flügelwurzel | <i>Laphrinae</i>
<i>et Asilinae</i> |

Damit bekommen einmal die *Laphrinen* und *Asilinen* eine reinliche, glatte Begrenzung, andererseits müssen die Genera *Laphyctis*, *Laphystia*, *Perasis*, *Apoxyria* und *Hoplismomera* den *Dasypogoninen* zugerechnet werden. Für die 3 ersten Genera hat dies auch nicht die geringste Schwierigkeit, sie sind in ihrem Gesamthabitus echte und rechte *Dasypogoninen*, dagegen tritt bei *Apoxyria apicata* und den *Hoplismomeren* der Laphrienartige Habitus deutlich zu Tage. Aber auch dieser Umstand darf uns, wie ich glaube, nicht irre machen, sehen wir doch wie *Obelophorus*, *Lastaurus* etc. trotz ihres exquisiten Laphrienhabitus systematisch bei den *Dasypogoninen* untergebracht sind, während sich andererseits *Lycomyia Germaini* Big. mit ihrer geradezu klassischen Dasypogonform lediglich wegen des Flügelgeäders wie ein Fremdling unter den *Laphrinen* befindet. Erinnern wir uns doch immer daran, dass uns das Löw'sche Einteilungsprinzip auch in seiner ursprünglichen Form nur eine systematisch künstliche, keineswegs eine natürliche Gruppeneinteilung der *Asiliden* verschafft und dass diese erst unter Berücksichtigung der entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse, durch die Kenntniss der Larvenform, ermöglicht werden wird, wozu ja bis jetzt kaum irgendwelche Anfänge gemacht worden sind.

Die Genera *Laphyctis*, *Laphystia*, *Perasis*, *Apoxyria* und *Hoplismomera* stellen Uebergangsformen dar, die eine unmittelbare

Brücke aus der Gruppe der *Dasypogoninen* zu den *Laphrinen* darstellen und es wird hierfür die Betrachtung der Figg. 4 — 19 recht



lehrreich sein, wobei ich bemerken möchte, dass unter Benutzung der Zeiss'schen Binocularlupe und des Zeichenapparates stets nur die für unsere Frage in Betracht kommende Flügelpartie bei gleicher Vergrößerung zur Darstellung gelangte. Nehmen wir aus der fortlaufenden Kette zunächst das Anfangs- und Endglied heraus, so entstammt dieses einer *Andrenosoma* (Fig. 19), einer echten *Laphria*, während jenes dem *Cyrtopogon maculipennis* (Fig. 4), einem typischen *Dasypogoninen* angehört. Zwischen beiden nun liegen die vermittelnden Zwischenformen. Fig. 5 stellt das Flügelgeäder des südamerikanischen *Bathypogon cinereus* Schin. dar. Man sieht bei ihm gegenüber *Cyrtopogon* eine erhebliche Annäherung der Mündungsstellen der Radial- und Subcostalader, aber beiden Geädern ist doch wieder ein wichtiges Merkmal eigen. Bei beiden läuft die Subcostalader, ebenso wie die Radialader einfach in die Costa ein, die Randzelle ist offen, d. h. sie findet ihre äussere Abgrenzung lediglich in der Costalader. Anders wird es nun bei den folgenden Figuren. Costal- und Subcostalader laufen einander parallel, sie nähern sich dabei mehr und mehr, bis sie je nachdem, in grösserer oder geringerer Entfernung von der Flügelspitze sich mit einander vereinigen; vereint wenn ich so sagen darf, aneinandergeschweisst, verlaufen sie eine Strecke weiter, um dann die Radialader in sich aufzunehmen. Es ist dann schwer, sich zu entscheiden, ob die Radialader in die Costalader oder aber in die Subcostalader sich implantiert und auch in denjenigen Fällen, in denen die Vereinigung dieser beiden Adern relativ weit hinter der Einmündungsstelle der Radialader erfolgt, ist strenge genommen die Randzelle nicht als offen zu betrachten, indem sie ihre äussere Begrenzung nicht von der Costalader, sondern von der mit dieser zusammengeschweissten Subcostalader empfängt. Besonders interessant gestaltet sich nun das Studium des Flügelgeäders unserer palaeartischen *Laphystia sabulicola* Lw. Wie die Figuren 15—17 ersehen lassen, erfolgt die gegenseitige Verlötung der Costal- und Subcostalader später und später, bis endlich die Radialader an einem einzigen Punkte des Flügelrandes mit den beiden anderen Adern zusammentrifft. Ja bei *Laphystia sabulicola* vollzieht sich dann auch allmählich die unmittelbare Umformung in das echte Laphrinengeäder, die Radialader verschmilzt mit der Subcostalader und erst diese mündet dann weiter gegen die Flügelspitze in die Costa ein (Fig. 18). Dann erscheint auch im Löw'schen Sinne die Randzelle geschlossen, wie bei den typischen *Laphrinen* und *Asilinen* wird sie an die Costa durch einen allerdings kurzen Stiel geheftet. Ich sah diesen directen Uebergang in das Laphrinengeäder als Variante an dem einen Flügel eines einzigen Exemplars von *Laphystia sabulicola*.

Ueberhaupt scheinen gerade bei den uns interessierenden Asilidenformen Varianten im Flügelgeäder relativ häufig zu sein; wir sind ja auch von anderer Seite gewohnt, gerade bei Uebergangsformen einen höheren Grad von Variabilität anzutreffen. So finde ich bei meinem relativ geringen Untersuchungsmaterial an den hier in Betracht kommenden *Asiliden* folgende Varianten. Bei *Laphystia sexfasciata* Say statt der gewöhnlich offenen, eine geschlossene 1. Hinterrandzelle, ausserdem eine Verdoppelung der kleinen Querader. Ausserdem bei *Laphystia carnea* n. sp. (Fig. 7) und *metallescens* n. sp. Aderanhänge an dem vorderen Aste der Cubitalader, die bei *Asiliden* sonst nicht eben häufig sind. Ja bei *Laph. metallescens* hat sich als Variante des einen Flügels eine völlig supernumeräre Verbindung zwischen der Radialader und dem Vorderaste der Cubitalader entwickelt.

Was nun die generische Zusammengehörigkeit der in Betracht kommenden Arten betrifft, so findet eine solche bei *Apoxyria* und *Hoplistomera* keine Schwierigkeiten; *Apoxyria apicata* Wied. ist wol charakterisiert und auch über die Zusammengehörigkeit der so viel mir bekannt 5 Hoplistomeraarten können Zweifel nicht bestehen. Anders aber liegen die Dinge bei *Laphystia* und *Laphyctis*.

Das Genus *Laphystia* wird von Löw (Linnaea entom. II. 1847.) nur mit einigen Worten charakterisiert; er weist auf den zweigliedrigen stumpfen Fühlergriffel, sowie darauf hin, dass sich die beiden ersten Längsadern am Flügelrande selbst vereinigen. Eine genauere Genusbeschreibung findet sich dann in Schiner's Fauna austriaca pag. 136. Hier wird auf die vorgequollenen Augen, die Beschaffenheit der einzelnen Fühlerglieder und des Untergesichtes hingewiesen und eine genauere Beschreibung des Flügelgäders gegeben. Aus dieser Schiner'schen Gattungsdiagnose sei die Angabe, dass das erste Fühlerglied dicker sei als das zweite, besonders erwähnt, da wir später uns mit diesem Punkte näher zu beschäftigen haben werden.

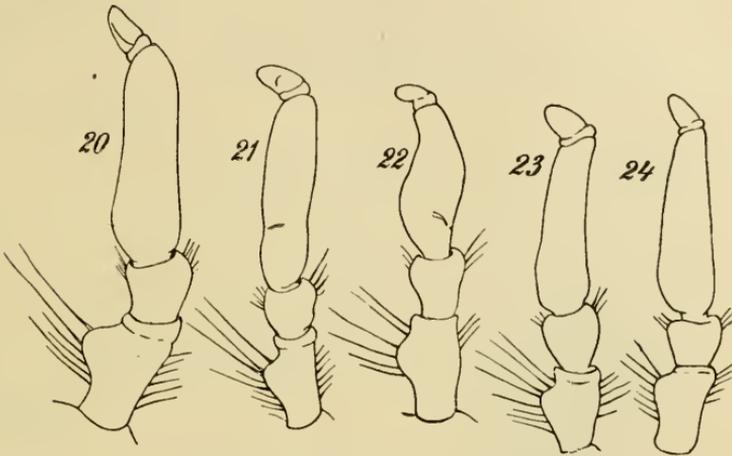
Auch das Genus *Laphyctis* wurde bekanntlich von Löw aufgestellt und in der „Dipterenfauna Südafrikas“ 1860 auf Grund von *Laphyctis gigantella* näher charakterisiert. Auch Löw fiel die nahe Verwandtschaft der beiden Genera *Laphystia* und *Laphyctis* auf und er gab diesem Umstande schon durch die Auswahl des ähnlich klingenden Namens vollen Ausdruck; Löw weist deshalb auch schon des näheren auf die Unterschiede hin, die die beiden Genera von einander trennen sollen. Diese Unterschiede beziehen sich abgesehen von der Flügeläderung auf das Verhalten des Gesichtes, auf die Behaarung der Hinterschienen, auf die Grösse der männlichen Genitalien, auf das Höhen- und Breitenverhältnis des Kopfes. Prüft man jedoch alle diese Unterschiede unter Zugrundelegung eines nur einigermaßen

ausgedehnteren Untersuchungsmaterials etwas näher, so wird man sich kaum der Ansicht verschliessen können, dass alle diese Unterschiede nur relative und ungenügende sind und dass sich eine zwin- gende Trennung zwischen *Laphyctis* und *Laphystia* nicht aufrecht erhalten lässt und so komme ich denn auf die schon früher von Bigot (Diptères nouv. on peu connus, XVII Annales de la soc. ent. de France, 1877) geäusserte Ansicht zurück, die beiden Genera zu einem zu verschmelzen, wobei *Laphyctis* als das Genus jüngeren Datums aufzugeben wäre. Freilich muss ich eingestehen, dass es mir trotz meiner Bemühungen zur Zeit nicht möglich war, von dem Museum der Academie in Stockholm eine der Typen von *Laphyctis gigantella* Lw. zur Ansicht zu erhalten. Allein in der Löw'schen Dipteren fauna Süd-Afrika, s findet sich eine, wenn auch kleine Flügelzeichnung dieser Species und andererseits darf ich den Umstand verwerten, dass Schiner seine palaearktische Species *Erberi* direct neben die Löw'sche *L. gigantella* aus Afrika gestellt hat.

Eine vergleichende Betrachtung der Figg. 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15—18, dürfte erkennen lassen, dass aus dem Flügelgeäder irgend- welche Momente für die Trennung der beiden Genera beim besten Willen nicht erholt werden können. Die Beschreibung einiger neuer Laphystiaarten wird fernerhin ergeben, dass auch die Behaarung der Hinterschienen kein Characteristikum für das eine oder andere Genus ergibt, und dasselbe gilt auch für das Höhen- und Breitenmass des Kopfes. Für eine durchgreifende vergleichende Untersuchung der männlichen Genitalien war leider mein Material nicht ausgedehnt genug; aber selbst wenn hier Differenzen zu finden wären, so würden auch die kaum irgendwie für unsere Frage in die Wagschale fallen können, sehen wir doch, dass gerade bei den *Asiliden* auch einander recht nahe stehende Arten sehr beträchtliche Grössenunterschiede der männlichen Copulationsorgane erkennen lassen. Diesen mehr in negativer Form gegebenen Beweisen für die Zusammengehörigkeit der beiden Genera schliesse ich nun noch einen positiven Beweis an in der Beschaffenheit der Fühler. Das Basalsegment der Fühler scheint bei allen in Betracht kommenden Arten plump durch das Vorhanden- sein eines derben, mit Borstenhaaren besetzten Höckers auf der Unter- seite (Fig. 20—26). Derselbe ist bei *Laphystia Erberi* und *L. sabulicola* am grössten, etwas kleiner bei *L. metallescens*, *sexfaciata* und *latiuscula* und am schwächsten, wenn auch immer noch deutlich bei *L. columbina* und *carnea* entwickelt. An seiner Oberseite ist das Basalsegment bei allen Arten fein behaart. Das kurze zweite Segment ist vorne an Ober- und Unterseite mit wenigen zarten Härchen ver- sehen. Das Endglied ist so lang als die beiden ersten Segmente

zusammen, und trägt einen zweigliedrigen, nach abwärts gebogenen Endgriffel mit abgestumpfter Spitze. Angaben über die Beschaffenheit der Fühler von *Laphystia gigantea* Löw und *stigmatalis* Bigot stehen mir leider nicht zu Gebote.

Eine generische Zusammenstellung sämtlicher sich um das Genus *Laphystia* gruppierenden Asilidenformen wird sich aus folgender Tabelle ergeben:



- 1) Untergesicht mit einem weit vorspringenden Höcker;
erste Hinterrandzelle offen *Apoxyria*.
(Afrika.)
- Untergesicht ohne Höcker, erste Hinterrandzelle
offen oder geschlossen 2
- 2) Hinterschenkel stark verdickt, auf der Unterseite
mit Stacheln versehen *Hoplistomera*.
(Afrika und südl. Asien.)
- Hinterschenkel nicht auffallend verdickt, unbewehrt 3
- 3) Fühlergriffel abwärts gebogen, zweigliedrig, mit
abgestumpfter Spitze, erstes Fühlerglied an seiner
Unterseite mit einem mehr oder minder derben
Höcker *Laphystia*.
(Afrika, palaearect. Fauna, südl. Asien, Amerika.)
- Fühlergriffel aufwärts gebogen, zweigliedrig, mit
feiner borstenartiger Spitze. Erstes Fühlerglied
schlank, ohne deutlich vorspringenden Höcker an
der Unterseite *Perasis* n. g.
(palaearect. Fauna.)

Die Determinierung der Arten des Genus *Laphystia* möge durch folgende Tabelle ermöglicht werden:

- 1) Hinterrand des Schildchens mit langen aufrechtstehenden Borstenhaaren 2
 Hinterrand des Schildchens ohne Borstenhaare, entweder ganz nackt, oder nur mit kurzer feiner Behaarung. 3
- 2) Grundfarbe des Abdomens dunkel *Erberi*.
 (palaeart. Fauna)
 (Schiner, Dipterol Miscellen, Verh. d. zool. bot. Ges. Wien, 1865.)
 Grundfarbe des Abdomens fleischrot *carnea* n. sp.
 (palaeart. Fauna)
- 3) Beine vorwiegend hell, gelbbraun; die Vorder- und Mittelschenkel stets mit hellgefärbter Basis . . . 4
 Beine schwarz, oder vorwiegend dunkel gefärbt, auch bei hell gefärbten Exemplaren sind die Vorder- und Mittelschenkel an ihrer Basis stets geschwärzt 5
- 4) Hinterleibsbinden vom 2. Ringe nach rückwärts in der Mitte breit unterbrochen, Fühler einfarbig schwarz, Höcker an der Unterseite des 1. Segmentes sehr deutlich entwickelt *sexfasciata*.
 (Amerika.)
 (Say, Journ. Acad. Philad. III, 50. 1.)
 Hinterleibsbinden sämtlicher Segmente in der Mitte nicht unterbrochen, 2. Fühlersegment und Basis des 3. lebhaft rotbraun. Höcker an der Unterseite des 1. Segmentes nur sehr schwach entwickelt *columbina*.
 (Amerika.)
 (Schiner, Novara Expedition, pag. 175. 1868.)
- 5) Am Mundrande eine Reihe steifer, schief abwärts gerichteter Borsten *gigantella*
 (Afrika.)
 (Löw, Dipterenfauna Süd-Afrika's, pag. 88. 1860.)
 Am Mundrande keine steifen Borsten 6
- 6) An den Brustseiten ein kleiner glänzend schwarzer Fleck *latiuscula*
 (palaeart. Fauna.)
 (Löw, Besch. europ. Dipteren Bd. II, pag. 105.)
 An den Brustseiten kein glänzender Fleck 7
- 7) Hinterleib schwarz; Innenseite der Hinterschienen durchaus büstenartig behaart, Schenkel schwarz *sabulicola*.
 (palaeart. Fauna.)
 (Löw. Die europ. Raubfliegen. Linnæa II. pag. 539.)

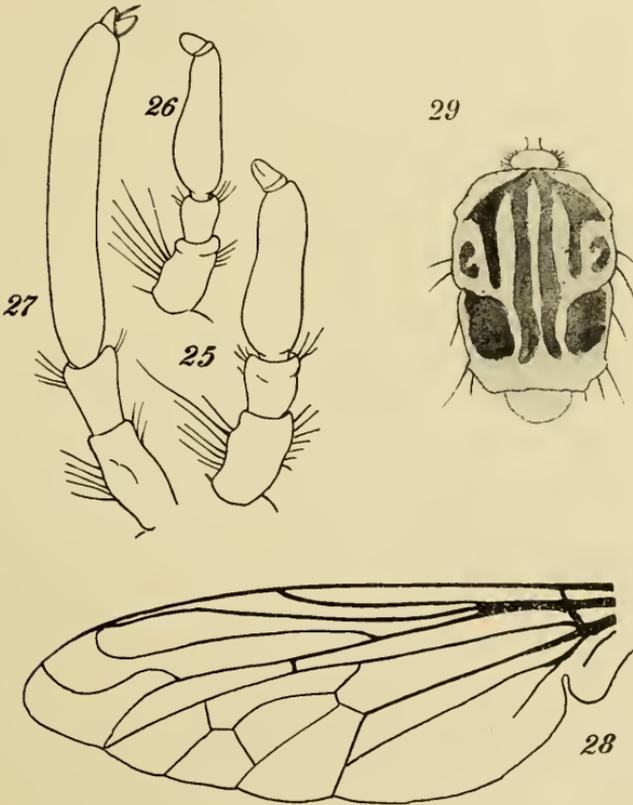
Hinterleib erzfarben; Innenseite der Hinterschienen nur an der apicalen Hälfte borstenartig behaart; Schenkelwurzeln und Schienen in grösserer Ausdehnung gelbbraun *metallescens* n. sp.
(palaearet. Fanna.)

Laphystia stigmatalis (Ceylon) konnte wegen der ungenügenden Beschreibung (Bigot, Diptères nouveaux ou peu connus, XV. 1876.) in dieser Tabelle nicht berücksichtigt werden.

Neue Arten: *Perasis sareptana* g. et sp. n.

Laphystia carnea sp. n.

— *metallescens* sp. n.



Perasis n. g.

Im Habitus den Arten des Genus *Laphystia* nahe verwandt, jedoch von diesen durch die Kahlheit des Körpers, vor allem jedoch durch den differenten Fühlerbau verschieden (fig 27). Das ziem-

lich gracile 1 Segment, an dem nur eine flache, kaum merkbare ovale Promineuz an den groben Höcker der Laphystiaarten erinnert, trägt ein etwas kürzeres kelchförmiges 2. Segment. Beide Segmente an oberer und unterer Fläche mit einigen wenigen feinen Härchen besetzt. Das 3. Glied ist verhältnismässig gestreckter wie bei *Laphystia*, zwei mal so lang wie die beiden basalen Segmente zusammen genommen. Das Endglied trägt einen kurzen, im Gegensatz zu *Laphystia*, nach oben abgebogenen Griffel. Derselbe besteht aus zwei schuppenförmigen, gleichgrossen Gliedern, die wie die Blätter einer Knospe in einander gefügt sind und zusammen ein gewissermassen kelchförmiges Gebilde formen, aus dessen Tiefe eine feine starre Borste sich erhebt. Das flache Untergesicht ist bis fast an die Fühlerwurzel von einem aus niederliegenden Haaren gebildeten Knebelbarte besetzt und trägt am Mundrande eine Reihe steifer, schirmartig nach abwärts gerichteter Borsten. Die Radialader (2. Längsader) erhebt sich in steilem Bogen (fig. 28) gegen den Flügelrand und mündet in fast rücklaufender Richtung in die Zusammentrittsstelle der Costal- und Subcostalader (1. Längsader und Randader) ein. Die erste und vierte Hinterrandzelle, sowie die Analzelle geschlossen, die beiden letzteren gestielt.

Perasis sareptana n. sp. ♂.

Kopf. Stirne dunkelgrau mit sehr spärlicher heller, gegen den Augenrand zu dunkler Behaarung. Auch das Untergesicht grau, jedoch durch helle Bestäubung lichter erscheinend, fast durchaus mit grober, anliegender, seidenglänzender, reinweisser Behaarung versehen. Der Knebelbart besteht aus einer Reihe schwarzer, steifer Borsten, die dachartig den Mundrand beschirmen. An den Seiten des letzteren liegt eine glänzende Makel von rotgelber Farbe. Fühler dunkelbraun, die beiden ersten Glieder wenig heller, das 1. Glied an der Unterseite mit gelblicher Behaarung, während die Oberseite desselben, sowie das 2. Glied mit wenigen feinen Härchen von schwarzer Farbe besetzt sind. Rüssel ziemlich lang, schwarz, an der Spitze fein behaart. Taster schwarz, an der Spitze mit schwarzer, an der Basis mit weisser Behaarung. Backenbart silbergrau. Hinterhaupt silbergrau bestäubt, in der Umgebung des Ocellenhöckers ist die Bestäubung mehr gelblich und setzt sich gegen die dunkelgraue Stirne durch eine mattschwarze Querbinde ab. Die Borsten am oberen Augenrande hellgelb.

Thorax durch bräunlichgraue Bestäubung matt, mit deutlicher, schwarzer Binden- und Fleckenzeichnung, (fig. 29) die hinter den hellbestäubten Schulterbeulen und dem Collare durch eine schwarze,

jochförmige Binde zusammengefasst wird. Behaarung des Thorax sehr zart und kurz, in den vorderen Abteilungen hell, in den hinteren Abschnitten rein schwarz. Am Seitenrande des Thorax steht eine Reihe von 5 kräftigen Borsten, die sich von der Flügelwurzel bis zu den graubestäubten Hinterecken erstreckt. Die beiden vordersten und die 4. Borste schwarz, die 3. und 5. bleichgelb. Hinterecken und Schildchen gleichmässig grau bestäubt, das letztere mit äusserst zarter, kurzer, heller Behaarung, ohne jede Randborsten. Brustseiten grau bestäubt mit zwei übereinander liegenden unregelmässigen schwarzen Fleckenreihen. Die kurze, wenig in die Augen fallende Behaarung vorwiegend hell. Auch die Hüften grau bestäubt und zart behaart, an der Vorderseite einige starke Borstenhaare von schwarzer Farbe. Schwinger gelbbraun.

Abdomen dunkelkastanienbraun, mattglänzend, nackt erscheinend. Bei stärkerer Vergrösserung jedoch zeigt der ganze Hinterleib eine äusserst feine, anliegende helle Behaarung. Das 1. Segment seitlich mit längeren Haaren und einigen Borsten von bleichgelber Farbe besetzt. Das 2. bis 5. Segment zeigt in den Hinterecken kleine, unscharf begrenzte dreieckige Makeln von mehr hellbrauner Farbe, die durch weisse Behaarung matt silberglänzend werden. Die ziemlich komplizierten männlichen Genitalien lebhaft rotbraun, die seidenweiche bleichgelbe Behaarung mit einzelnen schwarzen Borsten untermengt. Bauch hellbraun, grau bestäubt.

Beine hellrotbraun, durch anliegende helle Behaarung matt; Borsten schwarz, Klauen dunkelbraun, Pulvillen gelbbraun.

Flügel graulich getrübt, sämtliche Aderu breit gelbbraun gesäumt, so dass nur in den grösseren Zellen unregelmässige Mittelfelder freibleiben.

Long. corp. 10 mm.

Sarepta.

Das einzige Exemplar entstammt der Sammlung des Herrn Lichtwardt (Charlottenburg) der mir dasselbe zur Bestimmung übersandte.

Laphystia carnea n. sp. ♀,

Kopf. Stirne, Untergesicht und Hinterhaupt schwarz, jedoch durch lichte Bestäubung hellweissgrau erscheinend. Die schwarze Grundfarbe tritt nur an einer kleinen dreieckigen, direkt über der Fühlerwurzel gelegenen Stelle sowie einer zu dem Ocellenhöcker emporziehenden Linie zu Tage. Auch der Ocellenhöcker erscheint auf seinem Gipfel dunkel. Die gesamte Behaarung des Kopfes, der Backenbart, sowie der in seinen unteren Partien steifborstige Knebelbart weisslich. Rüssel und Taster pechbraun, letztere mit

ebenfalls weisslicher Behaarung. An den Fühlern sind die beiden ersten Glieder gelbbraun, an den Innenseiten jedoch stark gebräunt, die Spitze des zweiten, sowie das ganze dritte Glied samt dem Griffel lebhaft rotgelb. Der dem Genus eigene Höcker an der Unterseite des ersten Gliedes ist bei gegenwärtiger Art nur schwach, jedoch deutlich entwickelt und trägt ein Büschel derber weisser Borstenhaare. Auch die übrige Behaarung der beiden Basalglieder weisslich.

Thorax. Grundfarbe dunkel, jedoch durch die Bestäubung und die dichte, anliegende Behaarung hell silbergrau erscheinend, an den Schulterbeulen tritt unter der weisslichen Bestäubung rotgelbe Grundfarbe undeutlich zu Tage. Behaarung und Beborstung des Thorax weisslich. Das Schildchen, ebenfalls silbergrau bestäubt und behaart, trägt an seinem Hinterrande einen dichten Saum aufrechtstehender weisslicher Borsten. Schwinger bleichgelb.

Abdomen. Der ziemlich gedrungene Hinterleib lebhaft gelbrot, fast fleischrot, nur das erste Segment in seiner Vorderhälfte, sowie die äusserste Wurzel des zweiten Segments gebräunt. Von der gelbroten Grundfarbe heben sich durch weisse Behaarung und Bestäubung gebildete silberschimmernde breite Hinterrandbinden lebhaft ab. Lässt man das Licht von der Seite her einfallen, so laufen die Silberbinden an den drei ersten Segmenten in der Mittellinie zusammen, während sie bei Betrachtung von oben breit getrennt sind. An den hinteren Segmenten sind die Binden unter allen Verhältnissen breit getrennt. Auf der rotgelben Grundfarbe findet sich sehr feine schwarze anliegende Behaarung, die sich jedoch nur bei stärkerer Vergrösserung bemerklich macht; die beiden letzten Segmente zeigen etwas längere helle Behaarung. Die kurze, gedrungene Legeröhre pechbraun. Bauch gelbrot mit feiner schwarzer Behaarung, an der Basis mit weisser Bestäubung.

Beine. Hüften gelbrot, an der Vorderseite weiss bestäubt und ebenso behaart. Die ganzen Beine gelbrot mit heller Behaarung und Beborstung. Krallen dunkelbraun. Die Hinterschienen an ihrer äussersten Wurzel und die Hinterschienen an ihrem Spitzendrittel leicht gebräunt. Flügel glashell, die Ader namentlich an der Flügelwurzel lebhaft gelb.

Long. corp. 7 mm.

Merw. (Major Hauser).

Laphystia metallescens n. sp.

Kopf schwarz mit lehmgelber Bestäubung. Der ziemlich zarte Knebelbart besteht ebenfalls aus gelblichen Haaren, die jedoch nach

den Seiten hin allmählig heller und heller werden, so dass der Backenbart rein weiss ist. Weiss ist auch die Behaarung des Hinterkopfes, doch nehmen nach oben, sowie auf der Stirne die Haare wieder eine bleichgelbe Farbe an. Die Fühler schwarz, das 3. Glied graulich bereift. Der Höcker an der Unterseite des 1. Gliedes stark entwickelt, trägt eine borstige Behaarung von hellgelber Farbe, auch die übrige feine Behaarung der beiden ersten Glieder lehmgelb. Rüssel und Taster pechbraun mit weisslicher Behaarung.

Thorax schwarz, lehmgelbe Bestäubung, sowie kurze gelbliche, nach hinten zu goldig schimmernde Behaarung lassen auf dem Thoraxrücken eine sehr undeutliche und unscharfe Zeichnung erscheinen, die auf eine breite Mittelstrieme und eine in Flecken aufgelöste Seitenstrieme zurückgeführt werden kann. Die wenig zahlreichen Borsten vor und hinter der Flügelwurzel lehmgelb. Brustseiten gelblich bestäubt und mit bleichgelber Behaarung. Schildchen glänzend schwarz mit anliegender feiner goldschimmernder Behaarung; Hinterrand ohne Borsten. Schwinger gelb, vor denselben ein Büschel langer, bleichgelber Haare.

Abdomen schwarz; fein punktiert, durch feine anliegende goldigschimmernde Behaarung matt grün erscheinend. Am Seitenrande trägt der Hinterleib einen breiten, mattgrauen Saum, von dem sich vom 2. Segment nach rückwärts an dem Hinterrande der einzelnen Ringe, undeutliche, hellere, dreieckige Flecken vorschieben. Das 1. Segment am Hinterrande ganz schmal dunkelbraunrot gesäumt. Vom 5. Segment an wird an den Hinterrändern die Grundfarbe mehr gelbbraun und es breitet sich diese Farbe immer mehr aus, so dass die letzten Segmente vollständig gelbbraun gefärbt erscheinen. Am Seitenrand des Abdomens, namentlich am ersten Segmente, ist die spärliche, längere, zum Teil borstenförmige Behaarung gelblich weiss, ebenso ist im Bereiche der Seitenmakeln die feine Behaarung mehr weisslich. Die längere fast borstenförmige Behaarung der letzten Segmente bleichgelb. Bauch dunkelbraun, gelblich bestäubt und behaart.

Beine. An den schwarzen Schenkeln sind das Wurzeldrittel sowie die Knie ziemlich lebhaft gelbgrau, ebenso die basale Hälfte der Schienen. Die Tarsen rotbraun, auf der Oberseite dunkler. Behaarung und Beborstung bleichgelblich bis weisslich. An den Hinterschienen ist die bürstenförmige Behaarung der Innenseite nur auf die apicale Hälfte beschränkt. Klauen schwarz mit lebhaft gelbbrauner Basis.

Flügel an der Spitze recht deutlich braun getrübt mit dunkler Aderung; die Flügelwurzel glashell mit gelben Adern.

Long. corp. 8 mm.

Merw. (Major Hauser).

Figurenerklärung.

- Fig. 1. Fühler von *Heteropogon glabellus* v. Röder.
 " 2. " " *Heteropogon ornatipes* Löw.
 " 3. " " *Hystrihopogon hirticeps* g. et sp. n.
 " 4. Flügelspitze von *Cyrtopogon maculipennis* Macq.
 " 5. " " *Bathypogon cinereus* Schin.
 " 6. " " *Laphystia Erberi* Schin.
 " 7. " " *Laphystia carnea* sp. n.
 " 8. " " *Apoxyria apicata* Schin.
 " 9. " " *Hoplismomera nobilis* Löw.
 " 10. " " *Laphystia latiuscula* Löw.
 " 11. " " *Laphystia metallescens* sp. n.
 " 12. " " *Laphystia sexfasciata* Say.
 " 13. " " *Perasis sareptana* g. et sp. n.
 " 14. " " *Laphystia columbina* Schin.
 " 15—18. " " *Laphystia sabulicola* Löw.
 " 19. " " *Andrenosoma xanthocnema* Wied.

Auf den Figuren ist die Zusammentrittstelle der Subcostal- und Costalader mit einem *, die Einmündungsstelle der Radialader mit 2 bezeichnet.

- Fig. 20. Fühler von *Laphystia Erberi* Schin.
 " 21. " " *Laphystia metallescens* n. sp.
 " 22. " " *Laphystia sexfasciata* Say.
 " 23. " " *Laphystia sabulicola* Löw.
 " 24. " " *Laphystia latiuscula* Löw.
 " 25. " " *Laphystia columbina* Schin.
 " 26. " " *Laphystia carnea* n. sp.
 " 27. " " *Perasis sareptana* n. sp.
 " 28. Flügel von *Perasis sareptana* n. sp.
 " 29. Thoraxzeichnung von *Perasis sareptana* n. sp.



Monographie der Gattung *Pedaliodes* Butl.

(Lepidoptera Rhopalocera. Satyridae)

von

Prof. Dr. *Otto Thieme*.

~~~~~  
Hierzu 3 Tafeln.

## Einleitung.

Anlass zu der vorliegenden Arbeit wurde mir das Bestreben, Ordnung in das ziemlich umfangreiche (gegen 100 Arten) *Pedaliodes*-Material meiner eigenen Sammlung zu bringen. Da schälte sich, wie es zu geschehen pflegt, eine Frage aus der anderen und ich sah bald, dass ohne eine fleissige Durcharbeitung der gesamten gegebenen Literatur einige Klarheit nicht zu erreichen war. Eine Uebersicht über die vorhandene Literatur ist unten gegeben. Was das Material betrifft, welches ich benutzen durfte, so kamen zu dem, was meine Sammlung enthält, wertvolle Beigaben vom Museum Tring hinzu, die mir die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Jordan übermittelte. Auch eine Musterung und Vergleichung der grossartigen Staudinger'schen Sammlung ist mir durch die dankenswerte Freundlichkeit des Herrn Bang-Haas und des Herrn Scheidemann ermöglicht worden. Und nicht zuletzt habe ich dem Berliner Königl. Museum zu danken, dessen wissenschaftliche Leiter mit nie ermüdender Behülflichkeit auch dem lästig Wiederkehrenden entgegenkommen.\*) Ihnen allen und auch Herrn Fruhstorfer, der mir mit seiner Bibliothek in freundlichster Weise zur Hand war, sei hiermit mein wärmster Dank ausgesprochen.

\*) Einer Bemerkung, deren etwaige Schärfe sich nicht gegen die Personen, wohl aber gegen das System wendet, möchte ich hier doch Raum geben. Ich spreche sicherlich nur das aus, was die gesamte Berliner entomologische Gemeinde mit mir empfindet, wenn ich sage, dass das Anwachsen der entomologischen Sammlung des Königl. Museums, speciell der Abteilung der Lepidopteren, in den letztverflossenen Decennien mit der Unsumme der neuen entomologischen Funde, wie sie die ausgedehnte Reiselust der Neuzeit und für Deutschland speciell der seit Gründung des Reiches im steten Wachsen begriffene überseeische Wettbewerb bei Händlern und in grösseren Privatsammlungen angehäuft hat,

Als Kirby im Jahre 1877 seinen Catalog der Tagschmetterlinge mit Herausgabe der Supplemente abschloss, mochten etwa 75 Arten *Pedaliodes* beschrieben sein. Auch Röber schätzt noch (Famil. und Gatt. d. Tagf. von Schatz und Röber p. 222, Fürth 1892) die Zahl der beschriebenen Arten auf nicht mehr als 80. Hierzu sind zwar seitdem — voran durch Staudinger und Grose-Smith — manche Neubeschreibungen hinzugetreten: aber doch behalte ich den Eindruck, als ob in den grösseren Sammlungen (wohl auch bei Händlern) noch gar manche unbeschriebene Art im Verborgenen ruhte, wie ja gerade in der *Pedaliodes*-gattung viele Species in ihrer bescheidenen Gewandung weniger laut nach Veröffentlichung rufen als das bei Geschöpfen mit reichem Farbenschmuck der Fall zu sein pflegt. Dass wir aber draussen, in den unermesslichen Gebieten der Cordillere selbst, auch nur annähernd an die Grenze der neuen Aufdeckungen gekommen wären, daran ist auch nicht im Entferntesten zu denken. Ist doch gerade der *Pedaliodes*-stypus, ähnlich den Erbien unserer Hochgebirge, von ungemain reicher und meist localer Gliederung; und noch jeder entomologische Sammler, der einen neuen Weg in die Cordilleren einschlug, brachte auch neue *Pedaliodes* mit. Denn die langgereihten Bergeshäupter bedeuten Inselzeilen im Luft-Ocean, zwischen denen die schwere Atmosphäre für die Geschöpfe der dünneren Luftschichten gleich unüberbrückten Meeresarmen flutet. So erklärt sich die reichgegliederte Entwicklung der Gattung und wir haben gerade hier noch manche Ueberraschung zu gewärtigen.

Die *Pedaliodes* bewohnen die Hochcordillere von Mexico an bis einige Grade über den südlichen Wendekreis hinaus,

---

nicht den Gleichschritt eingehalten hat, den man wünschen sollte. Wenn auf die Beschränktheit der Mittel hingewiesen wird — die gewiss zu beklagen ist und bei dem überschüssigen Reichtume einer Nation, die allein für Bier jährlich mehrere Milliarden übrig hat, nicht nötig wäre — so ist das der Grund doch nicht allein, weshalb die entomologische Sammlung zurückbleibt. Das Hauptübel erblicke ich nach wie vor in der hier sehr zu Unrecht beliebten Centralisation der Verwaltung. Denn wenn es unbestritten bleiben muss, dass speciell die Entomologie eine Betätigung des Menschen ist, die ihn ganz in Anspruch nimmt und die nur im Feuer einer grossen Begeisterung gedeihen kann, so ergibt sich, dass die entomologische Abteilung des Museums für Naturkunde selbständig sein und unter der Leitung eines für sein Fach begeisterten Entomologen stehen müsste, der seine Abteilung nicht nur aus grösserer Nähe übersähe, sondern auch für die Ordnung des Ganzen und, was die Hauptsache ist, für jede Anschaffung allein verantwortlich wäre.

überschreiten aber nach meinen Erfahrungen nicht die chilenische Grenze. Von dem südlichen Teil ihres Verbreitungsbezirkes aus haben sich einige Arten auch über das benachbarte nord-argentinische Mittelbergland und weiter über die Gebiete des Paraguay und Paraná hinaus bis gegen Rio verbreitet. Aus Mexico ist mir nur eine Art *Pedaliodes* bekannt: *Circumducta* mihi, die vielleicht nur eine locale Form von *Dejecta* Bates sein dürfte. Cuba, jedenfalls der innere gebirgige Teil der Insel, hat bis heute eine Art gegeben: *Ped. Oaxes* Butl. und Druce. Das Vorkommen von *Pelinaca* Hew. auf S. Domingo nach einer Notiz im Mus. Tring ist mir sehr fraglich.

Diese Hochgebirgsschmetterlinge machen, ähnlich den die heissen Urwaldgegenden bewohnenden Gattungen *Haetera* F. und *Pierella* Westw., auf den Beobachter einen eigenartig scheuen, geheimnissvollen, fast gespensterhaften Eindruck. Wir haben die Waldzone tief unter uns gelassen und ziehen mit unseren Maultieren über die schweigenden Páramos durch Steingeröll und an einzelnen Viehgehegen vorüber. An den Rändern unserer Bergfeste steigen weisse Nebelmassen in die Höhe, die, oben angekommen, im klaren Aether verschwinden. Die Ebene ist vereinzelt mit Gebüsch bestanden, vorzugsweise innerblühende Fuchsiengewächse und Stauden aus der Familie der Solaneen, deren weisse Trichterblüten zur Hälfte mit dem gelben Blütenstaube gefüllt sind, vor dem wir Lunge und Augen behüten sollen. Dort vor uns, wo eine Gruppe dieser Büsche näher zum Wege tritt und überhangend eine Art schattigen Laubenganges bildet, sehen wir auf der feuchter gebliebenen Wegstelle ein Völkchen *Pedaliodes* sich tummeln. Sie taumeln über dem Wege und setzen sich libellenartig mit den langen zarten Füßen auf Blatt und Stein. Aber schwer ist es doch, bei aller Vorsicht auch nur einen von der Horde in das Netz zu bekommen. Sie fliegen nicht davon, sondern sie verkriechen sich: deutlich können wir beim Näherschleichen noch sehen, wie die letzten seitwärts zwischen den Stämmchen verschwinden, wobei sie eilig die Füße zum Weiterkommen mitbenutzen. Hier schützt die am Boden Liegenden das Falllaub, dem sie alle mehr oder weniger auf der unteren Flügelseite gleichen. Wir stehen verwundert und wissen nicht, wo die kleinen Tänzer geblieben sind, denn zur Seite über den Rasen hin sahen wir auch nicht einen von ihnen entweichen. Andere werden vom Winde über die öde Hochfläche getrieben oder taumeln über dem kurzen Grase und sind dann leichter zu erbeuten.

Was die neuen Namen betrifft, die im Verlaufe der Arbeit nötig wurden, so habe ich vielfach die wohlklingenden Mädchennamen des Martial herangezogen, die bisher noch wenig berücksichtigt waren. Auch dem alten Testamente habe ich einige entnehmen zu dürfen ge-

glaubt. Ich meine, hier könnte überhaupt noch fleissiger geschöpft werden, weil in diesem Falle bleibende Jugendeindrücke dem Gedächtniss zu Hülfe kommen. Die nicht seltenen Namen i. l. Staudingers hätte ich gern mehr nach Massgabe meiner Pietät berücksichtigt. Meist nahm ich daran Anstoss, dass der Name schon anderweitig vergeben war. Denn wir haben zwar im Allgemeinen das Recht, den schon gebrauchten Namen in der anderen Gattung wiederzugebrauchen: allein ich meine, wir sollten von diesem Rechte einen bescheideneren Gebrauch machen. Wir sind noch recht reich an Vorräten, wenn nur immer der Entomologe „den umwölkten Blick öffnen wollte über die tausend Quellen neben dem Durstenden in der Wüste“. Doch auf diesem Gebiete erleben wir ja fort und fort das schier Unglaubliche. Ist doch neuerdings sogar ein Musikerlexicon geplündert worden. So arm brauchen wir nicht zu sein, wenn nicht in Folge der zunehmenden Democratisierung unseres Geisteslebens auch die entomologische Betätigung in Kreise durchgetränfelt wäre, die von Haus aus für wissenschaftliches Arbeiten wenig prädestiniert erscheinen.

Dedicationsnamen habe ich überhaupt nicht angewendet. Ich bin nie ein Freund von dieser Art Gegenseitigkeitsversicherung auf Unsterblichkeit gewesen. Die Herren vom entomologischen Lager können wissen, dass ich auch ohne diese Ordensverteilung von der schuldigen Hochachtung gegen sie erfüllt bin.

Mit dem trinominalen System in der Nomenclatur habe ich mich nicht befreunden können, so wenig wie ich sonst überall den von unseren Naturforscherversammlungen neuerdings ausgehenden Weisungen für die äussere Gestaltung derartiger Arbeiten gefolgt bin. Es ist der Ort hier nicht, gegen die Neigung zum Nivellieren, die für unsere ganze Zeit charakteristisch ist, den Feldzug zu eröffnen. Nur eines möchte ich streifen. Ich kann nicht glauben dass das objectiv Correcte dem deutschen Geistesleben adaequat wäre. Gerade durch scharf ausgeprägte und von einander abweichende Individualitäten sind wir zu dem geworden, was wir sind, die selbst da, wo sie fehlerhaft waren, meist noch bedeutungsvoller für die Entwicklung des Culturlebens wurden, als die Vielen, das das Gleiche und Normale brachten. Uniformierung mag in staatlichen und militärischen Dingen eine Notwendigkeit sein: auf geistigem Gebiete weht sie uns befremdend an.

Es erübrigt, noch einige Worte über die Reihenfolge der Arten zu sagen, wie ich sie in meiner Arbeit beobachtet habe. Das Uebersichtlichste schien mir, aus dem einigermassen Gleichartigen Gruppen zu bilden. Dass dies bei der Menge der Arten, die Uebergänge darstellen und solcher, die die Merkmale mehrerer Gruppen in sich vereinigen, nicht ohne viel subjectives Ermessen geschehen konnte, ist einleuchtend.

Ich hielt es dabei für ausreichend, dass zu jeder Gruppe die zuerst beschriebene Art oder eine der zuerst beschriebenen Arten als Type genannt wurde: denn es schien mir Gewinn, die Flut der Namen durch schwerfällige und z. T. gewagte Wortbildungen, wie etwa „*Phanocleae-formes*“, nicht noch höher steigen zu lassen. Obgleich kein Freund vom Zersplittern der Gattungen, hielt ich es doch für geboten, die eine Gruppe, die sich um *decorata* Felder ansammelt, unter dem Gattungsnamen *Eretris* abzutrennen, wofür am gegebenen Orte die Rechtfertigung gegeben werden wird. Im Uebrigen bitte ich ernstlich darum, meine kleine Arbeit nicht höher einschätzen zu wollen, als dass es ein erster und schwacher Versuch sein soll, in die wirklich grosse Verwirrung, die gerade in der Pedaliodesgattung sowol in der Literatur als vielleicht noch mehr in den Sammlungen vorhanden ist, einiges Licht und einige Sichtung zu bringen. Jede sachliche Berichtigung und jeden Nachweis von Irrthümern werde ich dankbar entgegennehmen, weil dadurch die Sache an Klarheit nur gewinnen kann.

Dass die Arbeit neben dem Zweck der Catalogisierung der vorhandenen Literatur und der Neubeschreibung einer immerhin stattlichen Anzahl von bisher übersehenen Arten nebenhin auch dazu dienen soll, dem Sammler bei der Bestimmung zur Hand zu gehen, wird schon ein flüchtiger Blick auf sie lehren müssen. Ich habe mich zu dem Zwecke der nicht kleinen Mühe unterzogen, die gesamte einschlägige Literatur einer Nachprüfung zu unterziehen und versucht, bei jeder schon beschriebenen Art die charakteristischen und unterscheidenden Merkmale hervorzuheben, ohne doch eine vollständige Diagnose wiederholen zu wollen.

Geschrieben in Berlin, 1. October 1904.

---

Uebersicht über die für die Gattung *Pedaliodes* Butl.  
in Betracht kommende Literatur.

1. Hewitson W. C. On *Pronophila*, a Genus of the Diurnal Lepidoptera; with Figures of the new Species and reference to all those which have been previously figured or described.  
Transactions of the Entomological Society of London. (3)  
I March 1862 p. 1—17. Plates I—VI. (Die Tafeln in Steindruck).
2. Hewitson W. C. Illustrations of new Species of Exotic Butterflies. 5 vol. London 1855—1876. (Prachtwerk mit farbigen Tafeln. Nur vol. IV und V enthalten *Pedaliodes*).
3. Bates H. W. New Species of Butterflies from Guatemala and Panamá.  
The Entomologist's Monthly Magazine I London 1865.  
p. 178—180. (Ohne Abbildungen).
4. Butler A. G. Revision of the Group of Lepidopterous Insects hitherto included in the Genus *Pronophila* of Westwood.  
The Annals and Magazine of Natural History London (3)  
1867 p. 266—268. (Mit drei Textfiguren).
5. Felder Dr. Cajetan: Reise der Oesterreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859. Zool. Th. II. 2. Lepidoptera, Rhopalocera. Wien 1864—7. Mit 21 bunten Tafeln. (Die in dem Werke beschriebenen *Pedaliodes* sind mit einer Ausnahme nicht abgebildet).
6. Butler A. G. Catalogue of Diurnal Lepidoptera of the Family Satyridae in the Collection of the British Museum. London 1868. (Mit 5 Tafeln in Steindruck.)
7. Hewitson W. C. Descriptions of new Species of Lepidoptera Rhopalocera from Old Calabar and Ecuador.  
The Entomologist's Monthly Magazine VI p. 97—99 1869.  
(Sechs Neu-Beschreibungen ohne Abbildungen).
8. Hewitson W. C. Equatorial Lepidoptera collected by Mr. Buckley, described by W. C. Hewitson. Part. I (Rhopalocera) London 1869. Mit einem Nachtrag vom 11. April 1877. 96 p. (Ohne Abbildungen).

9. Butler A. G. Descriptions of Exotic Lepidoptera from the Collection of Herbert Druce Esq.  
Cistula Entomologica I London. January 1870 p. 17—32.  
(Ohne Abbildungen. Diese sind z. T. nachträglich in Butlers Lepidoptera exotica gegeben).
10. Hewitson W. C. Descriptions of twenty two new Species of Equatorial Lepidoptera.  
Transactions of the Entomological Society of London. 1870. p. 153—163. (Ohne Abbildungen).
11. Butler A. G. u. Druce. Descriptions of New Genera and Species of Lepidoptera from Costa Rica.  
Cistula entomologica London July 1872. I p. 95—118.  
(Ohne Abbildungen).
12. Butler A. G. List of Lepidoptera in a small Collection sent from Peru by Mr. Whitely, with Descriptions of the new Species.  
Annals and Magazine of Natural History. London (4) XII 1873 p. 218—230. (Ohne Abbildungen. Die Sendung stammte aus Huasampilla).
13. Butler A. G. Lepidoptera exotica or Descriptions and Illustrations of Exotic Lepidoptera. London 1869—74.  
(Prachtwerk mit farbigen Tafeln in der Weise von Hewitsons Exotic Butterflies).
14. Hopffer C. Neue Lepidopteren von Peru und Bolivia.  
Entomologische Zeitung, herausgegeben von dem Entomologischen Vereine zu Stettin. XXXV, 1874. p. 329—371.  
(Ohne Abbildungen).
15. Druce H. List of the Butterflies of Peru with Descriptions of new Species.  
Proceedings of the Zoogical Society of London. 1876; p. 205—250. Plates 17 u. 18. (Mit colorierten Abbildungen. Der Sammler ist Whitely).
16. Hewitson W. C. Descriptions of Four New Species of Pronophila.  
The Entomologist's Monthly Magazine. London XIV March 1878 p. 227—228. (Ohne Abbildungen).
17. Godmann Fr. du Cane and Salvin O. Descriptions of nineteen new Species of Diurnal Lepidoptera from Central America.  
Proceedings of the Zoogical Society of London 1878. p. 264—271. (Ohne Abbildungen. Diese sind in der Biologia Centrali-Americana nachträglich gegeben).
18. Godman Fr. du Cane and Salvin O. Biologia Centrali-Americana—Lepidoptera Rhopalocera I 1879—1886. London.  
(Prachtwerk mit vielen farbigen Tafeln).

19. Godman Fr. du Cane and Salvin O. A List of Diurnal Lepidoptera collected in the Sierra Nevada of Santa Marta (Columbia) and the Vicinity.  
Transactions of the Entomological Society of London. Oct. 1880 p. 119—132. Plates III and IV. (Mit farbigen Abbildungen.)
20. Dognin P. Notice sur la faune des Lépidoptères de Loja et environs et descriptions d'espèces nouvelles.  
Le Naturaliste, revue illustrée des sciences naturelles. Paris 9 année. Oct. 1887. (Mit Textfiguren.)
21. Staudinger Dr. O. Exotische Tagfalter in systematischer Reihenfolge mit Berücksichtigung neuer Arten.  
Fürth 1888. (Ein Band Text, ein Band farbige Tafeln.)
22. Weymer G. u. Maassen P. Lepidopteren, gesammelt auf einer Reise durch Columbia, Ecuador, Perù, Brasilien, Argentinien und Bolivien in den Jahren 1868—77 von A. Stübel. Berlin 1890. (Mit 9 colorierten Tafeln.)
23. Dognin P. Lépidoptères de Loja et environs (Equateur). Paris 1891. Lieferung 2. (Mit 4 farbigen Tafeln.)
24. Schatz Dr. E. und Röber J. Familien und Gattungen der Tagfalter, systematisch und analytisch bearbeitet. Fürth 1892. (Mit 36 Tafeln Umrissfiguren.)
25. Grose Smith H. und Kirby W. F. Rhopalocera. Exotica. London 1892—97. 3 Vol. (Prachtwerk in der Weise von Hewitsons Exot. Butterfl., mit farbigen Tafeln. Nur Vol. II und III enthalten Pedaliodes. Vol. III ist von Grose-Smith allein bearbeitet.)
26. Dognin P. Lépidoptères nouveaux de l'Amérique du Sud, principalement de Loja et environs (Equateur).  
Annales de la Société entomologique de Belgique. Bruxelles XXXVII 1893 p. 367—374. (Ohne Abbildungen.)
27. Dognin P. Lépidoptères de Loja et environs. Equateur. Paris 1894. Lieferung 3. (Mit 4 farbigen Tafeln.)
28. Staudinger Dr. O. Hochandine Lepidopteren.  
Iris, Deutsche entomologische Zeitschrift, Dresden VII. 1894, p. 43—100. (Einige Pedaliodes werden beschrieben, aber keiner abgebildet.)
29. Staudinger Dr. O. Neue südamericanische Tagfalter.  
Iris, Deutsche entomologische Zeitschrift Dresden X 1897 p. 123—151. (Mit 2 farbigen Tafeln.)

30. Wecks A. G. New Diurnal Lepidoptera from Bolivia.  
The Canadian Entomologist, editid by Bethune. London  
XXXIII 1901 No. 11 p. 293—296. (Ohne Abbildungen.)
31. Godman Fr. du Cane. Descriptions of som new Species of Saty-  
ridae from South America.  
Transactions of the Entomological Society of London.  
Mai 20 th 1905 p. 185—190. Plate X. (Mit ciner farbigen  
Tafel).
- 

Gruppe I  
Type Poesia Hew.

Zur Uebersicht der Gruppe wenige Worte. An *Poesia*, die zu den ersten von Hew. unter dem Gattungsnamen *Pronophila* beschriebenen *Pedaliodes*-Arten gehört, schliessen sich unter Wegfall von *Phanaraea* Hew., welcher Name nur für eine lokale Form des ♀ von *Poesia* bestehen bleiben kann, am nächsten *Japhleta* Butl., eine Wiederholung der *Poesia*-form mit reicherm Schmuck der Unters. der Hinterfl. und *Pelinaea* Hew. an\* (*apicalis* Staud.), letztere zu denken als eine *Poesia*, bei welcher der weisse Apicalfleck auf der Unters. der Vorderfl. sich bis zum Aussenrande fortsetzt und in seiner Mitte zur Oberseite durchschlägt. Auch *Hewitsoni* Staud. ist der *Poesia* nahe verwandt und erscheint fast nur wie eine vornehmere Wiederholung derselben. *Perisades* Hew. und *Illimania* Staud. sind zwei Schwesterarten vom Illimanistock mit dem Schmucke von Silberflecken auf der Unters. der Hinterfl. und würden, wenn man sich diese Flecke hinwegdenkt, *Hewitsoni* Staud. recht nahe bleiben. *Phrasiela* Hew. gleicht im Umriss wieder ganz den beiden zuerst genannten Arten und ist, nur von oben betrachtet, von einer *Japhleta* Butl. schlechterdings nicht zu unterscheiden, wenn nicht auch hier wieder die Zeichnung der Unters. der Hinterfl. den Ausschlag gäbe. Die neuerdings von Weeks beschriebene, aber nicht abgebildete bolivianische *Primera* mag hier auch Unterkunft finden, obgleich es schwer ist, sich nach den Worten von Weeks ein klares Bild von der Art zu machen. Die von Simons in der Sierra Nevada von Columbien entdeckte, von Godman-Salvin beschriebene und abgebildete *Leucocheilos* hat zwar keinen verstumpften Apex der Vorderfl., steht aber doch durch Zeichnung und Charakter ihrer Unters. der *Poesia* nahe. *Proculeja* mihi, die ich nach einem einzelnen ♂ im Museum Tring beschreibe, hat auf der Unters. der Hinterfl. eine entfernte Aehnlichkeit mit dem typischen ♀ von *Poesia* Hew. und kann nach Umriss und Bildung des Apex der Vorderfl. in diese Gruppe gezogen werden. Auch *Plautius*, den Grose-Smith beschreibt und abbildet, scheint mir nach Umriss und Zeichnungsanlage hierher zu gehören. Schliesslich ist *Puma* mihi, den ich nach Stücken im Mus. Staud. beschreibe, auch in dieser Nachbarschaft noch verhältnismässig am besten untergebracht.

Die Arten dieser Gruppe zeigen den Apex der Vorderfl. meist (nicht immer) verstumpft (schräg geschnitten), die Hinterfl. stark gezahnt. Die Flügel machen bei weniger robusten Venen einen weichen und etwas lappigen Eindruck.

**1. Pedaliodes Poesia\***) Hew. (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. (3)  
I. p. 6, No. 11 Taf 3 Fig. 19. 1862.

Var. ♀ *Ped Phanaraea* (Pron. Ph.) Hew. Ex. Butt.  
IV. Pron. Taf. 3 Fig. 15. 1868.

Die in den Sammlungen nicht seltene Art scheint in ihrer typischen Form auf die östliche Cordillere von Colombien beschränkt zu sein, wo viel gesammelt wurde. Meine Sammlung besitzt sechs Stücke aus der Umgegend von La Veja. Stübel fand sie am Salto de Tequendama (dem berühmten Wasserfall, wo der Rio de Bogotá aus dem kalten Lande in die Palmenwälder stürzt) in den Wäldern der oberen Baumgrenze. Auch die Stücke im Mus. Tring sind mit Bogotá und Cunindamarca bezeichnet.

Die kastanienbraunen Flecken auf der Unters. der Vorderfl. sind variabel, wie etwa bei *Japhleta* Butl. auch. Bei einem Stücke meiner Sammlung fehlt der Fleck vor dem Aussenrande, bei einem Stücke im Museum Tring fehlt der Fleck in der Mittelzelle.

Das ♀ von *Poesia* scheint selten zu sein. Das einzige Stück, welches im Museum Staudinger, von Bogotá stammend, als ♀ zu *Poesia* genommen ist, zeigt auf der Unterseite eine breite fahl holzfarbene Submarginalbinde, die auf den Vorderfl. nach unten gespitzt ist und den Innenrand nicht erreicht, auf den Hinterfl. breit durchgeht. Ein Costalfleck ist auf den Hinterfl. nicht zu sehen. Rote Färbung zeigt die Unters. nicht. Eine Notiz von Staudingers Hand besagt, dass das Stück von Hewitson selbst als *Phanaraea* bestimmt war, dass Staudinger es aber als ♀ von *Poesia* in Anspruch nimmt.

Nun besitzt aber das Museum Staudinger zwei weitere ♀♀ (als *Phanaraea* bezeichnet), die Kalbreyer in der Küstencordillere von Colombien erbeutete und die dem als *Phanaraea* von Hewitson l. c.

---

\*) Hewitson scheint seine Namen — wenigstens in der ersten Zeit seiner beschreibenden Tätigkeit — aus einer Hand bekommen zu haben, der aus humanistischen Quellen zu schöpfen geläufig war. Bei der Bildung des Namens *Poesia* kann wohl nur an das griechische *poe* (*poa*) = herba gedacht worden sein, also etwa „Herbacea.“ Staudinger scheint das *i* betont zu haben, was mit jeder sprachlichen Möglichkeit in Widerspruch steht. Wenigstens kann ich mir nur so seine Gedankenfolge *Poetica* und *Prosa* erklären.

abgebildetem ♀ gut entsprechen; zugleich mit ♂♂ von derselben Localität, die ich von den typischen Poesia ♂♂ in keiner Weise zu trennen vermag. Wenn ich nun in Erwägung ziehe, dass die Küstencordillere von Colombien in ihrem faunistischen Charakter auch im Uebrigen den Gebieten von Ecuador (woher Hewitson seine Phanaraea beschreibt) und Peru (woher Museum Staudinger nur ♂♂ von Poesia hat, deren ♀♀ aber der Phanaraeaform sicher entsprechen werden) näher steht als der Colombianischen Ostcordillere, so komme ich zu dem Schlusse, dass Phanaraea Hew. nichts mehr als eine südlichere Form des ♀ von Poesia Hew. ist, die zugleich auch in der Küstencordillere von Colombien vorkommt.

Das Berliner königl. Museum besitzt 2 ♀♀ von Poesia in der Stübelschen Ausbeute, die Stübel auf den Páramos von Popayan an der Grenze von Colombien und Ecuador erbeutete. Diese Stücke, dort als Phanaraea Hew. bezeichnet, stellen eine Art Mittelform zwischen dem erwähnten typischen Poesia ♀ im Museum Staudinger und der von Hew. abgebildeten und im Mus. Staud. aus der Küstencordillere von Columbien stammenden typischen Phanaraeaform vor.

Phanaraea Hew. markirt sich durch die kastanienroten Flecke auf der Unters. der Vorderfl., die aufzufassen sind als eine Herübernahme der kastanienroten Wische, die das ♂ hier in den meisten Fällen zu führen pflegt.

Wenn Hewitson übrigens von seiner Phanaraea l. c. sagt: „Much like *P. Panyasis*, of which it is probably the female,“ so vermag ich diese Aehnlichkeit nicht zu erkennen.

## 2. *Ped. Japhleta* Butl. Cist. Ent. p. 24 No. 1. 1870.

Lep. Ex. p. 180 t. 62 f. 5 1874.

*Ped. Polemon* Gr. Smith Rhop. exot. Ped. IV f. 8 1900.

*Ped. Taenia* Staud. i. l.

Der Poesia Hew. in der ganzen Erscheinung sehr nahe stehend, etwas kleiner. Unterschieden namentlich dadurch, dass die Unters. der Hinterfl. am Innenrande entlang mehr oder weniger mit weissen Atomen wie mit Schnee überstreut erscheint. Diese Atome condensieren sich vor dem Analwinkel zu einer spitz dreieckigen, gegen den mittleren Aussenrand vorgestossenen Halbbinde, ähnlich wie bei *Piletha* Hew.

Butler bildet ein ♀ ab. Ein zweites diesem gleichendes ♀ liegt mir aus Mus. Tring vor. Gr. Smith bildet unter dem Namen *Polemon* das ♂ ab, bei dem die weissen Atome etwas weniger reichlich gestreut sind, als beim ♀ und dem das fahl holzfarbene Feld im apicalen Teile der Unters. der Hinterfl. fehlt. Wenn Gr. Smith sagt:

„very close to *Ped. Japhleta* Butl., but without the rufous markings on the underside of the anterior wings," so hatte er offenbar wenig Material und wohl nur ein Stück der weniger häufigen Aberration ohne die kastanienroten Flecken der Unters. vor sich.

In der Sammlung des Königl. Museums in Berlin sehe ich ein ♀ von *Piletha* Hew. von Hopffers Hand als *Japhleta* Butl. bezeichnet. In der Tat ist die Unters. von *Piletha* dem von Butl. abgebildeten *Japhleta* ♀ ausserordentlich ähnlich; *Piletha* unterscheidet sich aber von *Japhleta* deutlich und bestimmt durch die gestreckte Flügelform, die bronzebraune Farbe der Oberseite und den in eine feine Spitze ausgezogenen Apex der Vorderfl.

Butler giebt kein Vaterland an („*Coll. Kaden in coll. Druce.*“) Alle Stücke, die ich gesehen, auch die sechs meiner Sammlung, stammen aus Merida (3300 m) in Venezuela.

**3. *Ped. Pelinaea* Hew. (Pron. P.) Entomol. Monthl. Mag. XIV p. 227 1878.**

Abbildung bei Smith-Kirby Rhop. exot. *Ped.* I fig. 5 1893.

*Ped. Apicalis* Staud. *Iris* X p. 232 Taf. 6 Fig 4. 1897.

Der weissliche Apicalfleck auf der Unters. der Vorderfl. von *Poesia* hat sich hier zu einer apicalen Querbinde erweitert, die auch auf die Obers. in der Form einiger trübweisser, durch die Adern getrennter Querflecken durchschlägt. Die kastanienbraunen verloschenen Flecken der Unters. der Vorderfl. fehlen bei keinem der zwölf Stücke meiner Sammlung, sind aber oft sehr klein. Wenn Staudinger l. c. sagt: *P. apicalis* steht am nächsten der *subtangula* (*Pherethiades* Smith-Kirby), so kann er dabei nur die weisslichen Subapicalflecken der Obers. der Vorderfl. im Auge gehabt haben.

Hew. erhielt die Art aus Bolivien durch Buckley. Staudinger beschreibt seine *Apicalis* aus San. Jacinto, Locotal und der Provinz Yungas de la Paz (Bolivien). Auch ich erhielt sie aus Yungas de la Paz. Im Mus. Tring sehe ich ein den typischen Stücken vollständig gleichendes Stück mit der Etiquette: „S. Domingo. Carabayo. 6000 ft. 5/6 1901 Dry Seas. Ockenden.“ Das wäre sehr auffallend und bedarf wohl noch weiterer Bestätigung.

**4. *Ped. Hewitsoni* Staud. *Iris* X p. 129 t. 6 Fig 6 1897.**

Etwas grösser als *Poesia*, gestreckter, Flügel tiefer gezahnt, Fransen der Vorderfl. glänzend weiss gescheckt. Die weissen Atome und Flecken der Unters. reiner weiss, statt der bei *Poesia* verloschenen kastanienroten Tupfe der Unters. der Vorderfl. ist beinahe die ganze

Zelle und meist noch der anliegende Teil zwischen den Medianen und darüber hinaus kastanienrot.

Staud. erhielt seine Stücke aus Locotal, San Antonio, Chaco in Bolivien.

Die Stücke meiner Sammlung aus Yungas de la Paz (Rolle).

**5. Ped. Perisades** Hew (Pron. P.) Ex Butt. V. Pron. Taf. 9 f. 63 1874.

Ausgezeichnet durch die fast ganz kastanienrote Unters. der Vorderfl. und den submarginalen Halbkreis silberweisser Flecke auf der Unters. der Hinterfl.

Hew. erhielt sie aus Bolivien durch Buckley. Die drei Stücke meiner Sammlung aus Yungas de la Paz.

**6. Ped. Illimania** Staud. Iris X. p. 129. 1897.

Dem Perisades nahe. Unters. der Vorderfl. diesem gleich. Zu den (anders gestalteten und grösseren) Silberflecken der Hinterfl. kommt reichliche silbergraue Wölkung derselben hinzu, zu unbestimmten Silberbinden geformt.

Staudinger vergleicht die Art mit Hewitsoni Staud., während sie Perisades Hew. offenbar näher steht.

1 ♂ Mus. Staudinger vom Illimani (4000 m).

**7. Ped. Phrasiela** Hew. (Pron P.) Ex. Butt. Pron. t. 8 f. 52. 1874.

Ped. Phrasielles Kirby Synonym. Catal. p. 710 (per errorem).

Ab. *Galaxias* mihi. Subtus plaga costali et anticarum et posticarum lucide niveis. Bolivia. Peru.

Leicht kenntlich an dem eirunden silberweissen Flecken auf der Unters. der Hinterfl. zwischen mediana 3 und U. R., der aus der Reihe der submarginalen Silberpunkte einwärts zurücktritt.

Weit verbreitet. Hewitson giebt Ecuador als Vaterland an (Buckley). Die Stücke meiner Sammlung stammen aus der östl. Cordillere von Columbien. Im Museum Tring befinden sich Stücke von Oroya in Peru. Museum Staudinger besitzt sie aus Columbien, Peru, Bolivien.

Die Abbildung bei Hewitson zeigt keine Spur eines weissen Costalfleckens auf der Unters. der Hinterfl. Bei meinen Stücken aus Columbien ist ein solcher angedeutet, während 2 der Stücke aus Oroya im Mus. Tring und Stücke im Mus. Staudinger vom Rio Songo in Bolivien und aus Callanga in Peru nicht nur diesen Flecken der Hinterfl., sondern auch den Costalflecken der Vorderfl. gross und

schneeweiss führen, so dass diese Stücke fast den Anschein einer neuen Art erwecken könnten. Ich nenne diese extreme Form *Galaxias*. Der Name *Phrasiclina* im Museum Staudinger schien mir wegen der vielen durchaus ähnlichen Klänge, die wir in der *Pedaliodes*-Gattung schon haben, wenig wünschenswert.

**8. Ped. Primera** Weeks. *Canad. Ent.* XXXIII. 1901 p. 293.

Weeks unterlässt es, die nächst verwandte Art zu nennen, auch erfahren wir nichts vom Umriss. Den Charakter der oben einfarbigen Art giebt auch hier die Unters. Die Vorderfl. mit einem silberweissen Felde (space) nahe dem Apex (also wie bei *Poesia* Hew. *Japhleta* Butl. *Hewitsoni* Staud.) und einem rundlichen dunklen Fleck im Discus. Hinterfl. mit zwei subcostalen Silberflecken und einem silberweissen Analfelde; zwei ungleich grosse Silberpunkte gegen den Analwinkel. Ob die Art hier richtig eingefügt ist, muss ich dahingestellt sein lassen.

Weeks giebt Bolivien als Vaterland an.

**9. Ped. Leucocheilos** Godm. *Salv. Transact. Ent. Soc. Lond.* 1880 p. 129. Taf. 3 Fig. 5.

Apex der Vorderfl. nicht geschrägt, sondern stumpf gespitzt. Unterseits durch die roten Wische der Vorderfl. und die wolkigen Hinterfl. mit den 2 weisslichen Costalflecken und einem Analpunkt die *Poesia* wiederholend, aber der Aussenrand der Vorderfl. ist oberwie unterseits mit einem am Apex breiten, zum Aussenwinkel spitz verlaufenden Saume von schmutzig weisser (licht holzgelber) Farbe eingefasst.

Die ausgezeichnete Art gehört zu der Ausbeute, die Simons aus der Sierra Nevada de Santa Marta in Columbien brachte und ist nur im Mus. Salvin-Godman vertreten.

**10. Ped. Proculeja\*** n. sp. mihi ♂. (Taf. III Fig. 27.)

*Pedaliodes forma fere Poesiae* Hew., *anticarum parte apicali concave excisa, apice ipso rectangulo, alis omnibus obtusius dentatis, area squamarum rectilatera, cellae parti superiori late superducta.*

*Supra brunnea unicolor, area squamarum tantum obscuriore.*

*Subtus colore anticarum dilutiore, minuta parte apicali*

---

\*) Vielleicht wäre diese neue Art, wie ich nachträglich sehe, besser in die *Polusca*-Gruppe gestellt worden, wo sie in *Entella mihi* den nächsten Verwandten hat.

*ferruginea. Plagiola costali sordide albescente pone alteram tertiam costae. Posticae aliquanto obscuriores, nubilae, lineis et maculis quibusdam dilute robiginosis irregulariter variegatae. Corona punctorum quattuor sive quinque submarginalium parvorum coloris nigri, niveis pupillis minutissimis ornatorum.*

An Poesia ♀ entfernt erinnernd, Vorderfl. unter dem Apex concav ausgeschnitten, der Apex selbst scharf rechtwinklig. die Zahnung der Flügel ist stumpfer als bei Poesia. Schuppenfleck glattseitig, über einen dreieckigen Teil der oberen Zelle übergeführt.

Oben einfarbig braun; nur der Schuppenfleck hebt sich dunkler ab. Vorderfl. unten lichter, mehr grau in der Earbe, an der Stumpfung des Apex entlang schmal rostbraun. Ein verloschener, schmutzig weisser Costalflecken bei zwei Drittel der Costa. Hinterfl. etwas dunkler und wolkig, mit hell rostbraunen, im Proximalteile etwas lichter gelblich gefärbten Flecken und einer langdreieckigen queren, in ihrem oberen Teile in Flecken aufgelösten, sehr verloschenen Halbbinde, die vom analen Teil des Innenrandes bis in die Gegend hinter der Zelle aufsteigt und ungefähr die Umrisse der (weissen) Halbbinde bei *Piletha Hew.* zeigt. Eine submarginale Reihe von 4 - 5 sehr kleinen, schwärzlichen, äusserst fein weissgekernten Augenpunkten ziemlich weit von dem Aussenrande ist auf dem dunklen Grunde schwer zu erkennen..

Type Mus. Tring. 1 ♂, bei Urcos in Peru von Garlepp erbeutet.

**11. Ped. Plautius** Gr. Smith. Rhop. exot. vol. II. Satyrid.  
V Fig. 6. 7.

Ausgezeichnet durch einen verloschenen Fleck im apicalen Teil der Obers. der Vorderfl., die Unters. der Hinterfl. dem ♀ von *Japhleta* annähernd ähnlich, aber gelblicher und ohne die weissen Atome und Zeichnungen.

Type Coll. Gr. Smith. Bolivien. Buckley.

**12. Ped. Puma** n. sp. mihi. (Taf. II Fig. 19).

*Pedatiodes Illimaniae* Staud. propinqua, aequae ab *Hewitsoni* Staud. non aliena, aliquanto minor quam *Illimania*. Area squamarum superiore sui parte dilatata, in cellam late producta.

*Supra* obscure brunnea, unicolor.

*Subtus* anticarum parte proximali castaneo-rufa (similiter atque in *Panthide Hew. Hewitsoni* Staud. *Illimania* Staud.). Punctis quattuor submarginalibus minutis albis a costa ad medianam primam.

*Posticae singulariter picturatae, fundo dilute fusco-cano, injectis plurimis maculis plus minusve lunuliformibus sive reniformibus nigris, sex septemve ordines sive series turba utique confusa efficientibus. Macula costali albo-argentea, item atomis aliquibus in apice albescentibus. Puncto uno unali inter medianam primam et alteram.*

Zu *Illimania* Staud. *Hewitsoni* Staud. *Perisades* Hew. sich einfügend, wenig kleiner als die genannten. Durch die eigenartige Färbung der Unters. der Hinterfl. von allen mir bekannten Arten leicht zu unterscheiden. Diese sind von bräunlich-grauer Grundfärbung und mit schwärzlichen, im Umriss etwas verschwommenen kleinen Tupfen reichlich überworfen, deren jeder einzelne (annähernd) eine unbestimmt nierenförmige Figur bildet. Von diesen wie mit schmutziger Fingerspitze aufgetragenen Fleckchen kann man 6—7 quere Reihungen undeutlich unterscheiden. Diese Färbung giebt den Flügeln einen katzenfellähnlichen Charakter.

Type Mus. Staudinger. 3 ♂♂ aus Cillutincara in Bolivien (3000 m).

## Gruppe II.

### Type *Proerna* Hew.

Eine Gruppe von meist recht zeichnungslosen und darum nicht immer leicht kenntlich zu machenden Arten. An die bekannte *Proerna* Hew., eine der ältesten beschriebenen Arten, füge ich zunächst eine neue, sie mit einer Modification wiederholende Form aus Merida: *Fumaria* mihi. *Phrasa* Smith-Kirby steht der *Proerna* Hew. so nahe, dass sie von Butler im Catalog der Satyriden als blosse Varietät zu dieser gezogen wird. *Obscura* Gr. Sm. (Pronoe Staud.) und *Simpla* mihi sind zwei verwandte kleinere Arten, von denen *Simpla* die *Obscura* an Einfarbigkeit noch übertrifft. *Empusa* Felder, augenscheinlich nach einem ♀ beschrieben, muss zu der seit Jahren von Staudinger als *Dryas* i. l. versendeten Art als zweites Geschlecht gestellt werden. Die zwei folgenden Species: *Poetica* Staud. und *Exul* mihi schliessen sich in Kleinheit und der sonstigen Erscheinung zwar sehr eng an *Empusa* Felder an, kennzeichnen sich aber doch ausser der Färbung der Unterseite durch Umriss und Schuppenfleck als gute Arten. In diese Nachbarschaft stelle ich ferner noch eine neue Ecuador-Art aus meiner Sammlung: *Naevia* mihi, die einzige in der Gruppe, die auf der Unters. einige rote Färbung zeigt. *Auraria* mihi ist auch den Schätzen des Museums Staudinger

entnommen und von etwas vornehmerer Erscheinung als die andern. Schliesslich musste hier noch die fragliche *Perperna* Felder Platz finden, weil sie Felder ausdrücklich als nahe Verwandte von *Proerna* bezeichnet. Der Name musste geändert werden, als vor Felder an einen anderen *Pedaliodes* vergeben

**13. Ped. Proerna** Hew. Trans. Ent. Soc. (3) I p. 9 No. 19.  
tab. 4. fig. 29. 1862.

Wenn Butler im Catalog der Satyriden den einzigen Unterschied von *Poesia* in dem Fehlen des weissen Costalfleckens auf der Unters. der Hinterfl. findet und darum Zweifel hegt, ob wir es vielleicht nur mit einer Var. von *Poesia* zu tun haben, so hat er dabei den andersartigen Umriss, namentlich der Vorderfl., ausser Acht gelassen. Butler fügt im Catal. Satyr. eine Var. aus Bolivien hinzu, ohne sie zu benennen, von der er sagt: „*macula subanali posticarum subtus majore*“. Höchst wahrscheinlich hatte er die Form Phrase vor sich, die seitdem durch Smith-Kirby (und Staudinger) zu einer Art erhoben worden ist.

Bei den Stücken aus Columbien sehe ich den Schuppenfleck schmaler als bei denen aus Ecuador. Die Stücke aus letzterer Localität sind zudem dunkelfarbiger auf beiden Flügelseiten.

Von weiterer Verbreitung. Hewitson beschreibt *Proerna* aus Bogotá. Butl. Catal. Satyr. giebt ihr dasselbe Vaterland. Kirby fügt Bolivien hinzu. Stübel sammelte *Proerna* auf den Llanos de San Martin in der Cordillere von Bogotá, auf dem Cerro Pululagua und bei Huamboya, beides Ecuador. Stücke meiner Sammlung aus Columbien, Ecuador, Bolivien.

**14. Ped. Fumaria** n. sp. mihi. (Taf. III, fig. 25 ♀.)

*Pedaliodes Proernae* Hew. compar, magna, caeteris notis a *Proerna* non diversa, sed subtus alarum posticarum taenia funea luteo-alba, aliquotiens parum conspicua, nonnunquam distinctiore, plerunque floccosa, a parte anali marginis interni recta regione apicis insurgente. Punctis submarginalibus posticarum quinque bene conspicuis, quorum, quod infimum, caeteris distinctius.

Von *Proerna* Hew. oben gar nicht verschieden, im Umriss und Grösse den grössten Stücken von *Proerna* gleich. Auch die Unters. der Vorderfl. wie bei *Proerna*. Aber die Unters. der Hinterfl. zeigt eine undeutliche, unterbrochene, aus grauweissen Atomen gebildete, einer feinen Rauchwolke gleichende, spitz auslaufende Halbbinde, die vom Innenraude wenig oberhalb des Analwinkels anhebt, um gewöhnlich in der Gegend hinter der Mittelzelle zu verschwinden. Es liegen

mir aber auch Stücke vor, wo von dieser Halbbinde nur am Innenrande ein verloschener Ansatz übrig geblieben ist und auch dieser in schmutziger, nicht in weisslicher Auftragung. Von solchen Stücken scheinen alle Uebergänge vorhanden zu sein bis zu solchen, die an Intensivität des weisslichen Spitzdreieckes der *Japhleta* Butl. wenig nachstehen. Die ♀♀ führen die Binde deutlicher und ausgedehnter als die ♂♂. (S. die Abbildung.)

Ausserdem führt die Unters. der Hinterfl. stets 5 submarginale weisse Punkte, von denen der unterste, gegen den Analwinkel (zwischen Mediana 1 und 2) der deutlichste ist. Von diesen Punkten fehlen die 4 oberen bei *Proerna* ganz.

8 Stücke in meiner Sammlung aus Merida in Venezuela, 3 Stücke von gleicher Herkunft in Mus. Tring.

15. **Phrasa** Smith-Kirby. Rhop. exot. Ped. II f. 7, 8 (1894).

Phrasa Staud. Iris X, p. 134, 1897.\*

Staudinger vergleicht sie mit seiner *Pronoe* (*obscura* Smith-Kirby), mit der sie nur den weissen Punktfl. der Unters. der Hinterfl. zwischen Mediana 1 und 2 gemein hat, während sie näher zu *Proerna* gehört, von der sie Butl. im Catal. d. Satyr. nur eine Var. sein lässt.

Aus Bolivien. Staud. erhielt sie aus Locotal, San Jacinto, Rio Juntas; Stücke meiner Sammlung ebenfalls aus der Umgegend des Illimani.

16. **Ped. Obscura** Smith-Kirby. Rhop. exot. Ped. II Fig. 3. 1894.

Ped. *Pronoe* Staud. Iris X p. 132 Taf. VI Fig. 8. 1897.

Var. *Phrasina* Staud. *ibid.*

Kleiner als *Phrasa*, mit der sie den grossen Punktfl. zwischen den Medianen 1 und 2 auf der Unterseite der Hinterfl. gemein hat, auf der Obers. etwas mehr olivbronzebraun, die Hinterfl. stumpfer gezahnt.

*Phrasina* ist nach Staud. eine locale Form von *Obscura* aus der Provinz Yungas de la Paz in Bolivien, bei welcher die weissen Punkte in distalen Teile der Unters. der Vorderfl. besonders deutlich hervortreten. Da aber die Stücke meiner Sammlung, die sämtlich aus Yungas de la Paz stammen, gerade diese Punkte wenig oder gar nicht

---

\*) Gr. Smith hat offenbar eine Anzahl Arten, die er von Staudinger bekommen hatte, nach dem von Staudinger zugleich überkommenen Namen i. l. benannt. Einen Teil dieser Arten hat nun Staudinger später in der Iris veröffentlicht, ohne den Publicationen von Gr. Smith Rechnung zu tragen, wie auch umgekehrt Gr. Smith von den z. T. früheren Arbeiten Staudingers offensichtlich keine Kenntnis hatte.

zeigen, so dürfte Phrasina Staud. nur als Aberration von Obscura zu betrachten sein.

Bolivien. Staudinger erhielt die typische Form aus der Provinz Cochabamba, Phrasina aus Juntas. Die 7 Stücke meiner Sammlung stammen aus Yungas de la Paz.

**17. Ped. Simpla** n. sp. mihi. (Taf. III Fig. 39.)

*Pedaliodes ab. Obscura Smith-Kirby non aliena, sed minor etiam, alis brevibus, ciliis anticarum albo colore interceptis, area squamarum eadem qua Obscura Smith-Kirby. Supra atro-fusca, sine nitore unicolor, subtus dilutius unicolor, posticarum puncto anali uno albicante minimo.*

Von allen Pedaliodes-Arten, die ich kenne, die schlichteste. Noch kleiner als Obscura Gr. Smith, etwas kürzer in den Flügeln, die Ränder ebenso stumpf gezahnt; der Apex der Vorderflügel erscheint etwas schärfer gespitzt, indem die Linie des Aussenrandes gerader verläuft als bei Obscura, wenig unter dem Apex convex vorgezogen.

Oben einfarbig stumpf dunkelbraun, wenig in der Färbung gegen den Aussenrand abgetönt.

Unterseits einen Ton lichter braun, einfarbig, auf den Hinterfl. kaum gewölbt oder gekörnt; ein feiner analer Punkt von grauweisser Farbe ist erkennbar.

Stellt sich dar als eine sehr kleine Obscura mit stumpfbrauner Obers., ohne den olivenen Bronzeglanz von Obscura. Der einfarbigen Unters. fehlen alle weissen Punkte bis auf einen winzigen auf den Hinterfl. zwischen Mediana 1 und 2.

2 ♂♂ meiner Sammlung aus Banos in Ecuador (Hänsch).

**18. Ped. Empusa** Felder (Pron. E) ♀. Reise Nov. Lep. III p. 468 No 797. 1867.

Ped. Dryas Staud. i. l. ♂.

(Taf. III Fig. 37 ♂, Fig. 38 ♀.)

Das ♀ welches der Beschreibung von Felder sicher zu Grunde gelegen hat („alae supra multo dilutiores quam in Proerna“) von schlichter, blassbrauner Erscheinung. Die Worte Felders passen gut auf 2 ♀♀ meiner Sammlung von den Páramos zwischen Cimijaca und Muzo, welche Herkunft ja Felder der Art ebenfalls giebt. Hierher gehören zuverlässig als männliches Geschlecht die Stücke (♂♂), die Staudinger als Dryas i. l., ebenfalls aus Columbien stammend, versendet, auf die nun freilich das multo dilutiores nicht mehr passt indem sie von derselben braunen Färbung wie Proerna sind. Ihre

Untertersseite ist ebenfalls dunkler als beim ♀, der schmutzig weisse Costalfleck auf der Unters. der Vorderfl. ist deutlicher, der Costalfleck der Hinterfl. grösser und rein weiss, die zwei Punkte ebenda zwischen den Medianen gleichfalls mehr hervortretend. In Umriss und Grösse gleichen diese ♂♂ der Poetica Staud. und Exul mihi.

Columbien. Aus den Randbergen zwischen der Savanna von Cimijaca und dem tiefgelegenen Muzo,

**19. Ped. Poetica** Staud. Iris VII p. 73 1894. (Taf. III Fig. 33.)

Staudinger vergleicht die Art mit Poesia Hew., während sie in Grösse, Umriss und Charakter der Zeichnung dem ♂ von Empusa Felder (das ♀ von Poetica kenne ich nicht) viel näher zu stehen scheint. Das Braun der Oberseite hat etwas von dem olivenfarbenen Ton von Pammenes Hew. Die Unters. der Hinterfl. glattfarbig, nicht gewölkt braun, mit feinen weissen Atomen sauber und gleichmässig überworfen. ohne die Spur einer discalen Linie. Auch die weissen Punkte auf der Unters. der Hinterfl. lassen die Art der Empusa näher verwandt erscheinen als der Poesia.

In ihrer ganzen Erscheinung dem Empusa ♂ aus Columbien so nahe kommend, dass man sie fast als Bolivianische Wiederholung der Empusaform ansehen könnte.

2 ♂♂ Museum Staudinger. Cocapata (Bolivien).

**20. Ped. Exul** n. sp. mihi. (Taf. III Fig. 32.)

*Pedaliodes Empusae Felder (Dryas Staud.) proxima, sed anticarum apice minus acuto, margine externo anticarum subconvexo (in regione venarum U. R. et O. R. aliquantulum protracto), area squamarum lata, omne intervallum inter marginem internum et venam S. M. usque ad ipsam basin complente.*

*Subtus anticarum plaga costali albescente nulla, posticis minus, quam in Empusa, nubilis, plaga earum costali minore, sed candidè alba; punctis submarginalibus inter medianas nullis.*

Der letzte verlorene Posten der Gattung Pedaliodes an der atlantischen Küste aufwärts.

Steht der Columbianischen Empusa Felder so nahe, dass es genügen wird, auf die Unterschiede hinzuweisen. Grösse dieselbe. Der Apex der Vorderfl. ist weniger gespitzt, indem der etwas convexe obere Aussenrand im stumpfen Winkel auf ihn zurückführt. Der Schuppenfleck ist in seinem unteren Teile besonders breit und füllt hier den ganzen Raum zwischen Innenrand und der Submediana bis zur Basis.

- Unterseits fehlt auf den Vorderfl. der Costalfleck ganz, der der gewölkten Hinterfl. ist kleiner als bei *Empusa*, aber reinweiss glänzend. Die zwei submarginalen Punkte zwischen den Medianen der Hinterfl. fehlen ganz.

4 ♂♂ im Museum Standinger mit der Bezeichnung: Prov. Rio. 1895, Fötterle.

**21. Ped. Naevia** n. sp. mihi. (Taf. III Fig. 26.)

*Pedaliodes magnitudine non multum infra Proernam, alis anticis vix dentatis, apice anticarum non truncato, ciliis leniter albido-variegatis, posticis subdentatis, ciliis in sola parte apicali albido-variegatis.*

*Supra atro-fusca unicolor, area squamarum perangusta.*

*Subtus vix dilutior. Anticarum punctis in ipsa costa inter apicem et mediam costam albescentibus minutissimis quatuor, paribus intervallis inter se distantibus; parte apicali et margine externo aliquantum dilutioribus, macula submarginali cuneiformi non magna laete rufo-castanea. Posticis obscurioribus, subnubilis, tuenia lata discali obscura parum conspicua, macula costali pumila obsoletissima, puncto uno subanali niveo minuto.*

Apex der Vorderflügel nicht gestumpft. Oben etwa *Proerna* gleichend, dunkelbraun mit sehr schmalen Schuppenfleck, unten kaum heller. Auf der Costa der Vorderfl. stehen unterseits zwischen Apex und der Mitte der Costa vier sehr feine grauweiße Pünktchen in gleichen Abständen von einander, von denen der vorletzte unter dem Apex undeutlich zu einem subapicalen Flecken sich erweitert. Vor der Mitte des Aussenrandes steht ein nicht grosser, lebhaft kastanienroter Keilfleck, kleiner als gemeinlich der Wisch bei *Poesia*, aber lebendiger in der Farbe und von scharfrandigem Umriss. Hinterfl. um einen Farbenton dunkler als die Vorderfl., mehr rostbraun, wenig gewölkt, mit sehr undeutlich hervortretender dunkler, breiter Discalbinde. Sie führen einen äusserst kleinen verloschenen grauen Costalfleck und einen feinen weissen Punkt im analen Teile.

Bei dem einen meiner Stücke ist der kastanienrote Fleck durch einen angehängten Tropfen nach unten verlängert. (Dies Stück ist abgebildet).

Der rote Fleck auf der Unters. macht auf mich nicht den Eindruck, als ob er auch fehlen könnte (wie etwa bei *Poesia*, *Japhleta*).

2 ♂♂ aus St. Inez in Ecuador in meiner Sammlung. (Hänsch).

**22. Ped. Auraria** n. sp. mihi. (Taf. II Fig. 20.)

*Pedaliodes forma et magnitudine Proernae Hew, apice*

*anticarum non truncato, area squamarum multum conspicua, magna, a costa ad marginem internum perpetua, rectilatera.*

*Supra nigro-brunnea unicolor.*

*Subtus paullo dilutius brunnea, a Poesia Hew. non aliena. Anticis unicoloribus, atomis apicali parti secundum costam superinjectis cinereis nec non aurato-flavis, minuta quasi triangula efficientibus singula sive bina. Posticis non nubilis, sed aequaliter granulosis in modum Poeticae Staud., atomis aequaliter ubique inspersis obscurioribus nec non albo-argenteis. Serie punctorum submarginalium utique conspicua. Macula costali magna, elongata, non alba, sed laete aurato-flava cum grano sive mica minuta ejusdem coloris, inferiori ejus termino adnexa.*

Gleicht auf der Unters. beim flüchtigen Ansehen einer Poesia, aber der grosse, aus Atomen hergestellte Costalfleck der Hinterfl. ist lebhaft goldgelb, wie er sonst nur bei Pallantias Hew. wieder vorkommt. Goldgelbe Atome auch im Apex der Vorderfl., mit silberweissen grell untermischt. Der Umriss gleicht eher der Proerna als der Poesia, indem der Apex der Vorderfl. nicht geschrägt ist.

Type Museum Staudinger. 2 ♂ ♂ aus Vilcanota in Peru.

### 23. Ped. Labulla mihi.

Ped. Perperna Felder Reise Nov. Lep. III p. 468 No. 797. 1867. (Nomen praeoccupatum).

Nach der umständlichen Diagnose Felders zu schliessen, an Proerna Hew. sich nahe anfügend. Mehr wage ich nicht zu sagen, ohne die Feldersche Type gesehen zu haben. Da Felder die Art grösser als Proerna sein lässt, so würde ich zunächst versucht sein, sie in der Prosa-Gruppe zu suchen. Die Worte Felders passen aber auf keine der mir bekannten Arten.

Der Name Perperna musste geändert werden, weil ihn Hewitson bereits im Jahre 1862 an einen anderen Pedaliodes vergeben hat.

Von Lindig bei Bogotá gesammelt.

### Gruppe III.

#### Type Prosa Staud.

Eine nicht umfangreiche Gruppe grosser, z. T. recht nahe zusammengehöriger Arten, von denen die drei ersten (*Phrasiclea* Gr. Smith, *Prosa* Staud., *Phrasis* Gr. Smith), die Gr. Smith auf derselben Tafel abbildet, vielleicht nur aberrierende Formen einer

und derselben Art sein dürften. Die etwas grössere *Pheretiades* Smith-Kirby dagegen (Subtangula Staud.) kennzeichnet sich durch die abweichende Färbung der Unters. leicht als gute Art und *Emma* Staud. ist eine besonders grosse, auffallende Species, die habituell, namentlich auf der Unters., entfernt an die Gattung *Pronophila* erinnert. Schliesslich glaubte ich auch *Panthides* Hew. hier am besten einzufügen, wenschon diese Art durch den kastanienroten Basalteil der Unters. der Vorderfl. ebenso gut auch an *Hewitsoni* Staud. und Verwandte erinnert. Der Gruppe ist eine dichte, fast filzige Beschuppung und robuste Venenbildung gemeinsam. Die Mediana der Vorderfl. markiert sich besonders deutlich und tritt namentlich auf der Unters. erhaben hervor.

**24. Ped. Phrasiclea** Gr. Smith. Rhop. exot. Ped. V. Fig. 2  
1900.

Grose Smith sagt von einer rostroten Färbung des Innenrandes der Unters. der Hinterfl. gar nichts. Freilich giebt es Stücke, die keine Spur einer solchen zeigen. Allein die 30 Stücke meiner Sammlung aus Yungas de la Paz in Bolivien stellen jeden Uebergang her von Stücken ohne rostrote Färbung (die dann sehr nahe an *Phrasis* Gr. Smith herankommen) bis zu solchen, wo der ganze Innenrand breit und lebhaft rostrot gefärbt ist, die dann wieder sehr an *Pisonia* Hew. erinnern, mit welcher Art *Phrasiclea* auch die gewinkelte Discalbinde der Unters. der Hinterfl. gemein hat, allerdings nicht bei allen Stücken gleich deutlich und markiert.

Type Coll. Grose Smith. Bolivia.

**25. Ped. Prosa** Staud. Iris VII. p. 73. 1894.

Ped. *Phrasina* Grose Smith. Rhop. exot. Ped. V. Fig. 1.  
1900\*).

Unterschieden von der vorigen Art hauptsächlich durch den grossen weissen Costalfleck auf der Unters. der Hinterfl., den die 10 Stücke meiner Sammlung (aus Yungas de la Paz) alle deutlich führen. Indessen fehlt dieser Costalfleck der vorigen Art nicht immer ganz und es lassen sich auch hierin Uebergänge von *Phrasiclea* Gr. Smith zu *Prosa* Staud. herstellen. Auch der rostrote Innenrand der Unters. der Hinterfl. ist bei einem meiner *Prosa*-Stücke vorhanden.

Type Coll. Staud. Bolivia.

\*) Der Name *Phrasina* war schon vorher von Staudinger (*Iris* X p. 133 1897.) an eine Varietät seiner *Pronoe* (*Obscura* Smith-Kirby Rhop. exot. Ped. II Fig. 3 1894) vergeben, würde also dem Staudingersehen Namen auch dann weichen müssen, wenn er an dieser Stelle die Priorität hätte.

**26. Ped. Phrasis** Gr. Smith Rhop. Exot. Ped. V Fig. 3. 1900.

Die Unterschiede von Phrasiclea Gr. Smith, wie sie Gr. Smith angiebt, sind auch wieder relativer Art. Aus meiner Sammlung liegen mir zwei extreme Stücke aus Banos in Ecuador vor, die allerdings mit ihrer verdüsterten Obers. und dem ganz dunklen Proximalteil der Unters. der Vorderfl. sowie durch die Zeichnung der Unters. der Hinterfl., die fast gleichmässig granuliert ist und keine Mittelbinde zeigt, den Eindruck einer guten anderen Art machen können. In- dessen stellen hierher gehörige Stücke aus Bolivien in meiner Sammlung doch auch wieder einen Uebergang zu Phrasiclea her.

Type Coll. Gr. Smith. Bolivia.

**27. Ped. Pheretiades** Smith-Kirby. Ped. II Fig. 4. 5 1894.

Ped. Subtangula Staud. Iris X p. 130. Tafel 6 Fig. 2 1897.

Ab. *Suffumata* Staud. ibid.

Eine leicht kenntliche Art, auf der Obers. durch lebhafteren Bronzeglanz des distalen Teiles des Vorderfl., auf der Unters. durch einen nicht immer gleich grossen, schneeweissen Fleck im apicalen Teile der Vorderfl. ausgezeichnet, zu dem sich nach unten zu, etwas gewinkelt zu ihm gestellt, ein zweiter, bisweilen mit ihm verbundener, meist von ihm abgetrennter roter Fleck gesellt. Bei manchen Stücken ist dieser rote Fleck mit weissen Atomen halb zugedeckt, bei einem Stück meiner Sammlung zieht sich der weisse Fleck breit bis zur Stelle des roten Fleckes hinunter, und dieser schimmert nun nur matt aus dem Weiss hervor.

Der weisse Fleck schlägt bisweilen nach der Obers. durch (ähnlich wie bei *Pelinaea* Hew.=*Apicalis* Staud.) und erscheint hier bräunlich weiss. Dies ist die Varietät *Suffumata* Staud. Solche Stücke erinnern dann entfernt an *Pronophila Orcus* Latr.

Type Coll. Gr. Smith. Die sechzehn Stücke meiner Sammlung aus Yungas de la Paz stellen jeden Uebergang von der typischen Form zu *Suffumata* Staud. her.

**28. Ped. Emma** Staud. Iris x. p. 135 Taf. 6 Fig. 7. 1897.

Eine ausgezeichnete und grosse Art, mindestens so gross als die grössten Stücke von *Pheretiades* Smith-Kirby, im Umriss ähnlich, auf der Unters. der Hinterfl. fast gleich, aber die Vorderfl. führen auf der Ober- wie Unters. vier schneeweisse, quer oblonge, submarginale Flecken.

Type Mus. Staudinger. Vier Stücke von Rio Songo in Bolivien (Prov. Yungas de la Paz).

**29. Ped. Panthides** Hew. (Pron. P.) Exot. Butt. V. Pron. Taf. 9 Fig. 60. 1874.

Ped. Panthides Hew, Var. Staud. i. l.

Ped. Panthius Kirby. Synon. Catal. Suppl. p. 709 (per errorem).

Nur von der Grösse der kleineren Stücke von Phrasiclea Gr. Smith, die Unters. der Vorderfl. an Hewitsoni Staud., die der Hinterfl. an Phrasiclea Gr. Smith erinnernd.

Staudinger versandte die Art als Panthides Hew. Var., wohl nur, weil die Abbildung bei Hewitson, wie oft auf den Tafeln des Hewitson'schen Werkes, farbenreicher ist, als die Wirklichkeit.

Hewitson beschreibt die Art aus Bolivien (Buckley). Staudinger bekam sie aus Cocopata. Die zwei Stücke meiner Sammlung stammen aus Yungas de la Paz.

#### Gruppe IV.

#### Type *Perperna* Hew.

Die nicht zahlreichen Arten, die sich um *Perperna* Hew. gruppieren, erinnern durch das Vorhandensein eines gekernten Auges\*) zwischen *Mediana* 1 und 2 auf der Unters. der Vorderfl., das sich häufig sogar, namentlich bei den ♀♀, auch auf der Oberseite zeigt, entfernt an die Gattung *Hipparchia* F., wie sie ja im weniger heissen Amerika auf beiden Hemisphären in einer Anzahl von Arten vertreten ist und könnte füglich als eine Art Uebergang von *Pedaliodes* Butl. zu *Hipparchia* F. gedacht werden. Dieser *Pedaliodes*typus ist von Mexico bis in die nördlichen Teile von Süd-Amerika spärlich zerstreut vorhanden, scheint aber südlich vom Aequator keinen Vertreter zu haben.

**30. Ped. Perperna** Hew. (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 16, No. 39. 1862.

Ped. *Perperna* Butler & Druce P. Z. E 1874 p. 337.

Pron. *Satyroides* Felder Reise Nov. Lep. III p. 469 No. 801. 1867.

Ped. *Perperna* Godm. Salv. *Biologia centrali-americana* Lep. Rhop. 1 p. 104. 1880.

Abbildung bei Smith-Kirby Rhop. exot. Ped. I. fig. 6. 1893.

\*) Ein ähnliches gekerntes Auge an derselben Stelle führt *Cremera* Godm. Salv. und *Palaepolis* Hew., bei welcher letzteren Art noch ein zweites zwischen O R und U R hinzukommt. Man würde jedoch darum kaum jene beiden in ihrer sonstigen Erscheinung so weit verschiedenen Arten hierher ziehen wollen.

Gemeiniglich führt nur das ♀ auf der Obers. der Vorderfl. ein gekerntes Auge, dem ♂ fehlt es entweder ganz (Königl. Mus.) oder es steht hier nur ein intensiv schwarzer Tupf (coll. Hewitson nach Smith-Kirby, ein ♂ meiner Sammlung), der sich von der dunklen Grundfarbe des Flügels wenig abhebt. Dagegen hat das ♂ aus der Prov. Cauca in meiner Sammlung hier ebenfalls ein deutlich weissgekerntes Auge, nur wenig kleiner als das des ♀. Godman-Salvin in der *Biologia* lassen das Fehlen des weissgekernten Auges auf der Obers. auch des ♂ als Ausnahme gelten. Die Ausdehnung der roten Färbung, welche das Auge auf der Unters. der Vorderfl. umgibt, ist sehr verschieden. Namentlich ist bei den ♀♀ hier oft eine sich bis weit nach oben erstreckende submarginale Area rot gefärbt.

Hew. sagt einfach: S. America. Felder nennt Carácas. Ein ♂♀ meiner Sammlung stammt aus der Prov. Cauca in Columbien vom Westabhang der Centralcordillere; ebenso sind die Stücke des Berliner königl. Museums mit dem Vaterlande Columbien bezeichnet. Godman und Salvin erhielten ihre Stücke aus Costa Rica und Venezuela, Aus Chiriqui Stücke auch in meiner Sammlung.

**31. Ped. Petronius** Gr. Smith Rhopal. exot. Ped. V. Fig. 4 und 5. 1900.

Obgleich die Unterschiede von *Perperna*, wie sie Gr. Smith angiebt, im Grunde nur relative sind, so lässt doch ein Blick auf die Abbildung kaum Zweifel, dass wir es mit einer guten Art zu tun haben. *Petronius* ist um ein bedeutendes grösser, der Apex der Vorderfl. nicht gerundet, wie bei *Perperna*, sondern in eine stumpfe Spitze vorgezogen. Die Obers. zeigt nicht die Spur eines Auges.

Gr. Smith erhielt die Art aus *Valdevia* in Columbien durch Pratt.

**32. Ped. Mycalesoides** Felder. (Pron. M.) Reise Nov. Lep. III. p. 473 und 809. 1867.

Irrtümliche Abbildung bei Smith-Kirby Rhop. exot. Ped. III. Fig. 3. 1895.

Felder rechnet die Art nach den Worten, die er seinen letzten acht *Pronophila*-Beschreibungen vorausschickt, offenbar mit in die Gruppe, aus welcher ich die Gattung *Eretris* gebildet habe (s. unten). Aber schon die zwei mit weissen Pupillen versehenen Augen im distalen Teile der Unters. der Vorderfl., die Felder hervorhebt, von denen das untere bei weitem das grössere ist, müssten sie als nicht zu *Eretris* gehörend erscheinen lassen, zu welcher Gattung sie auch wegen des „kaum“ ausgeschnittenen Innenrandes der Hinterfl. nicht

gehören kann. Zudem nennt Felder, wie mir scheint, recht bedeutungsvolle Unterschiede im Geäder, so dass die Art vielleicht gar nicht zur Gattung *Pedaliodes* gehören mag. Ich habe geglaubt, sie wegen der Augen auf der Unters. der Vorderfl. in diese Gruppe stellen zu sollen.

Was die Abbildung (und den Text) bei Smith-Kirby betrifft, so ist offenbar die lateinische Diagnose bei Felder gar nicht nachgelesen worden. Denn nicht ein Wort Felders passt auf das, was hier gesagt und gegeben wird. Der Abbildung scheint ein ♀ von *Perperna* Hew. zu Grunde gelegen zu haben.

**33. Ped. Oaxes.** Butl. *Cistula entom.* I. p. 25 No. 3. 1870.

Ich füge die Art hier ein wegen der Worte der Diagnose: *Ocellis duobus discalibus indistinctis nigris albo — pupillatis pone cellam positus* (nämlich auf der Unters. der Vorderfl.).

Butler sagt: *Very like an Erebia, but evidently a Pedaliodes.*

Cuba. Jedenfalls aus den Bergen. Der einzige *Pedaliodes*, der bisher aus Cuba beschrieben wurde.

**34. Ped. Lugubris** Butl. *Cistula entom.* I. p. 25. No. 4 1870.

Ausgezeichnet dadurch, dass die Obers. der braunen Hinterfl. zwischen der zweiten und dritten Mediane einen rostroten Punkt (Fleck) zeigt. Butl. sagt; „Allied to the preceding species (*Oaxes*), but quite different in appearance“.

Aus Venezuela. Coll. Kaden in coll. Druce.

Hier würde *Gortyna* Weymer (Stübels Reise p. 109 tab. 3 f. 14 1870) aus der Cordillere von Bogotá eingereiht werden müssen, wenn ich diese Art überhaupt als zu *Pedaliodes* gehörig betrachten könnte. Meinem Urteil nach ist *Gortyna*, deren Type, ein ♀, sich in der Sammlung des Berliner Königl. Museums befindet, das dimorphe ♀ einer species *Lymanopoda*, die der *Lymanopoda Panacea* Hew (*Venusia* Hpffr.) ziemlich nahe stehen dürfte (das ♂ von *Gortyna* ist nicht bekannt.) Zu diesem Urteil werde ich dadurch bestimmt, dass meine Sammlung seit Jahren sieben ebenfalls dimorphe ♀ ♀ von *Lym. Larunda* Hpffr. besitzt (aus Bogotá, Merida, Bolivia) die dieser *Gortyna* habituell äusserst nahe stehen und von ihr nur durch die leichten Modificationen unterschieden sind, welche durch die eckiger geschnittenen Hinterfl. bei *Larunda* und durch die ihr fehlende Punkt- oder Augenreihe auf der Unters. der Hinterfl. bedingt werden.

Lymanopoda Panacea wurde von Hewitson in den Equatorial Lepidoptera p. 35 (1869) als Pronophila Panacea aus Ecuador beschrieben (nicht abgebildet) und ist von Kirby (Synon. Catal. Diurn. Lep. Append. p. 645) irrtümlich zu Pedaliodes gezogen worden. Hewitsons Wortbeschreibung l. c. vom ♀ von Panacea würde leidlich auf Gortyna passen, aber Gortyna ist grösser (Hewitsons Panacea ♀ hielt nur 1.20 „inches“). Eine zweite wenig abweichende Form von Lymanop. Panacea Hew. aus Peru wurde von Hopffer in Stett. Ent. Z. 1874 p. 361 unter dem Namen Venusia beschrieben. Von dieser Form liegt mir das ♀ in meiner Sammlung vor und entspricht der Gortyna noch weniger als das der typischen Panacea. Schliesslich besitzt meine Sammlung noch eine dritte Panaceaform aus Bolivien, leider nur in vier ♂♂. Zu dieser Form könnte Gortyna noch am ehesten als zweites Geschlecht gedacht werden, wenn hier nicht wieder die weit getrennte Lokalität dagegenspräche. Ich nehme darum vor der Hand, ehe ich eines Besseren belehrt sein werde, eine vierte Form von Panacea als in Columbien zu Hause an, Gortyna Weymer, von der das ♂ zur Zeit noch nicht bekannt ist.

Dass übrigens Gortyna Weymer eine Lymanopoda ♀ sein wird, lehrt deutlich auch ein Blick auf die bei Godman-Salvin in der Biologia Centrali-Americana Lepid. Rhop. I p. 102 tab. IX. in beiden Geschlechtern abgebildete Lymanopoda Euopsis Godm. Salv. Das Verhältnis der Geschlechter zu einander ist dort (mutatis mutandis) dasselbe, wie ich es bei Larunda Hpffr. sehe und für Gortyna Weymer annehme.

#### Gruppe V.

#### Type *Pisonia* Hew.

Ueber die Formen, die sich um *Pisonia* Hew. gruppieren, herrscht in der Literatur sowohl als noch mehr in den Sammlungen vielfach Unklarheit. Zuerst bildete Hewitson in seiner Pronophila-Monographie 1862 zwei Formen, beide aus Venezuela, unter dem Namen *Pisonia* ab, die sicher zwei verschiedene Arten darstellen. Von der typischen Form sagt er: *Subtus fascia angusta atra. Posticis ocello albo-pupillato*. Von der zweiten, die er Varietät des ♂ der ersten sein lässt, heist es: With a white spott on the costal margin of the posterior wing. Diese zweite Form, die einst Moritz in Anzahl, wie es scheint, aus der ehemaligen deutschen Colonie bei Victoria in Venezuela brachte und die nur noch in älteren Sammlungen zu finden ist, stellt nach den Stücken im Museum

Staudinger (Collection Sommer. Staudinger hat sie direkt nie bekommen) und denen des Berliner Königl. Museums entschieden eine gute und von der vorigen getrennte Art dar. Sie hat bisher noch keinen Namen erhalten und ich nenne sie *Manneja*.

Später als Hewitson hat Felder in der „Novara“ (1867) eine hierher gehörige Form aus Columbien unter dem Namen *Manis* beschrieben, aber nicht abgebildet. Die Unterschiede dieser *Manis* von dem, was Felder an der betreffenden Stelle *Pisonia* Hew. nennt, sind nun aber genau dieselben, welche zwischen der typischen Form bei Hewitson (Fig. 21) und seiner „Varietät“ (Fig. 20) obwalten. Ich kann darum nur annehmen, dass Felder eine *Manneja* unter dem beiden Formen gemeinsamen Namen *Pisonia* bekommen hatte und dieser dann die typische *Pisonia* Hew., die er in der Abbildung bei Hewitson nicht wiedererkannte, als neue Art unter dem Namen *Manis* gegenüberstellte. Mithin muss der Name *Manis* ganz fallen und der typischen *Pisonia* als Synonym beigefügt werden.

Kirby in seinem *Synom. Catal. Diurn. Lepid.* bezieht unrichtig *Manis* Felder auf die zweite, damals noch unbenannte Form von *Pisonia* Hew. und hat nun von dieser Voraussetzung aus Recht, wenn er die Namen *Pisonia* und *Manis* nebeneinander bestehen lässt. Dieses Versehen bei Kirby hat, glaube ich, die ganze Confusion verschuldet, die sich um diese beiden Namen angesetzt hat.

Godman und Salvin folgen (*Biol. centr. americ. Lepid. Rhop.* vol. I p. 103) der Synonymie im Catalog Kirby. Butler im Catalog der *Satyriden* lässt *Manis* als dritte Art neben den beiden *Pisonia*-Formen Hewitsons bestehen, von denen er übrigens ebenfalls sieht, dass sie zwei Arten angehören, ohne doch die zweite zu benennen; irrt aber, wenn er meint, dass Hewitson unter der zweiten Form das ♂ der ersten habe beschreiben wollen. Das sagt Hewitson nicht, wenn er schreibt: *Var. male* Fig. 20. Er erzählt nur, dass ihm von der zweiten Form ein ♂ vorlag, woraus er dann allerdings den irrthümlichen Schluss zu ziehen scheint, dass nur das ♂ in dieser Weise variere (aberriere).

Die Namen *Dejecta* Bates und *Lithochalcis* Butl. u. Druce beziehen sich auf eine und dieselbe Form aus Centralamerika, wie Godman und Salvin nach den typischen Stücken feststellen konnten. Wenn aber sowohl Butler im Catalog d. *Satyr.* als auch Godman und Salvin in der *Biologia* diese Form einfach als Synonym zu *Pisonia* Hew. ziehen, (in der *Biologia* wird allerdings hinzugefügt, dass ein Unterschied in der „mottled marking“ immerhin vorhanden sei), so kann ich nach Einsicht und Vergleichung eines ziemlich reichen Materials zu derselben Ansicht nicht gelangen. Ich meinerseits sehe

in Dejecta Bates eine constante und besondere Form; ob Species oder „Subspecies,“ (locale Form) ist für mich nach meiner ganzen Stellungnahme zu dieser Frage von keiner Bedeutung. Jedenfalls muss sie den Namen Dejecta behalten.

Eine noch andere und ausgezeichnete Form liegt mir aus Mexico vor, der einzige Pedaliodes, der mir aus Mexico bekannt ist. Diese Art, die ich *Circumducta* nenne, kennzeichnet sich namentlich durch eine deutlich abgesetzte breite submarginale Binde auf der Oberseite aller Flügel und zwar bei beiden Geschlechtern. Eine solche Binde deutet sich zwar bei Dejecta Bates auch bisweilen an, aber hier nur beim ♀ und dann nur nach innen schärfer begrenzt, nach aussen ohne deutliche Randung.

In diese Gruppe gehört auch *Ereiba* Felder, eine Art, bei welcher ich mich im wesentlichen darauf beschränken muss, die Worte Felders zu wiederholen. Sie ist von Butler im Catal. Satyr. als Varietät von *Pisonia*, später (in den Ann. Nat. Hist. XII 1873) als Art behandelt worden. *Pomponia* Hew. schliesslich, die mir in einer kleinen Anzahl frischer Stücke aus Ecuador vorliegt, ist eine leicht kenntliche gute Art und nicht, wie ich sehe, das es gelegentlich geschehen ist, unter *Pisonia*-Varietäten zu suchen.

**35. Ped. *Pisonia* Hew.** (Pron P.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 6  
No 12 tab. 3 Fig. 21. 1862.

Ped. Manis Felder (Pron M.) Reise Nov. Lep. III p. 469  
No. 799. 1867.

Ped. *Pisonia* Butl. Cat. Satyr. Br. Mus. p. 173. 1868.

Die Art ist von weiter Verbreitung und sehr variabel. Butler im Catalog der Satyriden führt (unter Manis) eine Anzahl verschiedener Formen auf, ohne sie zu benennen. Die Stücke aus Bogotá sind auch in meiner Sammlung an den Flügelrändern weniger gezahnt, mit weniger Rot auf der Unterseite, die Vorderfl. gestreckter. Aus Bolivien kommen nach Butler Stücke mit einem viereckigen Rostfleck am Analwinkel auf der Unters. der Hinterfl. Ebendaher Stücke, auf deren Unters. die undeutlicheren Binden weniger gezahnt verlaufen. Zu diesen „Varietäten“ rechnet Butler an dieser Stelle auch *Ereiba* Felder. Was Butlers letzte Varietät aus Quito anlangt, der er auf der Unters. einen subanalen Fleck in der Form (nicht in der Farbe) von *Phoenissa* giebt und die er der Hewitson'schen Varietät von *Paneis* verwandt sein lässt (Tyro mihi), so glaube ich nicht, dass die Form zu *Pisonia* gehören kann. Sie dürfte in der *Polusca*-Gruppe zu suchen sein. (Morenoi Dogn.?)

Hewitson beschreibt *Pisonia* aus Venezuela, Felder *Manis* aus

Columbien. Meine Sammlung enthält Stücke aus Venezuela (Merida), Columbien, Ecuador, Peru, Bolivia. Auch Stübel brachte sie aus den verschiedensten Localitäten mit.

**36. Ped. Dejecta** Bates (Pron. D.) Ent. Mo. Mag. I p. 179  
No. 71 1865.

Ped. Lithochalcis Butl. u. Druce Cist. Ent. I, p. 100  
1872. P. Z. S. 1874 p. 338.

Abbildung bei Godm. Salvin Biol. Central. Americ. Lep.  
Rhop. Vol. I p. 103 tab. IX Fig. 4.

Die Diagnose von Bates ist flüchtig. An ihr würde man kaum einen Unterschied von *Pisonia* Hew. herausfinden. Butler u. Druce dagegen heben die charakteristischen Merkmale sehr gut hervor in den Worten: *Subtus anticae linea subangulata discali aream basalem limitante, apud costam squamis ochraceis (vielmehr canescentibus) extrorsum limbata. Area medio-discali ferruginosa.* Namentlich das Letztere halte ich für ausschlaggebend. Denn dieser eisenrostige Schimmer zwischen den Medianen auf der Unters. der Vorderfl. fehlt bei *Dejecta* niemals, bei *Pisonia* habe ich ihn stets vergeblich gesucht. Was die gelblich-grauen Schuppen betrifft, die unterseits die discale Saumlinie des dunklen Basalteiles der Vorderfl. im costalen Teile begleiten, so bilden sie eine sehr markierte hellere Linie. Oft sind solche Schuppen über den ganzen oberen distalen Teil des Flügels ausgestreut, (namentlich bei den ♀♀) und ergeben nun, da der Aussenrand in scharfbegrenzter, schmaler Säumung braun bleibt, eine sehr deutliche breite submarginale Binde. Das anale schwarze Auge der Hinterflügel ist stets sehr deutlich, weil es auf hellerem Grunde steht, seine Pupille gross und leuchtend silberweiss. Der Costalfleck auf der Unters. der Hinterfl. ist stets vorhanden wie bei *Manneja*, aber er ist nicht von weisser, sondern von gelblich-grauer Farbe und von nicht immer gleicher Deutlichkeit.

Bates beschreibt ein Stück aus dem Polochictal in Guatemala. Die Stücke, die der Beschreibung von Butler u. Druce zu Grunde liegen, kamen aus Cartago durch Van Patten.

Die 9 Stücke meiner Sammlung und eine Anzahl Stücke im Museum Staudinger sämtlich vom Vulcan von Chiriqui (Costa Rica). Aus Costa Rica unbestimmte Stücke im Berliner Königl. Museum.

**37. Ped. Circumducta** n. sp. mihi. (Taf. III Fig. 23).

*Pedaliodes Dejectae* Bates proxima, sed major, area squamarum exili.

*Supra brunnea, fascia submarginali lata et anticarum et posticarum coloris dilutioris.*

*Subtus Dejectae conformis, anticarum fascia multum distincta, in costa non albo-atomosa. Posticarum ocello inter medianam primam et alteram imprimis magno, clare albo-pupillato.*

Die Form steht der Dejecta Bates so nahe, dass es genügen wird, auf die unterscheidenden Merkmale hinzuweisen. Zunächst ist Circumducta um ein beträchtliches grösser; der Schuppenfleck, der bei Dejecta breit dreieckig vom Innenrande bis in die Nähe der Costa reicht, ist bei Circumducta weniger breit und hoch und dabei in Strahlen aufgeteilt. Eine breite submarginale Binde von glänzend (schillernd) hell olivbrauner Farbe durchzieht oberseits alle Flügel, auf den Vorderfl. sehr deutlich vom dunkleren Grunde sich abhebend und ganz glattrandig, auf den Hinterfl. nicht ganz so deutlich und nach aussen mit gewellter Randlinie. Auf der Unters. kommt diese Binde auf den Vorderfl. besonders deutlich zum Ausdruck, zeigt aber nicht die weisse Bestäubung an der Costa, die bei Dejecta niemals fehlt. Das Auge der Hinterfl. zwischen Mediana 1 und 2 besonders gross und leuchtend weiss gekernt.

Man könnte versucht sein, an die umstrittene Ereiba Felder zu denken, wenn die Beschreibung der Unters. bei Felder nicht abweichend wäre.

Ist von allen bekannten Arten Pedaliodes die am weitesten nach Norden vorgeschobene. ♂ ♀ aus Mexico im Museum Standinger (Coll. Sommer, von Stegewisch gesammelt), dort als fragliche Pomponia Hew. bezeichnet.

**38. Ped. Ereiba** Felder. (Pron. E.) Reise Nov. Lep. III p. 469 No. 800 1867.

Ped. Manis Var. a Butl. Cat. Satyr. Br. M. p. 174 1868.

Ped. Manis Var. a Kirby Synon. Catal. Diurn. Lep. 104 1871.

Var. Peruviana Butl. Ann. Nat. Hist. (4) XII p. 221 1873.

Felder giebt der Art auf der Obers. eine „*fascia submarginalis sat lata ferrugineo-fulva, introrsum crenata*“. Wenn Butler Recht hat, dass Ereiba nur Varietät von Pisonia (Manis) wäre, so müssen wir annehmen, dass in Columbien neben der typischen Pisonia eine (seltene) Form nebenherginge, die der Mexicanischen Circumducta nicht unähnlich wäre. Butler scheint übrigens später seine Meinung geändert zu haben; denn dort, wo er seine Var. Peruviana beschreibt, behandelt er Ereiba als gute Art.

Die von Butler l. c. beschriebene Varietät aus Peru unterscheidet sich durch dunklere Flügelfärbung auf beiden Flügelseiten, die verloschenen Bänder der Unters. und den lebhaften rostbraunen Innenrand der Hinterfl. ebenda. (Phrasiclea Gr. Sm.?)

Bogotá. Lindig. Die Var. Peruviana aus Huasampilla in Peru.

### 39. Ped. Manneja mihi.

Ped. Pisonia Hew. (Pron. P.) Var. Trans. Ent. Soc. (3)  
I p, 7 tab. 3 Fig. 20 1862.

Ped. Manis (Felder) Kirby Synon. Catal. Diurn. Lep.  
p. 104. 1871.

Von der (typischen) Pisonia Hew. unterschieden durch den nicht immer gleich grossen und gleich deutlichen, aber in beiden Geschlechtern immer vorhandenen reinweissen Costalflecken der Unters. der Hinterfl. Von Dejecta Bates unterschieden durch die oberseits einfarbigen, im Distalteil nicht lichterem, schmaleren, gespitzteren, glattrandigen Vorderfl. Von der rostrot glänzenden Area im Discus der Unters. der Vorderfl., die Dejecta hat, zeigt sich bei Manneja keine Spur; die submarginale Binde auf der Unters. der Vorderfl. ist weniger deutlich.

Eine Reihe Stücke im Berliner Königl. Museum, untermischt mit Pisonia Hew. (Manis Felder) tragen die Bezeichnung: Columbien. Moritz und Karsten. Ich bin aber überzeugt, dass die Vaterlandsangabe „Columbien“ sich nur auf die Stücke der typischen Pisonia Hew. beziehen kann. Im Museum Staudinger 3 Stücke aus Venezuela (Coll. Sommer). Die Art (oder Form) ist seit etwa 50 Jahren nicht wieder gekommen und nur noch in älteren Sammlungen vorhanden, weil die deutsche Colonie bei Victoria in Venezuela, woher sie offenbar stammt, infolge der trostlosen politischen und socialen Zustände in jener Räuberrepublik wieder aufgegeben wurde.

### 40. Ped. Pomponia Hew. (Pron. P.) Equat. Lep. p. 33 No. 58 (1869). Exot. Butt. V Pron. Taf. 7 Fig. 43. 44 (1872).

Ausgezeichnet durch den eigenartigen olivbraunen Ton der Farbe der Obers. Der Aussenrandteil der Vorderfl. oberseits in mässiger Breite hell oliv-goldbraun, von den dunklen proximalen Teilen ziemlich unvermittelt sich abhebend. Unterseits wird dieser Randteil zur hell holzfarbenen, mit braunen Atomen reichlich überstreuten submarginalen Binde. Die dunkle Unters. der Hinterfl. ohne Spur rostroter Färbung, immerhin an Pisonia Hew. erinnernd.

Die offenbar seltene Art wird von Hewitson aus Pishcourco in Ecuador beschrieben (Buckley). Neuerdings brachte sie Herr Hänsch

in wenigen Stücken aus Santa Inez (Ecuador). 2 ♂♂, 1 ♀ meiner Sammlung. 2 ♂♂ Mus. Berol.

Staudinger bezeichnet i. coll. die entfernt ähnlichen ♀♀ von *Dejecta* Bates und ebenso *Circumducta* mihi als *Pomponia* Hew.

## Gruppe VI.

### Type *Panyasis* Hew.

Ich beginne die Gruppe mit einer neuen Art: *Amussis* mihi, die an keine der folgenden Arten ganz nahe herantritt. Sie kam, soviel ich weiss, nur einmal in einer Anzahl Stücke mit einer grösseren Sendung aus der Columbianischen Provinz Cauca (Centralcordillere), die durch Herrn Ribbe sen. in den Handel gebracht wurde. Sie ist leicht zu erkennen durch den scharf rechtwinkligen Apex der Hfl. (ähnlich gebildet wie bei *Steroma Pronophila* Felder). Die folgende *Granulata* Butler ist im Catalog Kirby als fraglich bezeichnet und, wie ich sehe, in den Sammlungen häufig mit *Phanias* Hew. verwechselt oder vermengt worden. Meine Sammlung besitzt von *Granulata* ausser dem ♀, das Butler beschreibt und abbildet, auch ein zweifelloses ♂. Ich halte *Granulata* für die columbianische Wiederholung der südbrasilianischen *Phanias*form, die sich von *Phanias* bei sehr ähnlicher Zeichnung der U. S. durch beträchtlichere Grösse, namentlich aber durch die geringere Zahnung aller Flügel und den gerundeteren Apicalteil der Vorderfl. unterscheidet. *Phanias* Hew. ist eine bekannte Art aus dem Hügellande der brasilianischen Provinz St. Catharina und in den Sammlungen ausreichend vertreten. Die Hochgebirgsstücke aus dem Illimanigebiet in Bolivien, die bisher durch die Firma Staudinger auch als *Phanias* Hew. versendet wurden, sind dagegen, wie unten gezeigt werden soll, sicher eine gute eigene Art, die ich *Silpa* mihi nenne. *Panyasis* Hew. aus Colombien und Merida, nur aus dem Hochgebirge, hat ebenfalls einen Repräsentanten in Bolivien, den ich indess, weil der Unterschied lediglich in einer Zeichnung auf der Unters. der Vorderfl. liegt, der *Panyasis* nur als Var. (locale Form) zugesellen kann. Es ist dies *Mara* mihi. Es folgt *Drymaea* Hew., von Hewitson als *Daedalma* beschrieben. *Drymaea* ist zuverlässig dieselbe Art, die später von Butler im Catal. d. Satyr. als *Angularis* beschrieben und abgebildet worden ist und die von Staudinger seit Jahren als *Drymina* Staud. i. l. versendet wurde. Butler nannte sie offenbar *Angularis* wegen des zwar nicht immer deutlichen, aber immer vorhandenen gewinkelten kurzen Querstreifens im Discus der Hinterfl. Die kleine Confusion, die sich um

diese Art angesetzt hat, kommt daher, dass der Colorist der Hewitsonschen Tafel aus irgend welchem Grunde dem Bilde zwei rote Fleckchen im apicalen Teile der Unters. der Vorderfl. hinzugefügt hat, die niemals vorhanden sind und die Hew. im Text sicher erwähnt hätte, wenn sie vorhanden gewesen wären. *Rahab* mihi aus Peru, die ich folgen lasse, steht dieser *Drymaea* sehr nahe und könnte zu ihr als Var. genommen werden, wenn nicht zu dem Unterschiede in der Färbung der Unters. der Hinterfl. auch Unterschiede in der Umrisslinie hinzukämen. *Muscosa* mihi (Staud. i. l.) ist die vornehmste Art aus der Gruppe, bei welcher die falllaubähnliche Unters. der Hinterfl. mit silberweissen Fleckchen und verloschenen bindenartigen Zeichnungen durchwirkt ist. Zu dieser, wie es scheint, nur bolivianischen Art gesellt sich eine zweite Form aus der Küstencordillere von Columbien, *Jephtha* mihi, die einen der *Muscosa* ähnlichen Eindruck macht, aber ausser deutlichen Binden auf der Unters. der Hinterfl. auch einen anderen Schnitt des Apex der Vorderfl. zeigt. Schliesslich soll hier auch noch *Niveonota* Butler Platz finden, obgleich ich aus der Beschreibung Butlers, der es unterlässt, sie zu vergleichen, ein klares Bild nicht gewinnen kann.

#### 41. Ped. Amussis n. sp. mihi. (Taf. III, Fig. 22.)

*Pedaliodes Phaniae* Hew. *proquinqua, sed major, magnitudine inter hanc et Granulatam* Felder. *Margine anticarum evidentius dentato, quam in Phania, ciliis anticarum in intervallis venarum albescentibus, item in apicali parte posticarum. Area squamarum magna, a costa ad marginem internum perpetua, cellae partem occupante, extus secundum venas in pinnas producta, parum tamen conspicua. Posticarum costa tota recta, apice ad amussim rectangulo.*

*Supra dilute brunnea unicolor cum nitore sericeo; maculis aliquibus sordide albis in parte apicali costae posticarum.*

*Subtus anticarum dimidio proximali vix obscurato, limbo marginali obscuro. Striga discali geniculata a costa ad medianam primam. Atomis niveis omni costae et maxime parti apicali ejus injectis, sub apice in costa plagam triquetram efficientibus. Punctis sex submarginalibus non adeo conspicuis. Posticis ubique obscure brunneo-nubilis, ordine quodam macularum obscurius brunnearum majorum per discum irregulariter sparso, licio marginali bene conspicuo, intus subdentato. Plaga costali alba incurva, altera basin propius lineari, punctiolis praeterea albis omni costae inspersis. Puncto uno sordide albo inter medianam primam et alteram, caeteris punctis submarginalibus non multum conspicuis.*

Ein neuer *Pedaliodes* aus der Nachbarschaft der *Granulata* Butl., auf den ersten Blick als gute Art sich ausweisend durch die in ganz gerader Linie verlaufende Costa der Hinterfl., wodurch deren Apex scharf rechtwinkelig heraustritt in einer Weise, wie das bei keiner anderen mir bekannten *Pedaliodes*art der Fall ist. ♂♀ in meiner Sammlung aus der columbianischen Provinz Cauca (Centralcordillere von Columbien, Gebirgsstock des Tolima).

**42. *Ped. Granulata*** Butl. Cat. Sat. Br. M. p. 173 No. 3 Taf. 4. Fig. 8. 1868.

Grösser als *Phanias*. Das von Butl. abgebildete Stück ist sicher ein Weibchen. Meine Sammlung enthält ein ♂ und ein ♀ aus Columbien, welche mit der Butlerschen Abbildung gut übereinstimmen.

In der Sammlung des Königl. Berl. Museums sind 2 zweifellose ♀♀ von *Phanias* Hew. als *Granulata* Butler bezeichnet, die aber mit ihrer goldbraunen Oberseite und dem anders geformten Apex der Vorderfl. bestimmt nicht *Granulata* sein können. Ebenso sehe ich im Museum Staudinger *Phanias* und *Granulata* z. T. vermengt. Schon die Verschiedenheit der Fundorte (die eine Art aus Columbien, die andere aus Südbrasilien) sollte zwei verschiedene Arten (Formen) vermuten lassen. Kirby in Syn. Cat. p. 104 zieht *Perperna* Felder als fragliches Syn. zu *Granulata* Butler, was ich aber schon wegen der Worte der Felder'schen Diagnose von *Perperna*: „subtus anticae ut in *Proerna* Hew.“ nicht anzunehmen vermag.

*Granulata* scheint nur in der Cordillere von Bogotá vorzukommen.

**43. *Ped. Phanias*** Hew. (Pron. Ph.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 6 No. 10. Taf. 3. Fig. 18. 1862.

Wenn Hewitson in der kurzen Diagnose sagt: „Subtus anticarum apice, posticis ubique atra undulatis“ (lies: atro-undulatis), so trifft das nicht ganz zu. Die Zeichnungen und Wölkungen sind vielmehr überall durch dunkelbraune Schuppen auf dem hellen braunen Untergrunde hergestellt und die Unters. der Vorderfl. zeigt einen dunkelbraunen Marginalsaum vom Apex bis zum Aussenwinkel, keine verdunkelte Spitze. Die unregelmässige, bei frischen Stücken ziemlich deutliche Discallinie der Unters. der Hinterfl. setzt stets im apicalen Teile der Costa ein und endet in der Mitte des Innenrandes (bei *Silpa mihi* beginnt sie in der Mitte der Costa). Zwischen dieser Discallinie und der Säumung des Aussenrandes ergibt sich eine um ein geringes lichtere, unten breite, oben verengte Submarginalbinde, in welcher undeutliche hellbraune Punkte stehen. Die ♀♀ sind oft sehr gross und dann leicht mit *Granulata* Butl. zu verwechseln.

Ich würde geneigt sein anzunehmen, dass Hewitson bei seiner Beschreibung der Phantias eine andere Art vor sich gehabt hätte als die ist, welche sich ganz allgemein in den Sammlungen unter dem Namen Phantias vorfindet, wenn in Südbrasilien eine andere ähnliche Art überhaupt vorkäme.

Im Hügellande von Minas Geraes aus, von wo sie Hewitson beschreibt, südwärts bis zur Grenze von Uruguay verbreitet und auch noch in den Gebieten des Paraná und Paraguay zu Hause. Im Mus. Tring sind Stücke aus Castro Paraná, novo Friburgo und Yhu in Paraguay. Die Stücke meiner Sammlung sind vorzugsweise aus dem bewaldeten Hügellande um Theresopolis (Rolle).

**44. Ped. Silpa** nov. spec. mihi. (Taf. III, Fig. 29.)

Ped. Phantias Staud. i. l.

*Pedaliodes Phantiae* Hew. *perquam similis, magnitudine pari; anticarum tamen costa non curvata, sed recta, apice non obtuso, sed rectangulo, margine externo minus convexo, potius subrecto. Posticis minus rotundis, potius subquadratis (parte marginis circum venam U R aliquantulum protracta.) Subtus cellula anticarum duabus strigis transversis subobscuris nubila, posticarum striga discali geniculata, incipiente a costae medio.*

Eine Art aus dem Hochgebirge, die mit Phantias aus dem Hügellande nicht übereinstimmt. Die bei Phantias stets stark geschwungene Linie der Costa der Vorderfl. ist hier fast gerade. Der Apex der Vorderfl. ist spitz, seine äusserste feine Spitze scharf rechtwinklig. Die Linie des Aussenrandes verläuft gerader als bei Phantias. Die Hinterfl. sind weniger gerundet, die Partie des Aussenrandes um U R tritt vor und von hier bis zum Analwinkel verläuft die Umrisslinie schräg horizontal, wodurch die Hinterfl. (allerdings nur annähernd) stumpf viereckig erscheinen. Auf der Unters. der Vorderfl. ist die Zelle durch zwei quere Schattenstreifen verdunkelt. Ein rotbrauner Saum des Aussenraudes, nach innen nicht durch eine Linie abgegrenzt, läuft verspitzt gegen den Aussenwinkel, ohne ihn ganz zu erreichen; die dunkle Discallinie der Hinterfl. beginnt genau in der Mitte der Costa (nicht am Apex wie bei Phantias), tritt gegen den Aussenrand vor und wendet sich dann im scharfen Winkel der Mitte des Innenrandes zu. Ein, häufig zwei submarginale Punkte zwischen den Medianen der Hinterfl. sind weiss, nicht braun wie bei Phantias.

Es liegt mir eine ziemliche Anzahl von Stücken aus der Umgegend des Illimani in Bolivien, aus meiner und der Standingerschen Sammlung vor (Provinz Yungas de la Paz), die übereinstimmend die genannten Unterschiede von Phantias zeigen. Ebenso Stücke aus Lim-

bani in Peru. Der von Stübel bei Huamboya in der östl. Cordillere von Ecuador erbeutete Phantias (Weymer, Stübels Reise) wird jedenfalls auch zu *Silpa mihi* gehören.

**45. Ped. Panyasis** Hew. (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 3, No. 4 Taf. 1, Fig. 7. 8. 1862.

*Var. Mara mihi.* (Taf. III Fig. 30.)

*Ped. Panyasi Hew. compar, sed subtus anticarum striga obliqua subapicali nulla, potius ordine quodam notarum submarginalium valdopere dilutarum, lineam marginis externi recta via sequentium. Posticarum colore non ferrugineo, sed robiginoso.*

Eine in den Sammlungen häufige Art. Die schön gemaserte Unters. der Hinterfl. am ausgeprägtesten in der Gruppe den Charakter der Falllaubfärbung tragend. Hew. weiss auch hier wieder von schwarzer Farbe zu erzählen, während ich nur braune sehe.

Hew. giebt kein Vaterland an. Die reichlichen Stücke meiner Sammlung sind aus der Cordillere von Bogotá und aus Merida in Venezuela, wohin sie auch Kirby verweist.

Was *Mara mihi* aus Bolivien anlangt, so vermag ich in dieser Form nur eine bolivianische *Var.* von *Panyasis* zu erblicken. *Mara* hat auf der Unters. der Vorderfl. die blass holzgelbe Linie (Schmalbinde) nicht, welche bei *Panyasis*, bei drei Viertel der Länge der Costa beginnend, schräg unter dem Apex durchzieht. um sich mehr oder weniger deutlich dem Aussenrande parallel fortzusetzen. Vielmehr zeigt *Mara* nur eine Reihung von fast ganz verloschenen bronzegelben Tupfen, die submarginal und dem Aussenrande parallel verlaufen. Die Unters. der Hinterfl. ist dichter als bei *Panyasis* mit dunklen Wölkungen überzogen, die mehr kupferrot als eisenrostig erscheinen.

Ich erhielt diese Form in Anzahl aus Bolivien (Yungas de la Paz. Rolle).

**46. Ped. Drymaea** Hew. (*Daedalma Drymaea*) Exot. Butt. II Daed. Taf. I Fig. 6 1858.

*Ped. Angularis* Butl. Cat. d. Satyr. B. M. p. 176 No 21 Taf. 4 Fig. 7 1868.

*Ped. Drymina* Staud. i. l.

Im Umriss *Panyasis* gleichend, etwas kleiner. Die Unters. der Vorderfl. mit ähnlicher subapicaler Linie wie *Panyasis*. Im Discus kupferroter Glanz, der bei *Panyasis* fehlt. Die Hinterfl. mattfarbiger braun, die dünneren Querzeichnungen heben sich markierter im Umriss ab, die braune Mittelbinde (Linie) ist aussen an ihrer Winkelung

im Discus mit einer kurzen, schmutzig hellen Einfasslinie umsäumt, die ebenfalls kurz gewinkelt erscheint.

Es ist mir nach der Abbildung nicht zweifelhaft, dass Butler bei Aufstellung seiner *Angularis* ein Stück *Drymaea* Hew. vor sich gehabt hat, obgleich die lateinische Diagnose wenig klar ist, namentlich die Worte: *plago fulvo-feruginea anali obsoleta* (auf der Unters. der Hinterfl.) nur auf extreme Stücke von *Drymaea* leidlich passen, bei denen dieser Teil der Hinterfl. quer dreieckig lichter hervortritt.

Ueber die Abbildung bei Hew. ist oben gesagt worden.

Staudinger versandte die von Garlepp in Bolivien gesammelte Art seit Jahren als *Drymina* i. l., wobei er offenbar durch die roten Fleckchen des Bildes auf der Hewitsonschen Tafel verhindert wurde, sie mit *Drymaea* zu identifizieren.

Hew. lässt sein Stück aus Neu-Granada stammen (?). Die reichlichen Stücke meiner Sammlung sind sämtlich aus der bolivianischen Provinz Yungas de la Paz (Rolle). Aus Agualani in Peru (3300 m) besitzt Museum Tring ein besonders grosses und reich ausgestattetes ♂, bei dem die Unters. der Vorderfl. in der Zelle rötliche Färbung und unter dem Apex so reichliche rostbraune Atome zeigt, dass darin die roten Flecken der Hewitsonschen Abbildung einige Erklärung finden.

**47. Ped. Rahab** n. sp. mihi. (Taf. III Fig. 31).

*Pedaliodes Drymaeae* Hew. *proxima*, sed *aliquanto major*, *alis omnibus latioribus, rotundatis, vix dentatis, apice anticarum minus acuto, margine externo anticarum inter U R et O R minus protracta. Antennis ochraceis.*

*Supra nitide brunnea, prorsus unicolor, parte anticarum proximali omnino non obscuriore.*

*Subtus anticis dilute brunneis, paene unicoloribus, atomis gilvescentibus aliquibus in costae parte altera, margine externo sub apice subrobiginoso.*

*Posticis obscure robiginosis, plaga dilutionis coloris sub apice et altera minuta in costa.*

Es wird genügen, die Unterschiede von *Drymaea* festzustellen. Grösser, breiter in den Flügeln, weniger gezahnt, namentlich im apicalen Teile der Vorderfl., der Apex der Vorderfl. verstumpfter als bei *Drymaea*, ihr Aussenrand weniger vorgebogen, beinahe in gerader Linie verlaufend.

Oben ganz einfarbig glänzend bronzebraun, indem der proximale Teil der Vorderfl. den Farbenton des distalen Teiles teilt. Schuppenfleck nur in einer gewissen Beleuchtung sichtbar. Unterseits die

Vorderfl. fast einfarbig heller braun. Nur am oberen Teil der Costa graue Atome und unter dem Apex am Aussenrande rostrote. Hinterfl. von derselben Zeichnungsanlage wie bei Drymaea, aber mehr oder weniger rostbraun verdunkelt, bei einem Stücke aus Chaliabamba fast bis zur Zeichnungslosigkeit. Verhältnismässig deutlich giebt sich ein fables Feld unter dem Apex und ein solcher Fleck an der Costa zu erkennen.

Type Mus. Tring. 3 ♂♂ aus Chaliabamba in Peru (3300 m). Auch im Mus. Staud. und in der Stübelschen Ausbeute ist die Art vertreten (aus Peru). Offenbar die Peru-Form der Bolivianischen Drymaea.

#### 48. Ped. Muscosa n. sp. mihi. (Taf. II Fig. 17.)

Ped. Muscosa Staud. i. coll..

*Forma et magnitudine non Panyasis Hew. atque harum, quae huic consanguineae, sed Phrasicleae Gr. Sm., alis posticis dentatis, anticis subdentatis, apice anticarum rotundato, ciliis unicoloribus, area squamarum triquetra, a margine interno ad medianam tertiam pertinente, cellam non intrante. Corpore, pedibus, antennis brunneis.*

*Supra brunnea unicolor, sola area squamarum paullo magis opaca.*

*Subtus Panyasi consimilis, anticarum taenia submarginale obsoleta coloris luteo-ochracei ut in Panyasi, sed latiore, posticis similiter nubilis atque in Panyasi, sed atomis laete niveis passim injectis, item parte apicali anticarum niveo-atomosa.*

Im Umriss mit den vorangehenden Arten wenig, mehr mit den Arten der Prosagruppe übereinstimmend, auch von ihrer Grösse. Hinterfl. gezähnt, die Fransen einfarbig braun, der Apex der Vorderfl. gerundet, der Schuppenfleck dreieckig und die Mediana 3 nicht oder kaum überschreitend, in die Zelle nicht eintretend.

Oben einfarbig braun, nur der Schuppenfleck in gewisser Beleuchtung dunkler hervortretend. Die Costa der Hinterfl. führt einen schmutzig weissen Flecken, der durch das Breiten meist verdeckt bleibt.

Unterwärts der Panyasis Hew. ähnlich, die Vorderfl. mit demselben, oft sehr verloschenen olivgelben submarginalen Streifen, der sich mit seinem oberen Ende einwärts gebogen zur Costa wendet. Er ist breiter als bei Panyasis. Färbung und Maserung der Hinterfl. ähnlich wie bei Panyasis, aber weniger rostig rot, mehr graubraun. Die Hinterfl. sind namentlich im proximalen- und Innenrandsteile mit schneeweissen Atomen beworfen, die im oberen Teile des Flügels

eine Art unbestimmter Querbinde, unter ihr noch eine Halbbinde herstellen. Ebenso zeigt der Apex der Vorderfl. an der Costa einen schneeweissen, durch Atome gebildeten, dreieckähnlichen Fleck und noch ausserhalb von ihm, ganz dicht am Aussenrande, eine Anzahl feiner weisser Punkte.

6 ♂♂ meiner Sammlung aus der bolivianischen Provinz Yungas de la Paz (Rolle). Das Museum Staudinger enthält Stücke aus Corvico und San Antonio in Bolivien.

#### 49. Ped. Jephtha n. sp. mihi (Taf. II Fig 18).

*Pedaliodes Muscosae mihi propinqua, sed aliquanto minor, apice anticarum non rotundato, sed acuto, sub apice in margine externo paullo evidentius dentata, margine ipso subrecto.*

*Supra brunnea unicolor.*

*Subtus Muscosae similis adspectu, anticarum apice non albo, sed locupletius cano-atomato. Posticarum taeniis duabus incertis albo-atomosis, una a superiore parte marginis interni ad costam integra, altera ab anali parte marginis interni versus costam dimidiali, medianam tertiam non superante; illa in medio dilatata ibique colore ligneo.*

Den Muscosa-Typus in Columbien wiederholend, ein wenig kleiner, im Umriss von Muscosa verschieden, indem der bei Muscosa gerundete Apex der Vorderfl. hier in eine feine, rechtwinklig scharfe Spitze ausgezogen erscheint. Unter ihr, am Aussenrande, ist die Zahnung deutlich und scharf. Der Aussenrand selbst nicht vorgebogen, sondern fast in gerader Linie verlaufend.

Oben einfarbig braun, unterseits im Apex der Vorderfl. nicht rein weisse, sondern reichlichere graue Atome, die sich auch an der Costa entlang in feinen Tupfen fortsetzen. Auf den Hinterflügeln gehen durch die der Muscosa gleichende fallaubähnliche Wölkung zwei unsicher begrenzte, aber sehr deutliche, aus milchweissen Atomen gebildete Schrägbinden hindurch; die eine vom oberen Teile des Innenrandes bis zur Costa hinter ihrer Mitte, die andere vom analen Teile des Innenrandes, nicht über Mediana 3 hinaus reichend (diese Halbbinde ist ähnlich wie bei Japhleta Butl. gebildet) Die obere Binde hat in ihrer Mitte eine mässige Erweiterung und zeigt dort holzgelbe Färbung.

♀ gross. Auf der Unters. der Hinterfl. weniger mit silbernen Atomen geschmückt und hier an Granulata Felder erinnernd, nur dass es dieselben Binden führt wie das Männchen, aber diese weniger rein weiss, mit holzgelben Atomen stark gemischt.

Durch die zwei deutlich hervortretenden Querbinden der Unters. der Hinterfl. (die eine zur Costa durchgehend, die andere halb) und den gespitzten Apex der Vorderfl. von *Muscosa* bestimmt und gut unterschieden.

Type Mus. Staud. Ein ♂ ♀ aus der columbianischen Küstencordillere (Provinz Antioquia) Kalbreyer.

**50. Ped. Niveonota** Butl. Ann. Nat. Hist. (4) XII p. 221 1873.

Butler spricht von reichlicher Silberzeichnung auf der Unters. der Hinterfl., silberner Sprenkelung an ihrer Basis, einem deutlichen Silberbande von der Costa zum Innenrande und einem durch die Subcostalader geteilten silbernen Costalfleck ebenda, unterlässt es aber, den nächsten Verwandten zu nennen.

Peru. Die Art befand sich unter der Ausbeute, die Whitely aus Huasampilla (3000 m) einschickte.

Gruppe VII.

**Type Pammenes** Hew.

Ich stelle zu *Pammenes* Hew. eine kleine Anzahl von Arten, die nach Umriss und Zeichnungsanlage in seine unmittelbare Nähe gehören oder, so weit es die mir nicht in natura vorliegenden Arten betrifft, doch zu gehören scheinen. Zu *Pammenes* Hew. mit seiner Var. *Garleppi* Staud. füge ich zunächst eine neue Form aus Peru hinzu: *Antulla* mihi, die den bolivian. Pammenestypus in Peru wiederholt. *Daulis* mihi, die ich diesem folgen lasse, hat die Charaktere von *Pausia* Hew. und *Pammenes* Hew. in sich vereint und dürfte ebenso gut auch bei *Pausia* stehen. *Patizathes* Hew., *Paeonides* Hew., *Pallantias* Hew. kenne ich nur aus den Hewitson'schen Abbildungen.

**51. Ped. Pammenes** Hew. (Pron. P.) Exot. Butt. V. Pron. 9. Fig. 64. 66. 1874.

Ped. Brenda Staud. i. collectione.

Var Ped. Garleppi mihi (Staud. i. l.).

*Pedaliodes Pedaliodi Pammenes typico* Hew. compar, sed *subtus fascia lata submarginali et anticarum et posticarum minus conspicua, ocellis submarginalibus posticarum obsoletis sive nullis, item plagis argenteo-albis sub apice posticarum nullis.*

*Pammenes* ist durch die rötlich zimmetbraune Färbung der Obers. ausgezeichnet, die auf den Vorderfl. den ziemlich scharf vom dunklen Proximalteil abgegrenzten Distalteil, die Hinterfl. aber ganz bis auf einen kleinen, verdunkelten Basalteil einnimmt.

Staudinger versandte seit Jahren als Garleppi Staud. i. 1 eine Art, in der ich nur eine locale Form von *Pammenes* Hew. zu erkennen vermag. Sie ist in den Worten der lateinischen Diagnose gekennzeichnet. Da diese Stücke sämtlich aus Cillutincara (3000 m) und anderen sehr hohen Lagen (meine Sammlung Yungas de la Paz) stammen, während der typische *Pammenes* nach den Angaben des Museums Staudinger an weniger hoch gelegenen Lokalitäten vorkommt, (Rio Chaco, Rio Tanampaya, San Antonio), so möchte ich fast für wahrscheinlich halten, dass uns in Garleppi Staud eine Höhenform vorliegt. Garleppi würde dann zu *Pammenes* in ähnlichem Verhältnis stehen, wie etwa in unserer Fauna *Melitaea Merope* Brunner zu *Aurinia Rott*.

**52. Ped. Antulla** n. sp. mihi. (Taf. III Fig. 28.)

*Pedaliodes Pedaliodi Pammenes* Hew. *propinqua, magnitudine et forma pari, sed area squamarum angusta, cellam non intrante.*

*Supra obscurissime brunnea unicolor, in partibus distalibus via dilutior, colore cinnamomeo nullo.*

*Subtus alis anticis multo, quam in Pammene, obscurioribus, paene unicoloribus, colore cinnamomeo nullo, margine tantum externo in regione apicali robiginoso. Punctis subapicalibus plerumque ternis, aliquando quaternis ut in Pammene.*

*Posticis colore saturatis, dimidio proximali et parte adcostali nigrescenti-brunneis, caeteris partibus et maxime regione marginis interni laete castaneo-rufis. Picturae omnes ut in Pammene, sed de punctorum serie quod penultimum ante apicem, distinctius et argenteum; quod ultimum: magnum, dilatatum, lunuliforme, argenteum. Item macula costali lucide alba.*

Dem *Pedaliodes Pammenes* Hew. in Grösse, Umriss, Färbung der Fransen gleich; nur der äusserste Apex ist etwas mehr feinspitz vorgezogen. Der im dunklen Raume schwer erkennbare Schuppenfleck ist dreieckig und tritt nicht in die Zelle. (Bei *Pammenes* ist er viel ausgedehnter).

Oben sehr dunkel einfarbig braun, ohne die rötlich zimmetbraune Färbung der distalen Teile bei *Pammenes*.

Unterseite: Vorderfl. schwärzl. graubraun, fast einfarbig, im Apex etwas rostrot, die proximale, wenig dunklere Hälfte hebt sich nur im costalen Teile mit schwacher Randung gegen die distale Hälfte ab. Von den submarginalen Punkten unter dem Apex sind meist nur 3 vorhanden. Hinterfl. gesättigt in der Farbe, dunkel rotbraun im proximalen und costalen Teile, ihre untere Hälfte,

namentlich am Innenrande entlang, lebhaft kastanienrot. Die Zeichnungen wie bei Pammenes, die discale Querlinie meist sehr lebhaft und deutlich, auch die Punktreihe sehr deutlich, namentlich ist der vorletzte Punkt unter dem Apex, der dicht über dem Ende der discalen Linie steht (dies wie bei Pausia Hew.) gross und silberweiss und der letzte unter dem Apex ist zu einem silberweiss glänzenden Halbmond oder Haken vergrössert. Hinter der Mitte der Costa noch ein silberweisser Costalpunkt.

Dem Pammenes ähnlich, aber durch die ganz dunkle Oberseite, den anders gebildeten Schuppenfleck und die drei silberweiss glänzenden Punkte (Flecken) im apicalen Teile der Unters. der Hinterfl. leicht kenntlich und von Pammenes gut unterschieden.

Das einzige ♀ meiner Sammlung hat eine etwas weniger gesättigte Färbung der Obers., die Farbe ist merklicher gegen die Flügelränder abgetönt. Die Unters. der Hinterfl. etwas matter in der Farbe und hierin dem Pammenes näher stehend, aber die Silberflecken sind auch hier vorhanden.

4 ♂♂ und 1 ♀ meiner Sammlung und ein ♂ im Mus. Tring, sämtlich aus Limbani in Ober-Peru.

### 53. Ped. Daulis n. sp. mihi. (Taf. III Fig. 24).

*Pedaliodes forma et magnitudine fere Pausiae Hew., apice anticarum spinoso.*

*Supra nigro-brunnea unicolor. Area squamarum minuta, triquetra, cellam non intrante (ab intervallo inter S M et M I ad Medianam 3 pertinente.)*

*Subtus dilutius brunnea, anticarum parte proximali obscuriore, distali parte diluta. Inter hanc et illam linea pallidior, a costa ultra medium pertinens. Puncta quattuor submarginalia sub apice alba, minuta, sed clare conspicua.*

*Posticae anticis vix obscuriores. Linea discali subcurva a margine interno versus costam obscura. Punctis quinque a margine externo reductionibus niveo-albis, quorum, quod sub costa ultimum, caeteris majus, maculae instar. Item stigmatum niveo-albo in medio costae.*

Oben einer Pausia ähnlich, aber mit feiner gespitztem Apex und im apicalen Teile der Vorderfl. markierterer Zahnung. Schuppenfleck auffallend klein, dreieckig, aussen an der Zelle anliegend. Unten heller braun, die dunklere Proximalhälfte der Vorderfl. ist vom distalen Teile durch eine helle Linie geschieden, die von der Costa bis auf zwei Drittel der Entfernung zum Innenrande reicht. Unter dem Apex vier feine, silberweisse, deutliche submarginale

Stichpunkte. Hinterflügel mit dunkler, etwas geschwungener Discallinie vom Innenrande bis gegen die Costa. 5 schneeweisse Punkte in ziemlicher Entfernung vom Aussenrande, von denen der oberste unter dem Apex grösser als die übrigen und fleckenartig ist. Ebenso ein silber-weisser Punkt in der Mitte der Costa.

Teils an Pammenes, anderseits an Pausia erinnernd, aber ohne Ockerfarbe.

Type 1 ♂ im Museum Staudinger. Callanga Peru Prov. Cuzco. (1500 m) Garlepp 1898.

**54. Ped. Patizathes** Hew. (Pron. P.) Exot. Butt. V. Pron. 8 Fig. 53. 1874.

Ped. Palizethes Kirby Syn. Catal. Suppl. p. 709 (per errorem).

Hew. bildet nur die Unterseite ab. Scheint mir wegen des stark abgesetzten, licht bronzebraunen Aussenteiles der Unters. der Vorderflügel hierher zu gehören. Der weisse Costalfleck auf der Unters. der Hinterfl. ist beutelförmig, mit scharfer Spitze an der Costa hängend.

Ecuador. Buckley.

**55. Ped. Paenides** Hew. (Pron. P.) Exot. Butt. V. Pron. 8. Fig. 54. 1874.

Pron. Porcia Hew. *ibid.* in tabula (per errorem).

Ped. Paenides Kirby Syn. Catal. Suppl. p. 709 (per errorem).

Dem Ped. Patizathes Hew. nahe, Apex nicht gestumpft wie dort, Unters. mehr graubraun im Ton, Costalfleck der Hinterfl. kleiner und nicht so reinweiss. Ein schmales, schmutzig weisses, durch braune Atome getrübbtes Band steigt vom analen Teile des Innenrandes auf, um hinter der Zelle zu verschwinden.

Ecuador. Buckley.

**56. Ped. Pallantias** Hew. (Pron. P.) Exot. Butt. V. Pron. 8 Fig. 56. 1874.

Der vorigen Art nahe, aber der Costalfleck der Unterseite der Hinterflügel ist hier sehr lang und breit, fast halbbindenartig, im Umriss einem grossen und einem darangehängten kleineren Dreieck annähernd gleichend, von klar holzgelber Farbe.

Ecuador. Buckley.

## Gruppe VIII.

Type *Phanoclea* Hew.

Das gemeinsame der kleinen Gruppe sind die in die Länge gezogenen mehr oder weniger stumpf viereckigen Hinterfl., indem die Partie des Aussenrandes um Mediana 3 etwas vorgezogen erscheint. Am deutlichsten zeigt diesen Umriss die fast eckig geschnittene *Phanoclea* Hew., der ich *Porcia* Hew. und *Phthiotis* Hew. folgen lasse. Zwei Neubeschreibungen: *Simmias* mihi aus Bolivien und *Albutia* mihi, letztere vielleicht die Peru-Form von *Porcia* Hew.

- 57. Ped. *Phanoclea* Hew.** (Pron. Ph.) Equat. Lepid. p. 90 1877.  
Abbildung bei Smith-Kirby Rhop. exot. Ped. 1 Fig. 7 8.  
1893.

Durch den Flügelschnitt, namentlich durch die verlängerten, fast viereckig geschnittenen Hinterfl. auffallend.

Die Hinterfl. führen auf ihrer Unters. ein mattfarbiges, schmutzigholzgelbes, mit weisslichen Atomen überstreutes, an der Mitte der Costa beginnendes, in seinem Verlaufe gegabeltes Band, dessen einer Arm am Analwinkel endet, während der andere, weniger deutliche, in die Mitte des mit dem Bande gleichgefärbten Aussenrandes ausläuft.  
Jima. Ecuador. Buckley.

- 58. Ped. *Porcia* Hew.** (Pron. P.) Equat. Lepid. p. 34. 1869.  
Hew. Exot. Butt. Pron. V Taf. 8, Fig. 57 1874.  
Ped. Paeonides ibid. in tabula (per errorem).

Unters. der Hinterfl. mit einem dem Aussenrande parallel laufenden Halbbande vom äusseren Teile der Costa bis Mediana 3. Dieses Handband ist nach Hewitsons Worten weiss, nach der Abbildung unrein holzgelb.

Ecuador. Buckley.

- 59. Ped. *Phthiotis* Hew.** (Pron. Phth.) Exot. Butt. Pron. V  
Taf. 8 Fig. 58 1874.

Ped. Phthiotes Kirby Syn. Catal. Suppl. p. 710 (per errorem).

Unterseite ausgezeichnet durch den schneeweissen, dreiteiligen Costalfleck der Hinterflügel, der aus einem weiss ausgefüllten B und einem dritten, kleineren, dem unteren Ende dieser Figur rechtwinklig nach aussen angehängten weissen Tupfe besteht.

Ecuador. Buckley.

**60. Ped. Simmias** n. sp. mihi. (Taf. III Fig. 36.)

Ped. Phrasicleoides Staud i. l.

*Pedaliodes magnitudine fere Phanocleae Hew., area squamarum sat magna, cellam intrante, anticarum ciliis in intervallis venarum canescentibus, apice subacuto, margine externo leniter convexo. Posticis oblongiusculis, parte marginis externi circum medianas leniter protracta.*

*Supra obscure brunnea, unicolor.*

*Subtus colore paullo dilutior. Anticarum macula costali sordide alba, nunquam non conspicua, post alteram tertiam costae, limbo marginis externi robiginoso. Posticarum colore nubbilo, plus minusve robiginoso, parte anali, margine interno, limbo latiusculo marginis externi evidentius robiginosis. Taenia angusta undulata transversa subdiscali pone cellam pallide rufescenti-fulva. Punctis aliquibus submarginalibus ejusdem coloris plerumque in sola regione anali. Macula costali obsoleta.*

Eine der vielen verschwommenen Arten, deren Merkmale in Worten zu geben Schwierigkeiten bereitet. Vorderfl. mit fein spitzem Apex, ihr Aussenrand unter dem Apex schräg gerade geschnitten, dann mässig convex vorgezogen. Hinterfl. sichtlich in die Länge gezogen, der Teil des Aussenrandes um Mediana 2 und 3 schiebt sich vor.

Oben einfarbig braun.

Unten um ein geringes heller. Die Vorderfl. mit verloschenem wischartigem Costalfleck, ihr Aussenrand im oberen Teile rostfarben.

Hinterfl. bei einigen Stücken grau gewölkt, meist rostfarben gewölkt. Bei solchen Stücken nimmt die rostbraune Färbung gegen den analen Teil an Intensivität zu, namentlich auch ist der Innenrand meist deutlich rostbraun. Ein ziemlich breiter rostbrauner Saum des Aussenrandes, der gegen den Analwinkel schwindet. Hinter der Zelle, nahe dem Discus, eine gewellte, durch die Adern unterbrochene und in kleine verschwommene Dreiecke geteilte Querbinde (Linie) von rostig holzgelber Färbung, die nach dem Apex zu sich verliert. Diese Querbinde tritt nicht bei allen Stücken mit gleicher Deutlichkeit auf und ist in manchen Fällen so gut wie verschwunden. Ein verloschener Costalfleck von gleicher Farbe mit der Binde. Zwischen der Querbinde und dem analen Teile des Aussenrandes undeutliche Punkte von derselben Farbe und nicht feststehender Zahl.

Zehn Stücke meiner Sammlung aus der Prov. Yungas de la Paz (Bolivien. 3000 m.) Rolle.

Nach Zeichnung der Unters. der Hinterfl. leicht mit *Syleus mihi* (s. unten) zu verwechseln, welch letztere Art aber wegen der gerundeten Hinterfl. in die *Polusca*-Gruppe gehört.

**61. Ped. Albutia** n. sp. mihi. (Taf. III Fig. 21.)

*Pedaliodes alis anticis vix dentatis, posticis obtuse dentatis, apice anticarum non truncato, ciliis omnibus paene unicoloribus, parce et parum conspicue cano-variegatis. Area squamarum magna.*

*Supra fere unicolor, atro-fusca, in partibus distalibus vix dilutior, macula parva dilute lutea in costa posticarum.*

*Subtus vix dilutior, anticis fere unicoloribus, in his macula alba costali versus apicem tenui, longiuscula. Posticis aequaliter subgranulatis, in his fascia verticali cretacea lata, incipiente a costa, lineam marginis externi pari, quo coeperat, intervallo sequente, pertinente ad medianam tertiam. Inter medianam primam et alteram duobus punctis albis minutis, projectu radiali positus.*

Vorderfl. kaum gezähnt, Hinterfl. ziemlich stumpf gezähnt. Apex der Vorderfl. nicht gestumpft, Fransen fast gleichfarbig, kaum merklich durch weissgraue Punkte unterbrochen. Schuppenfleck gross, seine beiden Seiten in gerader Linie abgeschnitten.

Oben einfarbig schwarzbraun, gegen die Ränder nicht abgetönt; ein schmutzig-lichter Fleck auf der Costa der Hinterfl., durch das Breiten meist überdeckt, correspondiert mit der weissen Binde der Unterseite.

Unten kaum lichter, die Vorderfl. fast einfarbig, der weisse Costalfleck einem länglichen Wisch gleichend.

Hinterfl. leicht und gleichmässig gekörnt, auf ihnen eine kreideweisse, in ihrem Verlauf nicht gleichmässig breite, oben breitere, unten schmälere, geschwungene verticale Halbbinde, die von der Stelle des Costalflecks beginnend, dem Aussenrande parallel bis zur dritten Mediane reicht. Zwischen Mediana 1 und 2 zwei sehr feine weisse Punkte übereinander (nicht nebeneinander).

Type Mus. Tring. 1 ♂ ans Urcos in Peru. Museum Staudinger besitzt ein dem beschriebenen ganz gleiches Stück aus Chanchamayo (Tamm).

Ich würde diese Art mit *Porcia* Hew. für identisch halten können, wenn mir nur Hewitson's Worte vorlägen. Die Abbildung von *Porcia* aber zeigt das Halbband der Hinterfl. nur halb so breit wie bei *Albutia* und seine Farbe, welche bei *Albutia* papierweiss erscheint, ist bei *Porcia* schmutzig, fast holzfarben und mit braunen Atomen beworfen. Auch ist *Albutia* erheblich grösser. Ich halte *Albutia* (einstweilen) für die Peru-Form von *Porcia* Hew.

## Gruppe IX.

Type *Piletha* Hew.

Hier sind die nicht zahlreichen Arten zusammengestellt, die auf der Unters. der Hinterfl. eine vom Innenrande nahe dem Analwinkel ausgehende, meist spitz dreieckige Halbbinde von kreideweisser oder schwefelgelber Farbe oder — in anderen Fällen — den deutlichen Ansatz zu einer solchen zeigen. Die Arten sind in den Sammlungen nicht reichlich vertreten. Grösse und Umriss der Binden, auch ihre Farbe, scheinen veränderlich und oft individuell recht verschieden zu sein; und da die Artunterschiede vorzugsweise auf diese Binden gegründet sind, so ist sicher ein viel grösseres Material abzuwarten, ehe das letzte Wort über die Gruppe gesprochen werden kann. Hewitson hat vier hierher gehörige Arten beschrieben und abgebildet (von ihnen nur die zweite in dem colorierten grösseren Werke), nämlich: *Piletha*, *Pedacia*, *Prytanis*, *Phoenissa*. Grose-Smith fügt *Phazania* (in Rhop. exot.) hinzu; und schliesslich darf ich hier aus den älteren Schätzen des Berliner Königl. Museums eine bisher nicht beachtete, aber recht ausgezeichnete Art an's Licht ziehen, die vor langen Jahren Prof. Karsten aus Columbien brachte und die ich unter dem Namen *Cestia* beschreibe.

**62. Ped. *Piletha* Hew.** (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. ser. III. Vol. I p. 7 No. 14 Taf. 3, Fig. 23. 1862.

Ped. *Pedacia* Staud. Exot. Tagf. p. 233 Taf. 83. 1888.

Die 6 ♂♂ und 1 ♀ des Berliner Museums zeigen die reinweisse Dreieckbinde verschieden lang, bei mehreren Stücken in einer sehr feinen gewellten Linie bis zur S. C. fortgeführt, bei einem Stücke auch in breiter Verlängerung der Binde. Das ♀ zeigt die Binde besonders breit und lang, den bei den ♂♂ kleinen Costalfleck gross und rein weiss. Die Stücke im Museum Staudinger haben die Binde weniger rein weiss, eher gelblich und von sehr verschiedener Grösse, bei einem ♂ durch feine Pünktchen bis zum Costalfleck fortgeführt. Ein anderes Stück führt statt ihrer nur einen lang vier-eckigen Innenrandsfleck, am oberen Ende durch einen Zapfen verlängert.

Die Stücke im Berliner Museum sind aus Columbien. Eben-daher die Stücke im Museum Staudinger. Meine Sammlung enthält (auffallender Weise) ein ♂ der Art aus Nova Germania im nördlichen Paraguay.

**63. Ped. *Pedacia* Hew.** (Pron. P.) Ex. Butt. IV Taf. 4 Fig. 24. 1868.

Die Abbildung bei Hew. zeigt eine reinweisse Binde, die am Analwinkel breit einsetzt, dann schmaler wird und sich zuletzt wieder etwas verbreitert, in geschwungener Linie bis zur Costa durchgehend, überall von den schwärzlichen Adern deutlich durchzogen und dadurch in einzelne Keile geteilt.

Hiermit stimmt die Abbildung, die Staudinger Exot. Tagf. I. c. giebt, wenig überein. Vielmehr glaube ich, dass dieser Abbildung ein *Piletha* ♂ zu Grunde gelegen hat. Auch die Stücke, die ich im Museum Staudinger als *Pedacia* Hew. bezeichnet vorfinde, entsprechen eher der *Piletha* als *Pedacia*.

Hew. beschreibt *Pedacia* aus Ecuador, Staudinger aus Columbien und schon darum glaube ich nicht, dass beiden Beschreibern die gleiche Art vorgelegen hat.

**64. Ped. Prytanis** Hew. (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. (3) p. 7 No. 15 Taf. 3 Fig. 24. 1862.

Wenig grösser als die vorangehenden Arten, die Flügel stärker gezahnt, die Binde wie bei der folgenden Art auf einen länglich vier eckigen Randfleck reduziert, dem durch einen angehängten Zapfen ein Fortsatz gegeben wird. Das Berliner Königl. Museum besitzt ein ♂ ♀, von Prof. Karsten aus Columbien gebracht. Das sehr grosse auffallend blassbraune ♀ dieses Paares zeigt den Costalfleck der Unters. der Hinterfl. nur durch einen hellbraunen Tupf leicht angedeutet.

Hew. beschreibt die Art nach einem Stück seiner Sammlung aus Venezuela. Im Museum Staudinger 3 Stücke aus der Sammlung von Schenk, ein Stück aus der Columbianischen Küstencordillere durch Kalbreyer.

**65. Ped. Phoenissa** Hew. (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 9, No. 20, tab. 4, fig. 30. 1862.

Von der vorigen Art, wie es nach der Abbildung bei Hewitson scheint, hauptsächlich durch die geringere Zahnung der Flügelränder verschieden. Etwas kleiner als jene. Die Artberechtigung ist mir zweifelhaft.

Hewitson beschreibt sie aus Bogotà. Museum Staudinger hat 4 Stück aus der Columbianischen Küstencordillere durch Kalbreyer. Die Stücke meiner Sammlung aus Bogotà.

**66. Ped. Phazania** Gr. Smith Rhop. exot. Pedal. Taf. IV, Fig 7. 1900.

Die Flügel gerundeter und kürzer als bei den anderen Arten der Gruppe. Mit ähnlicher schneeweisser Halbbinde auf der Unters.

der Hinterfl. wie *Piletha* Hew. und *Cestia mihi*, ausserdem ein weisser dreieckiger Costalfleck auf der Unters. aller Flügel. Unterseits ist der dunkle Proximalteil auf beiden Flügeln scharf abgesetzt; zwischen ihm und dem Marginalsaume eine breite graue Submarginalbinde, an deren innerer Randung entlang auf den Hinterfl. die weisse Halbbinde aufsteigt.

Eriinnert im Charakter der Unters. entfernt an *Pomponia* Hew. Ecuador. Buckley.

**67. Ped. *Cestia* n. sp. *mihi*. (Taf. I Fig. 8.)**

*Pedaliodes magnitudine fere Proernae Hew, forma pari, sed margine alarum omnium paullo evidentius dentato. ciliis in intervallis venarum sordide albo-canis. Apice anticarum non truncato. Area squamarum magna, ut in Proerna, hujus areae tamen limite externo in pinnas non producto, potius undulato.*

*Supra obscuro-brunnea unicolor, in anticarum parte proximali vix saturator.*

*Subtus brunnea vix dilutior, anticarum linea medio-costali et licio marginali obsoletis, his nonnisi ad mediam partem alarum pertinentibus. Posticae obiter granulosa, limbo angusto marginali profundius obscuro. In hoc ipso limbo linea subtilis longitudinalis coloris dilute rufocastanei. Fascia magna, longa, acute triquetra, insurgens a parte anali marginis interni, pertinens ad venam O R, laete sulphurea, atomis brunneis parce injectis. Puncto posticarum submarginali pingui uno sulphureo inter medianam 1 et 2.*

In die Nähe von *Piletha* Hew. zu stellen, aber zweifellos eine gute Art, erheblich grösser. Die Unters. zeigt auf allen Flügeln einen verloschenen hellbraunen Costalflecken. Ausgezeichnet ist die Unters. der Hinterfl. durch die besonders breite und über zwei Dritteile der Flügel bis zur oberen Radiale ziehende, dort spitz endende, scharf gerandete Querbinde von schwefelgelber Farbe und spärlich aufgestreuten braunen Atomen.

Type Mus. Berol. 2 ♂♂, von Prof. Karsten in Columbien erbeutet.

Gruppe X.

Type *Tena* Hew.

Eine kleine Gruppe von habituell verwandten Arten, die offenbar sämtlich aus den höchsten Lagen und aus der unmittelbaren

Nähe des Schnees der Andenberge stammen. Meist sind es kleine Arten. In *Tena* Hew. und *Pasicles* Hew., die Hewitson aus zwei getrennten Localitäten in Ecuador erhielt, kann ich nur die zwei Geschlechter einer Art erblicken und zwar ist *Pasicles* der ♂, *Tena* das ♀. Wenigstens enthält meine Sammlung ein an demselben Tage und an derselben Localität am Chimborazzo gefangenes Paar, von dem das eine Stück, welches genau dem von Hewitson abgebildeten *Pasicles* gleicht, bei etwas dunklerer Färbung und wenig mehr vorgezogenem Apex der Vorderfl. einen zwar sehr kleinen, aber deutlichen Schuppenfleck zeigt, während das andere, heller braune Stück mit gerundetem Apex ein deutliches ♀ ist und ebenso genau auf die auf derselben Tafel von Hewitson abgebildete *Tena* passt. An diese in den Sammlungen wenig vertretene Art reiht sich die von Stübel an Tolima und an Vulcan Huila bei Popayan in einer Höhe von 4000 m gefangene *Reissi* Weymer, in der Zeichnung zwischen *Pasicles* Hew. und der ganz kürzlich von Godman beschriebene *Albonotata* in der Mitte stehend, aber die Zeichnungen sind nicht rein weiss, sondern holzgelb getrübt, ähnlich wie bei *Albopunctata* Weymer. Was letztere Art betrifft, so führt sie keinen Schuppenfleck, so wenig wie *Reissi*, *Albonotata*, *Empetrus*. Vielleicht hat das den Anlass gegeben, weshalb im Museum Staudinger *Albonotata* (hier *Diplogramma* genannt) unter dem Gattungsnamen *Steropoda* Staud. i. l. generisch von *Pedaliodes* getrennt wurde. (Die Füsse, an die man, verleitet durch den Namen *Steropoda*, denken könnte, sind genau die der Gattung *Pedaliodes*.) Dieses Fehlen des Schuppenflecks ist immerhin auffallend und ich begnüge mich, darauf aufmerksam gemacht zu haben. Ich verweise in diese Gruppe ferner noch *Perita* Hew., von der der Autor nur Ecuador als Vaterland anzugeben weiss, die aber sicher auch aus sehr hoher Lage stammt. *Nebris* mihi ist eine interessante kleine *Pedaliodes*form aus bedeutender Höhe, die ich im Museum Staudinger vorfand. Schliesslich reihe ich an diese Gruppe noch die Neubeschreibung eines auffallenden Einzelstücks meiner Sammlung aus der Sierra Nevada von Merida; *Empetrus* mihi, einer Art, von der ich übrigens wegen der abweichenden Bildung der Fühler und der längeren Palpen im Zweifel bin, ob sie nicht vielleicht generisch von *Pedaliodes* zu trennen sein wird.

68. *Ped. Tena* Hew. ♀ (Pron. T.) Ent. Mo. Mag. VI p. 98  
1869.

Hew. Equat. Lep. p. 33 No. 57. 1869.

Hew. Exot. Butt. V. Pron. tab. 7 f. 49. 1872.

Pron. Pasicles Hew. ♂ Exot. Butt. V. Pron. tab. 7 f. 45.  
1872.

Lymanopoda Tena Kirby Synon. Catal. diurn. Lep.  
p. 102 und 708.

Eine kleine Art von hellbrauner Färbung und gerundeten Flügeln. Beim ♂ (Pasicles Hew.) 4 weisse submarginale Flecken von ungleicher Grösse in ziemlichem Abstände vom Aussenrande auf der Obers. der Vorderfl. Beim ♀ (Tena Hew.) fünf kleinere Flecke, zudem ein Punkt seitwärts der Reihe gegen den Apex zu.

Hew. erhielt seine Stücke durch Buckley aus Pooyal und Allatillo, beides Ecuador. ♂ ♀ meiner Sammlung vom Chimborazzo (Hänsch).

**69. Ped. Reissi** Weymer. Stüb. Reise p. 110 tab. I Fig. 4.  
1890.

Die weisse (hier trübweisse) Fleckenreihe ähnlich wie bei Tena Hew., aber dem Aussenrande näher, (wie die Punkte bei Albopunctata Weymer). Ausserdem ein grosser viereckiger Fleck von gleicher Farbe an der Costa der Vorderfl., bei zwei Drittel der Länge der Costa.

Vom Páramo de Tolima und aus den Schneebergen von Popayan (südlichstes Columbien). Stübel.

**70. Ped. Albonotata** Godman. Trans. Entom. Soc. Lond.  
1905 p. 189 Plate X Fig. 11.

Ped. Diplogramma Staud. i. l.

Ab. *Privigna* mihi.

*Anticarum binis punctis submarginalibus albis supra et subtus nullis aut paene nullis.*

Die Zeichnungen glänzend silberweiss, der viereckige Fleck, welcher bei Reissi Weymer an der oberen Costa der Vorderfl. steht, steht hier von Rand zu Rand mitten in der Zelle. Die Unters. zeigt diesen Fleck gar nicht, die weisse Punkt- oder Fleckenreihe auf der Unters. der Hinterfl. ist nicht immer vollzählig vorhanden, aber der lang-quere, nach aussen gegabelte Fleck zwischen U R und O R fehlt niemals, wenn auch seine Grösse und Länge verschieden ist.

Godman vergleicht die weisse Zeichnung unter dem Apex auf der Unters. der Hinterfl. mit einem querliegenden W. Indes trifft das nicht für alle Stücke zu, indem gerade diese weissen Zeichnungen der Unters. individuell verschieden sind. Ich möchte den weissen Fleck unmittelbar unter dem Apex hakenförmig nennen und den zweiten, grösseren zwischen U R und O R, der meist von jenem getrennt

steht, mit der Blüte der Lilie vergleichen. Einen submarginalen Halbkranz solcher lilienähnlichen Figuren zeigt übrigens auch *Empetrus mihi* (s. unt.)

Die Art wurde von Staudinger seit Jahren als *Diplogramma* Staud. i. l. versendet und war von mir unter diesem Namen in die Neubeschreibungen dieser Arbeit bereits mit aufgenommen, als ganz kürzlich (20. Mai 1905) die Publication von Godman erfolgte.

Alle Stücke, die ich vergleichen konnte (3 Stücke meiner Sammlung, 3 St. Museum Tring und eine Anzahl Stücke im Museum Staudinger) stammen aus den Bergen von Merida in Venezuela; ebendaher die zwei Typen im Museum Godman Salvin. 2 Stücke (nach Godm.) im Brit. Mus. von Culato und Pedrogosa (Venezuela).

2 Stücke meiner Sammlung zeigen die zwei weissen Punkte vor dem Aussenrande der Vorderfl. ober- wie unterseits, das eine Stück gar nicht, das andere kaum erkennbar (*Ab. Privigna mihi*). Zu dieser Aberration gehören (nach Godman) auch die zwei Stücke im Britischen Museum.

**71. *Ped. albopunctata* Weymer Stüb. Reis. pag. 110 tab. III  
Fig. 9. 1890.**

Die Punkte nicht immer gleich gross und deutlich und ihre Zahl auf den Hinterfl. nicht constant, bei den Stücken aus Peru meist nur zwei, bei denen aus Bolivien meist vier. Da mir jedoch auch aus Bolivien Stücke vorliegen, die auf den Hinterfl. nur zwei Punkte zeigen, ein Stück sogar nur einen, so nehme ich von der Aufstellung einer localen Form Abstand.

Peru und Bolivien. Weymer nennt Cruz de Celendin, Páramo zwischen Maranon und Utcubamba in Peru 3500 m. Ferner Quimtachata, Tiahuanaco in Bolivien (Illimanigebiet 4200 m). Die Stücke in Museum Tring aus Chaliabamba und anderen hohen Lagen in Peru. Die Stücke meiner Sammlung aus Yungas de la Paz (Bolivien). Rolle.

**72. *Ped. Perita* Hew. (Pron. P.) Exot. Butt. IV Pron. tab.  
IV f. 25. 1868.**

Lymanopoda *Perita* Kirby Synom. Catal. Diurn. Lep.  
p. 102.

Ich kenne die Art nur aus der Hewitson'schen Abbildung. Aber ihre Kleinheit, der glattrandige, gerundete Umriss, die wie bei *Albopunctata* Weymer oblong langgezogenen Hinterfl. und die grell weissgefleckten Fransen lassen sie zweifellos hierher gehörig erscheinen:

Ecuador.

**73. Ped. Nebris** n. sp. mihi. (Tafel I Fig. 10.)

*Pedaliodes parva, magnitudinem Tenae Hew. non excedens, forma fere pari. Area squamarum admodum minuta.*

*Supra dilute brunneola, anticis plane unicoloribus, posticarum fascia angusta brevi, in medio disco transversa, ab O R paullo ultra medianam primam pertinens, colore croceo (colore fere taeniarum in Pelinna Hew.)*

*Subtus anticis dilutius brunneis, punctis minutissimis submarginalibus quattuor sive quinque albis, maculis duabus minutis discalibus inter medianam primam et tertiam coloris lurido-crocei vix conspicuis. Posticis fascia eadem transversa, qua supra. Inter hanc et marginem externum punctis quattuor sive quinque albis, nigrocircumductis.*

Ich entdeckte diesen kleinen niedlichen und eigenartigen Pedaliodes (sicher Pedaliodes, denn er hat keine verkümmerten Vorderfüsse) in der Gattung Lymanopoda im Museum Staudinger. Offenbar stammt er aus bedeutender Höhe. Die kleine mattbraune Art mit der kurzen, schmalen, honiggelben Querbinde im Discus der Hinterfl. auf der Ober- wie Unters. (von O R bis über Mediana I) die nicht ganz wagerecht liegt, sondern etwas in der Richtung auf den Apex geschrägt ist, lässt das Tier mit keiner mir bekannten Art verwechseln.

2 ♂♂ im Museum Staudinger, das eine bezeichnet mit „Coll. Thalenhorst“, das andere: „Colombia Kalbreyer Páramos“. Also wohl aus dem Hochgebirge der Provinz Antioquia, wo Kalbreyer sammelte. (Küstencord.)

**74. Ped. Empetrus** n. sp. mihi. (Taf. I Fig. 7.)

*Pedaliodes forma inter Albonotatam Godm. et Albomaculatam Weymer, utraque major, posticis protractis, oblongiusculis (ut in Albomaculata.) Ciliis alarum omnium in intervallis venarum lurido-albis, anticis integris, posticis vix dentatis. Antennis in fine incrassatis, claviformibus, palpis solito longioribus, area squamarum nulla.*

*Supra dilutissime fulva potius quam brunnea, non prorsus unicolor, sed striga subbrunnea, geniculata, extus acri, intus diffusa, partem proximalem anticarum a parte distali dirimente. Item macula putride canescente in media cella anticarum, altera per venas discocellulares transversa. Item venis posticarum in disco rastriformiter canescentibus. Anticarum punctis majoribus (sive maculis) submarginalibus tecte albis sex, posticarum quinque.*

*Subtus anticis saturatius fulvis, striga discali eadem, quae supra, sed tenui magis et acri, punctis (maculis) submarginalibus*

*eisdem, quae supra. Posticis non fulvis, sed fuscis, totis nubilis, maculis irregularibus luteo-canis injectis. Signis quinque submarginalibus transversis tecte albis in modum floris liliae figuratis, quorum, quod inter venas UR et OR, caeteris majus et fere forma pari atque in Pedaliode Albonotata Godm.*

Grösser als die andern in der Gruppe. Auffallend durch die fahle, holzfarbene Obers., die durch verwischt aufgesetzte Binden und Flecke etwas Schmutziges bekommt. Durch die oblong ausgezogenen Hinterfl. erinnert die Art an Albopunctata Weymer, durch die submarginale Zeichnung der Unters. der Hinterfl. an Albonotata Godm., mit der sie den Fundort gemein hat.

Durch das Fehlen der Rücklaufsader aus dem Winkel der MDC zu Pedaliodes gehörig erscheinend, aber die Palpen sind ausnahmsweise lang, die Fühler in einer Weise zur Keule verdickt, wie das bei keinem anderen mir bekannten Pedaliodes der Fall ist.\*)

Ein ♂ meiner Sammlung aus den Schneebergen von Merida.

#### Gruppe X I.

#### Type Polusca. Hew.

Das Gemeinsame der zahlreichen Arten, die ich zu dieser Gruppe zusammengestellt habe, ist die rostbraune Färbung der Unters. der Hinterfl. am Innenrande entlang und oft im ganzen Analteile, wozu sich eine mehr oder weniger deutliche, in manchen Fällen nur im Ansatz oder verloschen vorhandene, meist ockergelbe, mitunter auch ebenfalls wieder rostfarbene dreieckige Halbbinde gesellt, die vom analen Teile des Innenrandes gegen den Apex aufsteigt und die Zeichnung (nicht Färbung) der Arten um Piletha Hew. oft recht getreu wiederholt. Die Arten sind mehrfach nicht leicht von einander zu halten und gerade diese Erscheinungsform von Pedaliodes ist, wie es scheint, von besonders reicher localer Gliederung, so dass es hier noch gar manche unentdeckte, wahrscheinlich aber auch noch manche in den Sammlungen ruhende unbeschriebene Form geben mag.

**75. Ped. Paneis** Hew. (Pron. P.): Trans. Ent. Soc. (3) I, p. 8, No. 17, Taf. 4 Fig. 27. 1862.

Hewitson bildet auf der Tafel l. c. zwei verschiedene Arten unter dem Namen Paneis ab und lässt die zweite eine Var. der ersten sein. Die Abbildung unter Fig. 26 weicht aber von der typischen Paneis Fig. 27 nicht nur durch andersartige Zeichnung, sondern

\*) Hat Verwandtschaft mit den südamerikanischen Oeneis-Arten (Argyrophorus Blanch) und erinnert in Charakter und Zeichnungsanlage der Unters. an Argyrophorus Lamna mihi. (Berl. Ent. Zeitschr. Bd. XLIX 1904 p. 160)

auch durch den gespitzten Apex der Vorderfl. erheblich ab. Ich beschreibe sie unten unter dem Namen Tyro.

Die typische Paneis Hew. kennzeichnet sich dadurch, dass die rostrote Binde der Unters. d. Hinterfl., vom Analwinkel beginnend, bis zu zwei Drittel der Entfernung vom Apex aufsteigt. Hierin gleicht sie *Philonis* Hew. (*Aricia* Staud. i. l.) vollständig, nur dass sich bei *Philonis* von den 4 deutlichen schneeweissen submarginalen Punkten auf der Unters. der Vorderfl., die Paneis hat, nie eine Spur zeigt.

Hew. giebt „Upper Amaz.“ als Vaterland. Jedenfalls also aus den peruanischen Bergen.

**76. Ped. *Philonis* Hew.** (Pron. Ph.) Exot. Butt. V. Pron. 5. Taf. 7, Fig. 48. 1872.

Ped. *Aricia* Staud. i. l.

Hewitsons Beschreibung mehr als die Abbildung stimmt genau mit dem Weibchen einer Art zusammen, die ich in 2 ♂♂ und einem ♀ aus Limbani in Peru besitze, weniger mit den ♂♂, so dass ich fast glauben möchte, Hewitson habe bei seiner Beschreibung ein ♀ vor sich gehabt, obgleich er den ♂ nennt. Dem auf der ganzen Unters. dunkleren ♂ fehlen nämlich hier nicht bloß die hellbraunen Wische an der Costa der Vorderfl. wie Hinterfl., sondern auch das bräunlich helle, nach aussen gezackte submarginale Band der Hinterfl., welches auf dem Hewitsonschen Bilde so gut, wie bei dem ♀ in meiner Sammlung scharf zum Ausdruck kommt. Der apicale Teil der Vorderfl. ist deutlich geschrägt (fast concav ausgehöhlt).

Hewitson erhielt die Art aus Ecuador durch Buckley. Staudinger gab sie ehemals unter dem Namen *Aricia* Staud. i. l. aus Cuzco in Peru. Die Stücke meiner Sammlung aus Limbani in Peru.

**77. Ped. *Tyro* mihi.**

Ped. *Paneis* Var. Hew. (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 8 No. 17. Taf. 4 Fig. 26. 1862.

Ped. *Paneis* Var. Hew. (Pron. P.) Exot. Butt. IV. Pron. Taf. 4, Fig. 27. 1868.

Vergl. das oben zu *Paneis* Hew. Gesagte. Zwei ♂♂ meiner Sammlung aus Limbani in Peru und ein von diesen nur durch um ein geringes hellere Färbung verschiedenes ♀ aus Huancabamba in Nord-Peru (3000 m) stimmen mit beiden Abbildungen, die Hew. von der Art giebt, gut überein. Auf der Obers. ist, was Hew. nicht erwähnt, der Innenrand der Hinterfl. bei vielen Stücken (nicht bei allen) rostrot gesäumt, beim ♀ etwas breiter als beim ♂.

Hew. nennt als Vaterland Upper Amaz. Gemeint sind also jedenfalls die peruanischen Berge. Meine Stücke stammen aus Limbani in Peru. Im Mus. Tring sind 4 Stücke aus Marcapata in Peru (4500 m), von Ockenden gesammelt.

**78. Ped. Pheres** n. sp. mihi. (Taf. I, Fig. 9.)

Ped. Pheres Staud. i. l.

*Pedaliodes Pedaliodi Tyro mihi proxima, aliquanto minor, alis omnibus minus latis, linea marginis externi anticarum non convexa, sed subrecta.*

*Supra brunnea, unicolor, margine posticarum interno aliquotiens, non semper, robiginoso.*

*Subtus ut in specie Tyro, sed sine macula (puncto) anali posticarum inter medianam 1 et 2.*

Der vorangehenden Art so ähnlich, dass ich sie unbedenklich als Aberration von ihr in Anspruch nehmen würde, der nur der grosse, im submarginalen Teile der Unters. d. Hinterfl. gegen den Analwinkel gestellte Fleckenpunkt fehlt, wenn nicht zu diesem Unterschiede regelmässige Unterschiede im Umriss hinzukämen. Zunächst ist Pheres etwas kleiner, alle Flügel weniger breit, mehr gestreckt; und die Linie des Aussenrandes der Vorderfl. verläuft nicht convex (unter dem Apex gerundet hervortretend) wie bei Tyro, sondern fast gerade.

4 ♂♂ meiner Sammlung, davon 2 aus Peru. (Limbani und Cuzco), zwei aus der bolivianischen Provinz Yungas de la Paz. (Rolle). Bei diesen Stücken aus Bolivien ist die ockergelbe (honiggelbe) Binde verkürzt.

**79. Ped. Pheretias** Hew. (Pron. Ph.) Exot. Butt. V. Pron. Taf. 7, Fig. 46. 1872.

Unterschieden von der vorangehenden Art lediglich durch den grellweissen, länglich-viereckigen Costalfleck auf der Unters. der Hinterfl., von welchem Pheres nie eine Spur zeigt.

Ecuador. Galgalan. Buckley.

**80. Ped. Ferratilis** Butl. Annal. Nat. Hist. (4) XII p. 221. 1873.

Ped. Morenoi Dognin Le Naturaliste IX p. 17. 1887 (mit Abbild.)

Irrtümliche Abbildung bei Smith-Kirby Rhop. exot.

Ped. II, Fig. 6. 1894.

Die Worte Butlers l. e. kennzeichnen die Art mit dem rostroten schräg viereckigen Analfleck auf der Unters. d. Hinterfl. hinreichend.

Hiermit stimmt die Abbildung bei Dognin l. c. gut überein. Dagegen beziehen sich Beschreibung und Abbildung in dem Werke von Smith-Kirby sicher nicht auf *Ferratilis* Butl., denn hier wird ein viereckiger rostroter Fleck auf der Unters. der Hinterfl. weder erwähnt noch abgebildet, während umgekehrt 5 weisse submarginale Punkte der Hinterfl. hervorgehoben werden, die bei *Ferratilis* Butl. nicht vorhanden sind.

Butl. beschreibt *Ferratilis* aus Peru. Dognin erhielt sie aus der Umgegend von Loja in Ecuador. 4 Stücke meiner Sammlung aus Limbani in Peru, 2 aus der bolivianischen Provinz Yungas de la Paz. Im Mus. Staud. sehe ich zwei vom typ. *Ferratilis* Butl. nicht verschiedene Stücke aus Bogotá, die Staud. *Poluscina* Var. nennt.

**81. Ped. Uncus** n. sp. mihi.

*Pedaliodes Ferratili* Butl. *propinqua, sed minor, anticarum parte apicali subtrunca.*

*Supra brunnea unicolor.*

*Subtus dilutius brunnea, paene unicolor, anticarum punctis submarginalibus sub apice minutissimis quatuor, vix conspicuis. Posticis non rufescentibus, limbo angusto marginis interni tantum rufescenti — robiginoso. Hoc limbo in parte anali unciformiter introrsum incurvato.*

Kleiner als *Ferratilis* Butl., dem er sehr nahe steht. Der apicale Teil der Vorderfl. etwas deutlicher geschrägt. 4 äusserst feine weisse submarginale Pünktchen unter dem Apex auf der Unters. der Vorderfl. Die Hinterfl. unten einfarbig stumpf braun, ohne den feurig rostroten Ton, der bei *Ferratilis* das Braun durchleuchtet, nur ihr Innensaum ist in nicht breiter Säumung rostrot. Dieser Innensaum biegt sich vor dem Analwinkel zu einem kurzen gespitzten Nebenast (Zapfen oder Häckchen) um. Bei einem Stücke im Mus. Tring hat dieser Zapfen eine feine, nur undeutlich erkennbare lineare Fortsetzung nach dem Apex zu von schmutziggrauer Färbung, ganz ähnlich dem Streifen bei *Pausia* Hew. Bei diesem Stücke stehen schräg quer über dem oberen Ende dieser Linie (Streifen) zwei feine schwarze Augen mit weisser Pupille, auch dieses an *Pausia* erinnernd.

Ein ♂ meiner Sammlung aus Tucuman in Nordargentinien, zwei Stücke von ganz gleicher Herkunft im Mus. Tring.

**82. Ped. Zoippus** Druce. P. Z. S. 1876 p. 214. No. 5.

Plate XVIII, Fig. 1.

An Kleinheit und Umriss etwa mit *Tena* Hew. zu vergleichen. Mit gerundeten, ganzrandigen Flügeln, oben und unten einfarbig braun, nur der Innenrand der Hinterfl. ober- wie unterseits schmal

rostrot gesäumt. Undeutliche Pünktchen vor dem Aussenrand auf der Unters. der Hinterfl. Könnte dem Umriss und der Kleinheit nach auch in die Tenagruppe gestellt werden.

In Peru von Whitely gesammelt. Coll. Druce.

**83. Ped. Polusca** Hew. (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 10 No. 21. Taf. 4, Fig. 31. 1862.

Var. a Polla mihi. Hew. l. c. f. 32,

Ped. Poluscina Staud. i. collect.

Var. b. Syleus mihi.

*Pedaliodes caeteris notis omnibus a Polusca typica Hew non diversa, sed subtus alis omnibus obscurius brunneis, parte apicali anticarum non robiginoso — atomosa, posticarum sola taenia et margine interno brunneo-robiginosis, posticarum punctis submarginalibus pluribus, nonnunquam quatuor.*

Hewitson bildet l. c. zwei Formen ab. Die typische Art ist grösser, breiter und gerundeter in den Vorderfl., die rostbraune Binde auf der Unters. der Hinterfl. steigt meist (nicht immer) etwas höher auf. Solche Stücke liegen mir aus Peru und Bolivien, nicht aber aus Columbien vor, woher Hew. beide Formen stammen lässt. Meine Stücke aus Columbien entsprechen vielmehr nur der Abbildung unter Fig. 32, welcher Varietät Hew. keinen Namen giebt und die ich hiermit Polla nenne. Auch im Mus. Staudinger sehe ich aus Columbien nur solche Stücke, die der Fig. 32 entsprechen. Nur diese Columbiaform hat das ausgedehnte Hellrot im analen Teil der Unters. der Hinterfl., von welcher Färbung Hewitson spricht und die zwei (nicht einen) „weissen“ (vielmehr gelblich roten) Punkte zwischen den Medianen. Die Worte der Hewitson'schen Diagnose, die Hewitson für beide Formen gemeinsam giebt: punctis duobus albis“ haben daher nur Geltung für die Columbianische Varietät Polla mihi.

Was die Varietät Syleus mihi betrifft, so liegen mir von dieser Form 3 ♂♂ und 1 ♀ aus Limbani in Peru in meiner Sammlung vor. Der Unterschied von der typischen Polusca besteht darin, dass bei Syleus die Unterseite aller Flügel dunkler gefärbt ist. Der apicale Teil der Vorderfl. ist nicht durch hell rostfarbene Atome granuliert, die dunklen Hinterfl. zeigen nur die Binde mit dem Innenrand rostfarben (nicht, wie bei Polusca typ. mehr oder weniger die ganze distale Hälfte.) Von den submarginalen Punkten der Hinterfl. sind mehrere sichtbar; bei einem Stück zähle ich ihrer 4. Der Charakter der Färbung der Unters. der Hinterfl. erinnert sehr an Simmias mihi, nur dass der Umriss der Flügel ein anderer ist.

Hew. giebt für beide von ihm abgebildete Formen das Vaterland Columbien. Ich glaube aber, dass in Columbien nur *Polla mihi* vorkommen wird. Die typische *Polusca* werden wir in die südlicheren Teile der Cordillere verlegen müssen; *Syleus* nach Peru.

**84. *Ped. Asconia* n. sp. mihi.** (Taf. II, Fig. 13).

*Pedaliodes Poluscae typicae Hew. proxima, notis omnibus eisdem, sed subtus fascia posticarum distinctius limitata, hac fascia aurantiaca potius quam robiginosa, superiore parte per medianas plerumque (non semper) crocea. Puncto uno albo majore submarginali inter medianam primam et alteram.*

Eine nahe Verwandte der *Polusca*, die auf mich bei aller Aehnlichkeit den Eindruck der guten Art macht. Die Unterschiede liegen lediglich auf der Unters. der Hinterfl. Diese ist im Grundton dunkler, das Rot auf die Gegend des Innenrandes und Analwinkels beschränkt. Die Binde ist viel schärfer in ihren Umrisssen als je bei *Polusca*. Sie besteht zunächst aus einem orangefarbenen viereckigen, grossen Fleck nahe dem Analwinkel, der vom Innenrande bis mediana 1 reicht. Von da setzt sich die Binde mehr oder weniger schmal und flockig gelöst fort bis mediana 3, mitunter in undeutlicher Fortsetzung noch über sie hinaus. Hier, zwischen den Medianen, ist die Binde meist, nicht immer, heller, honigfarben. Der weisse submarginale Punkt zwischen Mediana 1 und 2 ist deutlich im dunklen Felde.

Das blasser braune ♀ oberhalb mit ziemlich breiter rostroter Randung um den Analwinkel und bloss angedeutetem Costalfleck der Vorderfl. Auf der Unters. ist dieser Costalfleck deutlicher zu sehen, ausserdem haben die Vorderfl. eine verloschen rötliche Area vor dem Aussenwinkel. Die blassen Hinterfl. führen kaum etwas verloschenes Rot am Innenrande, ihre fahl holzfarbene Binde steigt bis zur U. R. auf.

Die Art bildet eine Art Uebergang zu *Cledonia mihi*, welche letztere ich glaubte in die *Pactyes*gruppe stellen zu sollen (s. dort).

6 ♂♂ und 1 ♀ meiner Sammlung aus Banos in Ecuador. (Hänsch).

**85. *Ped. Pausia* Hew. (Pron. *Pausia*) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 8 No. 16 Taf. 4 Fig. 25. 1862.**

Ex. Butt. IV Pron. Taf. 4 Fig. 27. 1868.

*Ped. Loca* Staud. i. l. (Vgl. Staud. Iris VII 1894 p. 74 und 75.)

*Ped. Lora* Smith-Kirby Rhop. exot. Ped. III Fig. 6 1895.

Von der ziemlich weit vom Aussenrande abgerückten Punktreihe auf der Unters. der Hinterfl. sind meist nur die zwei oberhalb

Mediana 3 stehenden Punkte deutlich zu sehen, diese aber gross und weiss, beim ♀ fast zu Flecken vergrössert. Sie stehen schräg quer über dem oberen Ende der nicht roten, sondern schmutzig gelblichen Discalbinde und geben der Art den Charakter.

Hewitson bildet die Art zweimal ab, einmal in Steindruck, das zweitemal in seinem Prachtwerke. Staudinger versandte sie unter dem Namen Lora Staud. i. l. So überkam sie auch Gr. Smith., las den Namen falsch und bildete die Art zum drittenmale unter dem Namen Lora ab.

Hewitson nennt Bolivien als Vaterland. Ebendaher (aus Yungas de la Paz) die reichlichen Stücke meiner Sammlung.

### 86. Ped. Coca Staud. Iris VII 1874 p. 74.

Der Pausia nahestehend, aber leicht zu unterscheiden durch die Stellung der weissen Punkte auf der Unters. der Hinterfl. Diese stehen bei Pausia in Fällen, wo sie vollständig vorhanden, in einer sanft geschwungenen Linie, die der Linie des Aussenrandes concentrisch verläuft. Bei Coca ist diese Linie nach dem dritten Punkte von oben, der dicht unter der discalen Binde steht, stumpfwinklig gebrochen, so dass die nun folgenden Punkte dicht aussen an der Binde zum Analwinkel herunterlaufen.

Cocapata in Bolivien. Garlepp.

### 87. Ped. Baccara n. sp. mihi. (Taf. III, Fig 35.)

*Pedaliodes Pausiae Hew. admodum propinqua, forma et magnitudine pari. Subtus tamen anticarum fascia lata submarginali coloris dilutius fusci, divempta a margine externo limbo angusto obscuro, item a parte proximali linea costali bene conspicua, a costa ad medium pertinente.*

*Posticarum colore nulla in parte rufo, potius cano, harum taenia discali duplo, quam in Pausia, latiore, valde conspicua, ocellis binis in ejus termino superiore claris et majoribus, ut fere in Pausia ♀. Limbo marginali posticarum angustiore, non rufescente, ut in Pausia, sed fusco; limite ejus interno dentate spinoso.*

Die Columbische Wiederholung der Pausiaform. Auf der Unters. leicht von Pausia zu unterscheiden. Die Vorderfl. zeigen hier eine deutliche, breite, submarginale Binde von hellerer Färbung, vom dunklen Proximalteile durch eine von der Costa zur Mitte reichende hellfarbige Linie, vom Aussenrande durch einen schmalen dunklen Randsaum geschieden. Hinterfl. bräunlich grau, ohne jede rostrote Färbung, nur die sehr helle, zum Discus aufsteigende Binde ist im analen Teile etwas rostfarben angeflogen. Diese Binde ist doppelt

so breit als bei Pausia, die an ihrem oberen Ende schräg querstehenden zwei weissen Punkte sind gross, deutlich, fast wie bei Pausia ♀.

4 ♂♂ im Mus. Staudinger aus der Columbian. Prov. Antioquia. (Küstencordillere). Kalbreyer.

**88. Ped. Entella** n. sp. mihi. (Taf. II, Fig. 16).

*Pedaliodes magnitudine Pausiae Hew, anticarum margine externo sub apice concave exciso, apice ipso spinoso, area squamarum minuta, sub mediana prima oriente, desinente in fine cellae, cellae partem aliquam occupante, ciliis cano-fuscis unicoloribus, antennis supra obscuris, infra ochraceis, pedibus obscuris.*

*Supra brunnea unicolor.*

*Subtus anticis dilute brunneis, costa luride cinerea, parte apicali robiginosa. Posticis robiginose nubilis, fascia una transversa curvata bene conspicua coloris laetius robiginosi a parte anali marginis interni ad apicem.*

Eine ausgezeichnete Art, eigenartig durch den unter dem Apex deutlich concav ausgeschnittenen Aussenrand der Vorderfl. (wie bei Parrhoebia Hew. oder Juba Staud.), wodurch der Apex selbst scharf spitzwinklig hervortritt. Duftschuppenfleck klein, länglich viereckig mit scharfer Randung ohne Zahnung, dicht unter Mediana 1 beginnend und mit der Zelle, in dessen oberen Teil er breit eintritt, abschliessend. Fransen einfarbig schmutzig grau.

Oben einfarbig braun.

Unterseits die Vorderfl. einfarbig stumpf hellbraun, die Costa schmutzig grau bestäubt, der apicale Teil um den Ausschnitt rostbraun.

Hinterfl. von dunkel rostbrauner Grundfärbung, unregelmässig gemasert durch hell rostfarbene Wölkung. Eine so gefärbte Binde von Lage und Umriss der Binde bei Polusca Hew., aber viel höher aufsteigend und bei den meisten Stücken den Apex, wenn auch in verschwommenen Umrissen, erreichend, markiert sich deutlich. Zu ihr kommen zwei wolkige Flecke zwischen den Medianen unweit des Aussenrandes, die in manchen Fällen von klarerem Umriss sind und sich mit der Binde vereinigen, wodurch diese dann eine viereckige seitliche Ausweitung nach dem Aussenrande zu erhält. Eine auf dunklem Grunde schwer erkennbare Reihe sehr kleiner schwarzer Punkte mit feinen weissen Pupillen nimmt denselben Verlauf wie bei Coca Staud. (Ihre Linie dicht unter der Binde einwärts umgebogen)

5 ♂♂ meiner Sammlung aus Banos in Ecuador (Hänsch).

**89. Ped. Tucca** n. sp. mihi. (Taf. II, Fig. 15).

*Pedaliodes speciei antecedenti non absimilis, forma fere et magnitudine Pausiae Hew, anticarum margine externo sub apice non excavato. Area squamarum magna, latiore quam in Pausia. Ciliis in intervallis venarum canentibus.*

*Supra obscure brunnea, unicolor.*

*Subtus anticarum maculis aliquibus submarginalibus sive taenia submarginali (maculis confluentibus) castaneo-rufis. Posticis totis obscuris, robiginoso-granulosis, parte apicali dilutius ferruginea, taenia transversa (forma fere eadem, qua in Polusca Hew.) nubile robiginosa plus minusve conspicua. Punctis submarginalibus albis numero minime constantibus, uno plerumque magis conspicuo subapicali anticarum, altero subanali posticarum inter medianam primam et alteram.*

Im Umriss nicht ganz der Pausia Hew. gleichend. Die Vorderfl. sind etwas weniger gerundet im Aussenrande, gegen den Apex ein geringes geschragt. Hinterfl. deutlicher gezahnt. Schuppenfleck grosser als bei Pausia, namentlich sehr breit und nach aussen gestrahlt. Fransen undeutlich grauweiss gescheckt.

Oben einfarbig braun. Bei manchen Stücken zeigt der Aussenrand der Hinterfl. im analen Teile eine rostrote Säumung. Unters. der Vorderfl. etwas lichter glanzlos braun mit rostfarbenem Aussenrandsaume im apicalen Teile. Im Aussenteile stehen zwischen den Medianen und oberwärts über sie hinaus, bei einigen Stücken verloschen bis zur Costa fortgeführt, kastanienrote, mehr oder weniger deutliche Wische oder Tupfe, häufig zu einer Art Binde verschwommen ineinander verlaufend.

Die Hinterflügel unterseits dunkel rostbraun, mehr gekörnt als gemasert, in der unteren Hälfte gegen den Analwinkel lichter werdend, eine rostbraune Querbinde in der Weise von Polusca Hew. (wennschon von sehr verschiedener Deutlichkeit) ist immer vorhanden. Häufig ist der anale Teil hinter ihr bis zum Aussenrande durch die Färbung mit ihr verbunden, wodurch die Umrisslinie der Binde nach aussen verloren geht. (Dies wie bei Polla mihi).

Die submarginalen weissen Punkte der Unters. an Zahl von Fall zu Fall verschieden. Immer vorhanden ist der subanale Punkt zwischen Mediana 1 und 2 der Hinterfl.

17 ♂♂ meiner Sammlung, sämtlich aus der Umgegend des Illimani in Bolivien. (Rolle.)

**90. Ped. Luperca** n. sp. mihi.

*Pedaliodes a Tucca mihi diversa his notis: Area squamarum dimidio angustiore quam in Tucca. Subtus anticis totis*

*non aequaliter dilute brunneis, sed obscurius nubilis, parte proximali obscuriore, divisa a partibus distalibus dilutioribus limite non admodum distincto, sed tamen conspicuo. Item anticarum plagis rufis inter cellam et marginem externum nullis; potius parvis maculis quibusdam nubilis robiginosis obsoletissimis in cella et in apicali parte costae. Caetera omnia ut in Tucca.*

Die Wiederholung der Tuccaform in Ecuador, Ich würde auf die Unterschiede in der Färbung der Unters. der Vorderfl., wie sie in der Diagnose gegeben sind, keinen grossen Wert legen und die Form höchstens als Var. von Tucca gelten lassen, wenn nicht der Schuppenfleck deutlich nur halb so breit wäre als bei Tucca.

1 ♂ meiner Sammlung aus Santa Inez in Ecuador. (Hänsch).

## Gruppe XII.

### Type Pactyes Hew.

An die Spitze der Gruppe stelle ich eine neue Art aus Bolivien: *Cledonia* mihi, die früher von Staudinger irrtümlich als *Chrysotaenia* Hopffr. (die Typen von *Chrysotaenia* liegen mir im Berliner Museum vor) versendet wurde und die nach Färbung und Zeichnungsanlage wohl auch in der vorigen Gruppe bei *Polusca* Hew. stehen könnte, die ich aber darum zur Gruppe *Pactyes* Hew. glaubte stellen zu sollen, weil die geschwungene ockergelbe Binde der Unters. der Hinterfl. ohne Unterbrechung bis zur Costa vom Innenrande durchgeht, wie bei *Chrysotaenia* (nur zwischen U. R. und S. C. setzt sie aus, oder ist nur noch durch eine äusserst feine Linie angedeutet.) *Pactyes* Hew. ist leicht kenntlich dadurch, dass die scharfrandige, honiggelbe Binde der Unters. der Hinterfl. nach der Oberseite durchschlägt, hier aber trübbrot erscheint. An *Pactyes* reihen sich die zwei von Stand. beschriebenen Geschwisterarten *Antonia* und *Anina* an, bei denen die breite Binde der Unters. der Hinterfl. mit einem gegen den Aussenrand gewendeten Seitenaste versehen ist, also entfernt T-förmig erscheint. Nur bei *Antonia* schlägt diese Binde auch nach der Oberseite durch wie bei *Pactyes*, bei *Anina* nicht. Diesen zwei letztgenannten Arten füge ich eine neue dritte hinzu, die schönste und am reichsten geschmückte von den dreien: *Quincedis* mihi. Mit der seltenen *Chrysotaenia* Hpffr. zusammen schliesslich bekam ich jüngst von gleicher Lokalität eine neue Art: *Auristriga* mihi, die auf ihrer Oberseite der *Chrysotaenia* völlig gleicht, auf der Unters. der Hinterfl. indessen mit *Pactyes* Hew., nicht aber mit *Chrysotaenia* Hpffr. übereinstimmt. Die nur unterseitige Binde ist bei dieser Art

mitunter in Flecken aufgelöst (*Stilla mihi*), mitunter mit seitlichen Dornen versehen, (*Serra mihi*.)

**91. Ped. Cledonia** n. sp. mihi. (Taf. II, Fig. 14).

*Pedaliodes Pedaliodi Chrysotaenia* Hpffr. *propinqua, forma pari, sed aliquanto major, anticis minus etiam dentatis et fere integris, area squamarum minus lata. quam in Chrysotaenia, lateribus ejus rectissimis.*

*Supra sericeo-brunnea unicolor (quo colore Pactyes Hew.).*

*Subtus posticis non nubilis, ut in Chrysotaenia, sed unicoloribus sive leniter granulatis, non atrofuscis, ut in Chrysotaenia, sed rufobrunneis, margine interno evidentius rufescente. Taenia posticarum eadem, quae in Chrysotaenia, sed inter venas UR et SC intercisa aut paene nulla, eadem non aurea unicolore, sed atomis rufescentibus variata, intus plerumque, sed non semper, crenata sive serrata. Puncto posticarum submarginali uno albo inter medianam primam et alteram.*

Etwas grösser als *Chrysotaenia* Hpffr., die Vorderfl. kaum gezähnt, der Duftfleck schmaler als bei *Chrysotaenia*, beiderseits scharf in gerader Linie abgeschnitten.

Oberseits einfarbig braun mit dem Goldglanze von *Pactyes*.

Unterseite die Vorderfl. einfarbig braun, glanzlos mit feiner, geschwungener Costallinie von zwei Drittel der Costa bis Mediana 3, im apicalen Teile der Costa rostrote Atome.

Hinterfl. nicht gewölkt wie bei *Chrysotaenia*, sondern glattfarbig oder höchstens leicht gekörnt, dunkelrostbraun, am Innensaum lebhafter rostrot. Die Binde an ihrer inneren Randung bei den meisten Stücken gewellt oder gezahnt, im allgemeinen der *Chrysotaenia* entsprechend, aber nicht einfarbig goldgelb, sondern durch rostrote Atome, namentlich nahe am Innenrande, rötlich erscheinend und in der Gegend zwischen U. R. und S. C. nur schwach angedeutet oder auch ganz unterbrochen. Bei solchen Stücken steht der letzte obere Teil der Binde als Costalfleck isoliert. Ein submarginaler weisser Punkt zwischen Mediana 1 und 2.

4 ♂♂ meiner Sammlung aus der bolivianischen Provinz Yungas de la Paz (Rolle). Mus. Staud. enthält Stücke aus *Cillutinçara*, irrtümlich als *Chrysotaenia* Hpffr. bezeichnet.

**92. Ped. Antonia** Staud. Iris X 1897 p. 127 Taf. 6, Fig. 3

Eine breite hellgelbe Binde der Unters. der Hinterfl., die mit ihrem Fortsatze (Nebenaste) nach aussen ungefähr einem T gleicht, schlägt wie bei *Pactyes* nach der Oberseite durch und erscheint hier schmutzig rostgelb, von braunen Trübungen durchzogen.

Die 3 typischen ( $\sigma\sigma$ ) Stücke im Mus. Staud. stammen aus San Antonio und Cillutincara (beides Bolivien). Ein  $\sigma$  im Museum Tring, von den typischen Stücken nicht verschieden, wurde in Chiri-Mayo in Südost-Peru von Ockenden erbeutet.

**93. Ped. Anina** Staud. Iris X 1897 p. 128.

Dieselbe Binde der Unters. der Hinterfl. wie bei Antonia, nur ist der Seitenast kürzer; sie schlägt nicht nach der Oberseite durch, nur ein kurzer hellgrauer, vertriebener Fleck von der Costa aus deutet sie oberseits an.

Type (3  $\sigma\sigma$ ) in Mus. Staudinger. Aus Locotal in Bolivien (2500 m).

**94. Ped. Quincedis\*** n. sp. mihi. (Taf. I, Fig. 5).

Ped. Antonina Staud. in coll.

*Pedaliodes Antoniae* Staud. *subsimilis, forma et magnitudine pari. Anticis tamen supra et subtus macula magna quadrata lactea in superiore parte cellae. Posticis subtus fascia eadem, qua Antonia, supra tamen aureo-sulphurea, non nubila, sed pura et valde distincta.*

Ab. *Exsanguis* mihi.

*Picturis omnibus niveis.*

Die reicher geschmückte Peruform von Antonia Staud. Dieselbe nach oben durchschlagende Binde der Hinterfl. mit dem Nebenast wie bei Antonia. Diese Binde ist unterseits wie bei Antonia, auf der Obers. aber lebhaft schwefelgelb mit seidenartigem Goldglanze, rein in der Farbe und von bestimmten Umrissen. Auf den Vorderfl. liegt ein viereckiger, scharfkantiger Fleck von der Farbe der Milch-sahne ober- wie unterseits quer über die Zelle hinter ihrer Mitte, ihren obersten Teil halbkreisförmig frei lassend.

Bei einem Stück im Museum Staudinger (ebenfalls  $\sigma$ ) sind die Zeichnungen sämtlich schneeweiss (Ab. *Exsanguis* mihi).

3  $\sigma\sigma$  (2 typ. Stücke und eine Aberration) im Museum Staudinger aus Callanga in Peru.

**95. Ped. Pactyes** Hew. (Pron. P.). Exot. Butt. V. Pron. Taf. 9 Fig. 65. 1874.

Etwas gespitzter im Apex der Vorderfl. als die Schwesterarten *Chrysotaenia* Hpffr., *Auristriga* mihi, *Cledonia* mihi, die Hinterfl.

---

\*) *Quin cedis* — „Platz da!“ den Namen glaubte ich dem besonders schönen Tiere wohl geben zu dürfen.

deutlich in die Länge gezogen. Oberseits lebhaft goldbraun, aber nicht einfarbig wie die anderen, sondern die goldgelbe Binde auf der Unterseite der Hinterfl. schlägt nach oben durch und erscheint hier rötlich holzgelb.

Von Hewitson aus Bolivien beschrieben. Die Stücke meiner Sammlung von gleicher Herkunft.

96. **Ped. Auristriga** n. sp. mihi. (Taf. II, Fig. 12.)

*Pedaliodes inter Pactyem Hew. et Chrysotaeniam Hpffr. media, forma et magnitudine Chrysotaeniae.*

*Supra atro-brunnea unicolor, a Chrysotaenia omnino non diversa. Subtus posticis minus nubilus quam in Chrysotaenia, taenia eadem, quae in Pactye.*

Oben vollständig der Chrysotaenia Hpffr. gleich, unterseits die Vorderfl. mit deutlichem Costalwisch. Die Hinterfl. weniger gewölkt als bei Chrysotaenia, vielmehr fast gleichfarbig schwarzbraun wie bei Pactyes, die Binde in Schmalheit und Schärfe des Umrisses ganz der Binde bei Pactyes, nicht der bei Chrysotaenia gleichend, nicht goldgelb wie bei Chrysotaenia, sondern safrangelb wie bei Pactyes, sogar noch um eine Nuance heller.

Also oberseits eine Chrysotaenia, unterseits ein Pactyes mit geringen Modifikationen.

5 ♂♂ meiner Sammlung aus Huancabamba in Nord-Peru.

Ab. a. **Serra** mihi.

*Taenia flava extus secundum venas in breves spinas producta.*  
Type Coll. Thieme. Huancabamba.

Ab. b. **Stilla** mihi.

*Taenia flava non integra, sed in singulas guttas dirempta.*  
Type Coll. Thieme. Huancabamba.

97. **Ped. Chrysotaenia** Hpffr. (Pron Chrys.) St. Ent. Z. 1874 p. 361 No. 69. (Taf. II, Fig. 11.)

Selten in den Sammlungen, wie es scheint, und vielfach verkannt, weil Hpffr. keine Abbildung giebt und die Beschreibung auf verwandte Arten mitbezogen werden kann. Die Art ist zu erkennen an der gewölkten (braun gemaserten) Unters. der Hinterfl. (Wölkung ähnlich wie bei Phantias Hew.), durch welche eine honig- oder goldgelbe, mit braunen Atomen überstreute Binde vom analen Teil des Innenrandes zur Costa hindurchgeht, die am Analwinkel breit beginnend sich verjüngt und an der Costa im schmaleu Bande endet. Nur die 2 ♀♀ meiner Sammlung zeigen diese Binde zwischen UR und SC unterbrochen wie bei Cledonia mihi

Hopffer beschrieb seine 2 typischen Stücke (2 ♂♂) aus Chamayo in Peru. 11 Stücke meiner Sammlung aus Huancabamba in

Nord-Peru (3000 m) Das einzige Stück im Mus. Tring (aus Peru) zeigt die submarginale Augenreihe auf der Unters. der Hinterfl. deutlich, die Augen schwarz mit feiner weisser Pupille, während bei sämtlichen Stücken meiner Sammlung diese Augen undeutlich und fast verloschen sind (wie auch bei den Hopfferschen Typen).

### Gruppe XIII.

#### Type *Peucestas* Hew.

Die in enger Verwandtschaft zu einander stehenden Arten der kleinen Gruppe ergeben durch die scharf markierten schneeweissen Binden oder Flecken eine besondere und eigenartige Ausprägung des Pedaliodesotypus. Das centrale America hat bis jetzt noch keine hierher gehörige Form geliefert, dagegen verbreitet sich *Porina* Hew. bis nach Argentinien und Paraguay.

(*Suffumata* Staud. *Plautius* Gr. Sm. *Pelinaea* Hew. *Emma* Staud. führen zwar oberseits auch weisse Flecken, gehören aber offensichtlich nicht in diese Gruppe).

**98. Ped. *Peucestas* Hew.** (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. (3) I. p. 4. No. 7 Taf. 2, Fig. 13. 14. 1862.

Oben mit weisser Schrägbinde durch die Vorderfl.; Hinterfl. einfarbig ohne weissen Fleck; dadurch mit *Porina* Gr. Sm. (*Porrina* Staud.), *Porina* Hew., *Pallantis* Hew. *Palaepolis* Hew., *Corderoi* Dognin und schliesslich *Pylas* Hew. (hier aber anstatt der Schrägbinde ein grösserer und ein kleinerer weisser Fleck) eine engere Gruppe bildend.

Die Art ist von Columbien bis Ecuador verbreitet und, wie es scheint, stellenweise häufig. Ich beobachtete sie einst in Menge in dem dürftigen Waldgestrüpp oberhalb des Salto de Tequentama bei Bogotá um Regenpfützen. Desgleichen besitzt meine Sammlung die Art in grösserer Anzahl aus Banos in Ecuador (Hänsch), von wo sie auch Stübel mitbrachte.

**99. Ped. *Porina* Hew.** (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 9 No. 18, Taf 4, Fig. 28. 1862.

*Tisiphone* Lyssa Burm. bei C. Berg Ann. Mus. Buenos Aires VI 1899 p. 375.

Oberseite etwas heller braun (mehr zimmetbraun) als *Peucestas*. Die kürzere und dabei häufig unterbrochene Halbbinde der Vorderfl. ist näher zum Apex gerückt. Die weniger ausgezahnnten Hinterfl. auf der Unters. einfarbiger, ohne die weissen Zeichnungen unter der Costa.

Hewitson giebt sie ohne Vaterland („I have, unfortunately, no record of its locality“.) Sie scheint vorzugsweise Bolivia und zwar dem Illimanistock (Yungas de la Paz) anzugehören und vertritt dort *Peucestas* Hew. Doch besitzt meine Sammlung ausser einer grösseren Reihe von Stücken aus der genannten Lokalität auch 4 Exemplare, die zuverlässig aus der Umgegend von Tucuman in Nord-Argentinien stammen und die ich von den Hochgebirgsstücken nicht zu trennen vermag. Staudingers Sammlung enthält auch Stücke aus Paraguay. (Iris X. 1897. p. 135).

**100. Ped. Palaepolis** Hew. Entomologist's Mo. Mag. XIV. p. 227. 1878.

Abbildung bei Smith-Kirby, Rhop. Exot. Ped. Taf. 1, Fig. 3, 4. 1893.

Obers. d. *Porina* Hew. beinahe gleichend, die kurze Schrägbinde etwas breiter. Als gute Art gekennzeichnet durch die beiden kleinen, aber deutlichen submarginalen Augen auf der Unters. der Vorderfl. zu beiden Seiten der weissen Schrägbinde, das obere zwischen O R und U R, das untere zwischen M 1 und M 2. Von diesen Augen zeigt *Porina* Hew. nie eine Spur.

Merkwürdigerweise sagt Hew. von diesen zwei gekernten Augen gar nichts, während sie in der Abbildung bei Grose Smith deutlich hervortreten. Dass dabei die Abbildung bei Grose Smith mit der Hewitson'schen *Palaepolis* identisch ist, daran kann kaum gezweifelt werden, da Grose-Smith auf die Hewitson'schen Typen im Britischen Museum ausdrücklich Bezug nimmt. Auch stimmt die Beschreibung bei Hewitson in allen sonstigen Punkten mit der Abbildung bei Smith-Kirby überein.

Hewitson beschreibt die Art aus Bolivien. Meine Sammlung besitzt drei Stücke aus Limbani in Peru, die mit der Abbildung bei Grose-Smith gut übereinstimmen.

**101. Ped. Corderoi** Dognin. Ann. Soc. Ent. Belg. Taf. XXXVII 1893 p. 367.

Lep. Loja 3 livr. 1894 p. 79 pl. 7, Fig. 1 und 2.

Auf der Oberseite von der folgenden Art kaum zu trennen, aber durch die Unters. der Hinterfl. von ihr sowohl als von *Porina* Hew. gut unterschieden. Bei *Corderoi* ist nämlich hier die breite, hellfarbige, submarginale Binde weder nach aussen noch nach innen scharf begrenzt, sondern die lichte Farbe geht beiderseits allmählich und vertrieben in die dunkle über. Dognin sagt: Cette espèce a quelque analogie avec *Ped. Porina* Hew., mais en est différente.

Dognin erhielt sie aus Loja in Ecuador.

**102 Ped. Porima**\*) Gr. Sm. Rhop. Exot. Ped. Taf. 21, Fig. 1 und 2. 1894.

Ped. Porrina Staud. Iris X p. 134 Taf. VI, Fig. 5. 1897.

Auf der Obers. auch wieder den vorangehenden Arten fast gleichend, aber leicht erkennbar an dem submarginalen Halbring von 3—5 ungleich grossen weissgelben Punkten (Flecken) auf der fast einfarbig rostbräunlichen Unters. der Hinterfl., von denen der mittlere, zwischen U R und M 3, zum Flecken vergrössert ist. Hierdurch gleicht die Unters. der Hinterfl. annähernd der Phrasiola Hew. Die grösste unter den verwandten Arten.

Bolivia Gr. Smith. Die 11 Stücke meiner Sammlung stammen vom Illimanistock (Yungas de la Paz) in Bolivien. Scheint ausschliesslich in Bolivien vorzukommen.

**103. Ped. Pallantis** Hew. (Pron. P) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 5 No. 8 Taf. 2, Fig. 15 16. 1862.

Oben abermals den vorigen Arten in der Färbung gleichend, aber der Apex der Vorderfl. ist gestumpft (schräg abgeschnitten). Die weisse Schrägbinde der Vorderfl. tritt in den oberen Teil der Zelle ein und die Discocellularadern sind fein schwarz nachgezogen.

Hewitson nennt Neu-Granada als Vaterland. Meine Sammlung besitzt die Art aus Huancabamba in Nord-Peru.

**104. Ped. Pylas** Hew. (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 4 No. 6 Taf. II, Fig. 11 12. 1862.

Pron. Pylas Hew. *ibid.* in tabula (per errorem).

Ab. **Uniplaga** mihi.

*Pedaliodes omnibus numeris et notis Pylae typico compar, sed de duabus maculis albis anticarum altera, quae minor et costae propior, plane deest.*

Meist etwas kleiner als die vorangehenden Arten, leicht kenntlich an den zwei weissen Flecken auf der Obers. der Vorderfl., einem grossen schrägstehenden im Aussenwinkel und einem kleinen darüber, nahe der Costa. Apex der Vorderfl. undeutlich gestumpft.

\*) Gr. Smith hatte die Art unter dem Namen Porrina Staud. i. l. überkommen, ehe sie Staud. selbst veröffentlichte. Gr. Smith sagt zwar: „We have retained Dr. Staudingers name for this species, though it is objectionable, as Hewitson had previously described and figured a somewhat similar species under the name of Porina,“ gleichwohl ändert er den Namen in Porima um, wodurch der Gleichklang noch grösser wird, namentlich weil wir nun den Ton ebenfalls auf das i legen müssen.

Das Museum Staudinger enthält 2 Stücke aus Columbien (durch Baron v. Nolcken), wo der kleinere Fleck ganz fehlt (Var. *Uniplaga mihi*).

Hewitson giebt Neu-Granada als Vaterland. Auch die Stücke meiner Sammlung stammen aus der Umgegend von La Veja in der Cordillere von Bogotá.

**105. Ped. Parma** n. sp. mihi. (Taf. I, Fig. 2.)

*Pedaliodes Pylae Hew. propinqua, alis paullo brevioribus, latis. Supra macula anticarum discali alba una magna, subrotunda, leviter sacciformi. Subtus macula anticarum eadem, qua supra, sed majore, cellae partem complectente. Posticarum fascia submarginali non fulva, ut in Pyla, sed cinerea, non curvata, sed recta linea ad apicem usque porrecta.*

Mit Pylas ab. *Uniplaga mihi* nicht identisch. Die Flügel namentlich die Vorderfl., sind kürzer und breiter, der Aussenrand der Vorderfl. unter dem Apex etwas concav angeschnitten, wodurch der Apex selbst fein gespitzt erscheint. Ein grosser, rein weisser Fleck steht vom Aussen- und Innenrande gleich weit, von der Costa nur um ein Geringes weiter entfernt, im Discus der Vorderfl.; er ist länglich-rund, mit einer Ausweichung in eine stumpfe Spitze, die sich gegen die Costa wendet. Unterseits ist dieser Fleck noch grösser und fasst einen Teil der Zelle mit in sich. Auf der Unters. der Hinterfl. ist die vom Innenrande ausgehende Binde nicht holzgelb, sondern aschgran und wendet sich nicht gewinkelt dem Costalfleck, sondern gerade aufsteigend dem Apex zu.

Type Mus. Staud. 1 ♂, von Kalbreyer in der Küstencordillere von Columbien (Cordillere von Ocana) erbeutet.

**106. Ped. Phaedra** Hew. (Pron. Ph.) Trans. Ent. Soc. 1870 p. 158.

Exot. Butt. IV, Pron. Taf. 5, Fig. 34 35. 1871.

Die Vorderfl. führen oben dieselbe Schrägbinde wie *Peucestas* Hew., ausserdem einen grossen dreiteiligen Fleck im Discus der Hinterfl. Diese Zeichnungen sind aber nicht weiss, wie bei den vorangehenden Arten, sondern lebhaft primelgelb.

Die Sammlung von Hewitson besass die Art aus San Rosario in Ecuador. Das Berliner Museum hat ein Stück ohne Vaterland, welches aus Coll. Massen stammt.

Ab. **Palades** Hew. (Pron. P.) Entom. Monthly Mag. XIV, p. 227, 1878

Ped. *Phaedra*, Var. *Melaleuca* Weymer Stübels Reise p. 41. 1890.

Ped. Palades Kirby. Sm. Kirby, Rhop. Exot. Ped. I  
Fig. 1. 2. 1893.

Ped. Palades Gr. Smith. Rhop. Exot. Ped. V Fig. 8. 9,  
1900.

Von der typischen Phaedra nur dadurch unterschieden, dass die dort gelben Flecken (Binden) der Obers. milchweiss sind, nicht ganz von demselben kreideartigen Ton, wie bei Peucestas Hew. und Verwandten. Da das Berliner Museum die Uebergänge von Palades zu Phaedra aus Ecuador (Papallacta) besitzt, besteht kein Zweifel, dass wir es nur mit einer Aberration zu tun haben. Hewitson fügt seiner Beschreibung von Phaedra hinzu (in den Exot. Butt.): „a variety of this species has the band of the anterior wing and the spot of the posterior wing white.“ Das scheint er vergessen zu haben, als er später seine Pron. Palades beschrieb (1878).

Hewitson hat merkwürdigerweise zweimal eine Pronophila unter dem Namen Palades beschrieben, einmal eine Lasiophila (Exot. Butt. V. Pron. Taf. 6, Fig. 36. 39. 1872), das andere Mal diesen Pedaliodes aus der Peucestas-Gruppe.\*) Da inzwischen die Gattung Pronophila Westw. von Butler geteilt worden ist, darf der Name beide Male bestehen bleiben.

Pedaliodes Palades Hew. ist (versehentlich) zweimal in dem Werke von Gr. Smith und Kirby, einmal von Kirby, das andere Mal von Grose Smith beschrieben und abgebildet worden. Die zweite Abbildung ist besser. Beiden Beschreibern passierte zuerst das Unglück, die Art mit Palaepolis Hew. zu verwechseln, weil in der Sammlung von Hewitson die Zettel vertauscht waren.

Weymer hat der in Rede stehenden Aberration den Namen Melaleuca gegeben, ohne zu berücksichtigen, dass schon Hewitson selbst, sieben Jahre nach der zweiten Publication seiner Phaedra, die bei dieser Gelegenheit erwähnte Varietät mit dem Namen Palades belegt und (fälschlich) zu einer Art erhoben hatte.

### 107. Ped. Niphoessa n. sp. mihi. (Tafel I, Fig. 1.)

*Pedaliodes Pedaliodi Palades Hew. propinqua, magnitudine fere pari. Supra picturis pæne eisdem, non tamen lacteis, sed cretaccis; anticarum taenia transversa longa, ad dimidium intervalli inter medianam primam et submedianam porrecta, item lata, superiorem partem cellae complectente. Subtus notis omnibus eisdem atque in Palade, nisi quod taenia anticarum in ultimum sinum anguli externi producitur.*

\*) Dazwischen hat Hewitson den Klang sogar noch einmal an eine Pachythone vergeben (Exot. Butt. V Pach. and Cremna Fig. 5. 1873).

Der Aberration Palades Hew. nahestehend, die Vorderflügel gestreckter, in der Costa länger. Macht einen abweichenden Eindruck schon durch die kreideweisse Färbung der Zeichnungen der Obers., die bei Palades milchweiss sind. Zudem schliesst die lange und verbreiterte Querbinde der Vorderfl. den ganzen oberen Teil der Zelle breit in sich ein und die fein schwarz nachgezogenen Discocellularadern heben sich dort deutlich vom weissen Grunde ab, wie es in dieser Gruppe nur bei Pallantis Hew. wieder vorkommt. Der unregelmässig viereckige Fleck im Discus der Hinterfl. liegt mehr wagerecht und ist nur zweiteilig, indem er über Mediana 3 nicht hinausreicht. Die Unters. entspricht Palades Hew., nur dass auch hier die weisse Binde der Vorderfl. einen breiteren Raum einnimmt, zudem bis in den letzten Aussenwinkel hineinreicht.

Ich erbeutete die interessanten Geschöpfe vor Jahren (Januar 1880) in der Centralcordillere von Columbien, auf der höchsten Passstelle (Paso del Quindiu) zwischen dem Magdalenen- und Caucaale. Sie flogen unter den bis zur Abenteuerlichkeit mit Flechten und Farrenkräutern überladenen, vom Sturme gebeugten Krüppelbäumen im sonnendurchschienenen Nebel, untermischt mit Ped. Thiemei Staud. (Vgl. Staud. Iris X. p. 126, 1897).

Type Coll. Thieme.

#### Gruppe XIV.

#### Type Plotina Hew.

Die habituell einander recht nahestehenden Arten der kleinen Gruppe führen oberseits mehr oder weniger rostrote Zeichnungen, (Säume oder Querstreifen) im analen Teile der Hinterfl., während die Unters. der Hinterfl. an die Paneisgruppe erinnert.

**108. Ped. Plotina** Hew. (Pron. Pl.) Trans. Ent. Soc. (3). I. p. 4. No. 5. Taf. 2, Fig. 9, 10. 1862.

Leicht kenntlich an dem grossen, rötlich ockergelben analen Randfleck auf der Obers. der Hinterfl. Die Unters. erinnert an Paneis Hew.

Aus Venezuela, wahrscheinlich aus der ehemaligen deutschen Colonie bei Victoria, woher sie Moritz brachte, und neuerdings nicht wieder gekommen. Man findet sie nur in älteren Sammlungen.

**109. Ped. Rapha** Butl. Cist. Ent. p. 24 No. 2. 1870. Lep. Ex. p. 180. Taf. 62, Fig. 5. 1874.

Ped. Pharnaspes Hew. (Pron. Ph.) Ex. Butt. V. Pron. Taf. 8, Fig. 55. 1874.

Ped. Plotinella Gr. Smith, Rhop. exot. Ped. Taf. IV. Fig. 3. 4. 1900.

Rapha ist kürzer in den Flügeln als Plotina, etwas gerundeter, der ockerbraune Fleck am hinteren Rande der Obers. der Hinterfl. ist schmaler, langgestreckt und im Umriss verschwommen. Auf der Unters. sind namentlich die Hinterfl. dunkler, die Partie zwischen der Querbinde und dem Aussenrande weniger hellrot.

Sämtliche Stücke, die ich sah, stammen aus Merida in Venezuela. Es liegen mir zwei Stücke meiner Sammlung und vier aus Museum Tring vor. Zudem eine Anzahl Stücke im Museum Staudinger.

Die Art variiert etwas in Bezug auf Ausdehnung und Lebhaftigkeit des verschwommenen analen Fleckens. Fast könnte man Rapha für eine Lokalform von Plotina halten, deren Vertreterin sie offenbar in den Schneebergen von Merida ist.

**110. Ped. Cocytia** Felder. (Pron. C.) Reise Nov. Lep. III p. 468, No. 796. 1867.

Ped. Cocytia Hew. (Pron. C.) Ex. Butt. IV Pron Taf. 4, Fig. 23. 1868.

Ped. Phaesana Hew. (Pron. Ph.) l. c. in tabula (per errorem).

Ped. Phaesaua Kirby, Syn. Catal. p. 105 (per errorem).

Von gleichem Umriss wie die vorangehenden Arten und auch wegen der gelben Querbinde auf der Unters. der Hinterfl. hierher gehörend. Die Abbildung bei Hewitson scheint zu farbig; wenigstens zeigen die zwei Stücke der Stübelschen Ausbeute aus Cundinamarca (Cordillere von Bogotá) im Berliner Museum den Teil der Unters. der Hinterfl. zwischen Binde und Aussenrand fast gleichfarbig mit der übrigen Flügelfläche. Auch die Stücke im Museum Staud. sind weniger farbig als die Abbildung bei Hewitson.

Aus der Cordillere von Bogotá.

**111. Ped. Hopfferi** Staud. Exot. Tagf. p. 233 Taf. 83. 1888.

Ped. Hopfferi Gr. Smith Rhop. exot. (3) Ped. 4 Fig. 5 und 6. 1900.

Grösser als Plotina Hew. Statt des analen Fleckens bei Plotina eine vom Innenrande ausgehende, breite, nach aussen gezackte, submarginale Halbbinde von rötlich ockergelber Farbe. Die Abbildung bei Staudinger ist besser als die bei Grose-Smith.

Ober-Peru. Meine Sammlung enthält zwei Stücke aus Huanca-bamba in Nord-Peru, bei welchen die Binde bis nahe zur Costa reicht.

**112. Ped. Tyrreus** Godm. Salv. Proc. Zool. Soc. London 1878 p. 266.

Trans. Ent. Soc. London 1880 p. 130. Taf. 4, Fig. 6.

So gross, wie die grössten Stücke von Hopfferi Staud., die Vorderfl. gespitzter, das gleichmässige Dunkelbraun der Ober- und Unterseite wird nur durch die rote, submarginale Halbbinde der Hinterfl. unterbrochen, die geradkantig ist (nicht gezackt, wie bei Hopfferi) und gespitzt endet. Die Unters. zeigt diese Binde ebenso, dort ist sie aber holzgelb gefärbt. Salvin und Godmann vergleichen die Unters. dieser Art mit Paneis Hew., aber bei Tyrrheus fehlen die weissen Punkte, die Paneis führt, gänzlich.

In der Sierra Nevada von Santa Marta (Columbien) von Simons\*) gesammelt und nur in einem Stück in der Sammlung von Godmann und Salvin vorhanden.

### Gruppe XV.

#### Type Parepa Hew.

Zu dieser Gruppe stelle ich die Arten zusammen, die auf der Obers. submarginale Binden von ockergelber oder rötlicher Färbung haben. Diese Binden sind meist auf beiden Flügeln vorhanden. (Parepa Hew. Phaea Hew. Ochrotaenia Felder. Fuscata Felder. Amafania mihi. Alusana Hew. Praxia Hew. Pelinna Hew. Parrhoebia Hew. Phintia Hew. Philotera Hew. Thiemei Staud. Peruda Hew. Symmachus Godm. Salv. Phoenicusa Hew.), oder nur auf den Vorderfl. (Phaeina Staud., Ornata Gr. Sm., Milvia mihi.) Auch hier treten einige Formen etwas aus der Gleichartigkeit heraus. Fuscata Felder führt schmutzig holzgelbe Binden, gehört aber dabei dicht neben Ochrotaenia Felder; und die von mir neu beschriebene Milvia zeigt kaum eine Spur einer Binde, darf aber aus der unmittelbaren

---

\*) Der Engländer Simons reiste in der Sierra Nevada de Santa Marta, um chartographische Aufnahmen zu machen und sammelte dabei auch eine Anzahl Schmetterlinge. Er wird mehrere Male in der Reisebeschreibung von Dr. W. Sievers erwähnt (Reise in der Sierra Nevada de Santa Marta. Leipzig 1887). Was Sievers betrifft, der die Reise im Auftrage der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin unternahm, so hatte er für Entomologie wenig Interesse, nur dass ihm einige Male die Menge der Schmetterlinge auffällt. Später als Simons sammelte Herr H. Tetens in der Sierra Nevada, leider auch nur im Nebennamen. Offenbar herbergt der merkwürdige, fast isoliert aus der Ebene zum Schnee aufsteigende Gebirgsstock noch viele unentdeckte Arten und wer sich vor dem Kampfe mit der Uncultur nicht scheut, würde dort sicherlich reiche und lohnende Beute machen können.

Nähe von Parepa Hew. nicht hinweggenommen werden. Die Binde der Hinterfl. ist meist bei der oberen Radiale auf Ober- wie Unters. an ihrer inneren Randung gewinkelt, bei manchen Arten (Philotera Hew.) sehr scharf, wodurch namentlich auf der Unters. der dunkle Proximalteil etwas Viereckiges bekommt. Die Arten bieten der Bestimmung weniger Schwierigkeiten, sind auch meist ihrer buntenfarbigen Gewandung wegen schon abgebildet worden.

**113. Ped. Parepa** Hew. (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 2. No. 1. Taf. 1, Fig. 1, 2. 1862.

Die Hewitson'sche Diagnose lautet: *Fascia angusta maculari rufa*. In der Tat ist beim ♂ die schmale submarginale Binde meist aus Flecken hergestellt; aber Mus. Staudinger besitzt ein ♂, bei dem die Binde auf den Vorderfl. zusammenhängend ist. Bei den ♀♀ ist die breitere hellfarbige Binde weder auf den Vorder- noch auf den Hinterfl. in Flecken aufgeteilt, nur auf den Vorderfl. bei Mediana 2, auf den Hinterfl. bei Mediana 3 stark eingeschnürt.

Hewitson nennt Guayaquil als Vaterland, was nur den Ort der Versendung bedeuten kann, nicht den Fundort. 2 ♂♂ und 1 ♀ meiner Sammlung aus Guishapa in Ecuador aus einer alten Sammlung. Mus. Stand. ein ♂♀ aus der Umgegend von Loja (durch Druce).

**114. Ped Milvia** n. sp. mihi. (♀) (Taf. III, Fig. 34.)

*Pedaliodes Parepae Hew. propinqua, forma pari, magnitudine paullo infra. Ciliis canescentibus unicoloribus.*

*Supra brunnea, anticarum taenia maculari abbreviata rufa obsoletissima et parum conspicua, a tertia parte costae nonnisi ad medianam primam pertinente, posticarum nulla.*

*Subtus taenia anticarum eadem, qua supra, aliquanto distinctiore. Caetera ut in Parepa ♀.*

Der Parepa Hew. sehr nahestehend, etwas kleiner, von derselben Rundung, aber auf der Obers. fast einfarbig braun, indem von der Fleckenbinde bei Parepa nur ein verloschener, unscheinbarer, schmaler Rest, einen kleinen Bogen bildend, auf den Vorderfl. zwischen dem oberen Teil der Costa und Mediana 3 übrig geblieben ist, nicht ockergelb wie bei Parepa, sondern von rötlich düsterer Farbe und wenig hervortretend.

Die Unters. der Vorderfl. zeigt dieselbe verkürzte Bogenbinde etwas deutlicher. Die zwei submarginalen Augen zwischen den Medianen der Hinterfl. sind grösser als bei Parepa und deutlich. Im Uebrigen ist die Unters. wie bei Parepa.

Type Museum Tring. 1 ♀ aus Chosico. Peru. (850 m). (Der niedrig gelegene Fundort ist auffallend). Simons. Scheint die peruanische Parepaform zu sein. Man darf gespannt sein, wie der ♂ aussehen wird.

**115. Ped. Phaea** Hew. (Pron. Ph.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 3 n. 3 Taf. 1, Fig. 5, 6. 1862.

Eine rotbraune submarginale Binde, bestehend aus eiförmigen Flecken von verschiedener Grösse, die nur durch die durchgehenden braunen Rippen von einander getrennt sind, durchzieht die Vorderfl. Die Binde der Hinterfl. ähnlich wie bei *Ochrotaenia* Hew., aber schmaler. Das von Hew. nicht erwähnte ♀ zeigt die Binden breiter und hellgelb, auch auf den Vorderfl. nicht geteilt.

Columbia, Coll. Hewitson. Ein ♂♀ Mus. Staud. aus Ocaña. Columbien (Kalbreyer).

**116. Ped. Ochrotaenia** Felder. (Pron. Ochr.) Reise Nov. Lep. III p. 467 No. 795 1867.

Ped. Phaea Aberr. Staudinger Iris X p. 125. 126. 1897.

Die Binden breiter als bei *Phaea*, nicht durch die Rippen geteilt. Die Färbung der Binden gelblich bis fast rot. Im Mus. Staudinger sehe ich Stücke mit besonders hellfarbigen, fast goldgelben Binden (ähnlich wie bei *Pelinna* Hew.).

Ich lasse diese Art trotz der Worte Felders: „Wohl eine Localform von *Phaea* Hew.“ abweichend von Staudingers Ansicht (Iris X p. 125) als Art bestehen, zumal beide, doch immerhin ziemlich verschiedene Formen, von einer Localität kommen

Felder beschreibt die Art aus Columbien. Auch die Stücke meiner Sammlung aus der Umgegend von Bogotá.

**117. Ped. Fuscata** Felder (Pron. F.) (Taf. I, Fig. 6.)

Ped. *Ochrotaenia* Felder Var. *Fuscata* Reise Nov. Lep. III. p. 467 No. 795.

Ped. *Fuscata* Staud. Iris. X. p. 126. 1897.

Kleiner als die vorangehenden Arten, im Schnitt gänzlich *Ochrotaenia* Felder gleichend (mit *Phaena*, wie Staud. will, hat sie wenig zu tun), aber die Binden sind rauchig holzgelb, ausserdem ist die Binde im costalen Teil der Vorderfl. und von da am Aussenrande herunter grau überzogen zu einem dritten Farbentone, der weder dem Braun des Proximaltheiles noch dem Holzgelb der übrigen Teile der Binde entspricht.

Felder lässt *Fuscata* Var. von *Ochrotaenia* sein, Staudinger erkennt ihre Artberechtigung an.

Felder beschreibt *Fuscata* aus der Cordillere von Cimijaca („prope Muzo“). Zwei Stücke meiner Sammlung ebendaher.

**118. Ped. Amafania** n. sp. mihi (Taf. I, Fig. 4.)

*Pedaliodes Phaeae* Hew. *propinqua, magnitudine et forma pari. Rufis tamen fasciis et anticarum et posticarum margini propioribus. Fascia anticarum ab utraque parte limbo recto, nusquam crenata; fascia posticarum extus dentata, intus integra, in regione O R non angulata, in medio dilatata. Subtus fasciis eisdem, sed lucide ochraceis, non atomosis. Macula niveo-candida in angulo anali posticarum. item plaga albescente in costa.*

In die nächste Nachbarschaft von *Phaea* gehörend, ausgezeichnet durch die dem Aussenrande beider Flügel nahestehende, ihm parallel verlaufende, auf den Vorderfl. beiderseits, auf den Hinterfl. auf der Innenseite glattrandige, mit Ausnahme eines kleinen, ausgesparten Raumes an der Costa der Vorderfl. dem ganzen Verlaufe des Aussenrandes folgende, nirgends unterbrochene oder eingeschnürte, auf den Hinterfl. nicht gewinkelte, in der Mitte dort bauchig erweiterte rote Binde. Auf der Unters. ist die Binde klar ockergelb, ein schneeweisser Fleck steht im Analwinkel der Hinterfl. und ein weisslicher Tupf an ihrer Costa.

2 ♂♂ im Mus. Staudinger aus Callanga (Prov. Cuzco. Peru) Garlepp.

**119. Ped. Alusana** Hew. (Pron. A.) Ent. Mo. Mag. VI. p. 98. 1869.

Equat. Lep. p. 34 No. 60 (1869).

Hew. Exot. Butt. vol. IV Pron. 5, Fig. 30, 31. 1871.

Der *Pelinna* sehr ähnlich, aber die Binde auf den Vorderfl. bis zum Innenrande reichend, in der Mitte erweitert und am Innenrande auf den dritten Teil verengt; auf den Hinterfl. in der Gegend von *Mediana* 3 unterbrochen und dann bis zum Innenrande fortlaufend, ohne Stralung nach dem Aussenrande.

Aus *Alusana* in Ecuador (Buckley).

**120. Ped. Praxia** Hew. (Pron. Pr.) Equat. Lep. p. 91 1877.

Abbildung bei Smith-Kirby Rhop. exot. Ped. 1, Fig. 9, 10. 1893.

Die glattrandige, gleichbreite, von der Costa beginnende, ziemlich schmale Binde der Vorderfl. vom Aussenrande weiter abgerückt, den Innenrand nicht ganz erreichend. Auf den Hinterfl. ist nur ein schmaler Ansatz der Binde an der Costa vorhanden, auf den noch ein roter Fleck folgt. Hinterwärts dieses Flecks deutet sich der

weitere Verlauf der Binde bis zum Analwinkel nur durch einen graubraunen Wisch an.

Jima. Ecuador. Buckley.

**121. Ped. Pelinna** Hew. (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. p. 157. 1870.

Exot. Butt. IV, Pron. Taf. 5, Fig. 32, 33. 1871.

Ausgezeichnet durch die lebhaft ockergelbe, nicht rötliche Färbung der scharfkantigen Binden. Die Binde der Vorderfl. dem Aussenrande nicht ganz parallel, von der Mitte der Costa bis in die Nähe des äusseren Innenrandes. Die Binde der Hinterfl. in ihrer inneren Randung scharf gewinkelt, nach aussen gestrahlt. Zu *Ochrotaenia* Felder und Thiemei Staud. gehörend.

Ecuador. Rosario. Villagomes.

**122. Ped. Parrhoebia** Hew. (Pron. P.) Exot. Butt. V Pron. Taf. 7, Fig. 47, 50. 1872.

Zu erkennen an der fast ins rosafarbene gehenden Färbung der Binden auf der O-seite. Der obere Aussenrand der Vorderfl. unter dem Apex scharf concav ausgeschnitten (wie bei *Juba* Staud.), wodurch der Apex selbst fast dornig hervortritt. Die Binde auf den Hinterfl. verkürzt, die Linie ihrer beiden Randungen sehr stark gewinkelt, spitzwinklig bis an den Aussenrand vorgestossen, dann horizontal in der Richtung auf den mittleren Innenrand auslaufend. Auf der Unters. der Hinterfl. eine Fleckenbinde, deren Verlauf der Binde auf der Obers. nicht entspricht.

Ecuador.

**123. Ped. Phintia** Hew. (Pron. Ph.) Equat. Lep p. 91. 1877.

Kleiner als *Parrhoebia*, sonst in der Zeichnung der Obers. von ihr kaum zu unterscheiden. Zu erkennen an der Unters. der Hinterfl., die vor ihrer Mitte ein gerades weisses Querband, hinter der Mitte ein breites hellbraunes gewinkeltes Band führen, welches innerseits weiss eingefasst ist.

Ecuador.

**124. Ped. Philotera** Hew. (Dron. P.) Exot. Butt. V Pron. Taf. 7, Fig. 47, 50. 1872.

Apex der Vorderfl. spitz, aber der Aussenrand nicht ausgebuchtet. Binde auf den Hinterfl. stark gewinkelt. Mit eigenartiger Färbung der Unters. der Hinterfl. Hier ist der Innenrands- und untere Aussenrandsteil in weiter Ausdehnung dunkelbraun, mit scharfkantiger Abgrenzung nach dem hellfarbigen kleineren Costalteil. Zweimal ist

dieser dunkle Zweidrittelteil scharfgeschnitten schmal bis in die Nähe des Innenrandes zurück eingebuchtet, wodurch er sich in ein spitzes Dreieck bei der Basis, ein längliches Viereck im Discus und einen breiten Marginalsaum gliedert, alle drei Figuren aus dem gemeinsamen dunklen Innenrandsteil aufsteigend.

Hew. erhielt die Art aus Ecuador. Doch liegen mir auch Stücke aus Columbien vor. (Llanos von St. Martin, Stübel.)

**125. Ped. Thiemei** Staudinger Iris X p. 126 1897. (Taf. I, Fig. 3)

Grösser als *Phaea* und *Ochrotaenia*, die Binde ist ähnlich geformt, aber dunkler, fast kastanienbraun, auf den Hinterfl. in ihrer inneren Randung kaum gewinkelt und allmählich verspitzt bis zum Analwinkel durchlaufend. Auf der Unters. der Hinterfl. läuft dementsprechend auch der hellfarbige Streifen fast gerade vom apicalen Teil der Costa zum Analwinkel, nicht rechtwinklig gebrochen.

Auf dem Paso del Quindiu in Columbien (3800 m) zwischen Magdalena und Cauca, mit *Niphoessa mihi* untermischt, auf dem nebelfeuchten Wege einst in Anzahl von mir erbeutet.

**126. Ped. Peruda** Hew. (Prou. P.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 3 No. 4, Taf. 1, Fig. 7, 8. 1862.

Ich kenne die Art nur aus dem Steindruck bei Hewitson. Die Binde auf allen Flügeln vorhanden, auf den Vorderfl. im costalen Teile plötzlich abgesetzt um die Hälfte schmaler werdend, auf den Hinterfl. gleichbreit, gradrandig, in der Nähe des unteren Aussenrandes sehr schräg glatt abgeschnitten, so dass eine scharfe Spitze nach dem Analwinkel weist.

Hewitson nennt „Amazonas“ als Vaterland. Jedenfalls also aus den Peruanischen Anden.

**127. Ped. Symmachus** Godm. Salv. Trans. Ent. Soc. London 1880. p. 130, Taf. 3, Fig. 7.

Diese schöne Art mit der glattrandigen Binde der Vorderfl., über der im Apex noch ein ovaler gleichfarbiger Fleck steht und der auf den Hinterfl. nicht gewinkelten, der Linie des Aussenrandes folgenden Binde hat die Zeichnung der Unters. ähnlich wie *Pandates* Hew., tritt also hierdurch aus der *Parepa*-Gruppe heraus, während die Binden oberseits sie wieder nicht zu *Pandates* gehörend erscheinen lassen. Sie mag hier Platz behalten.

Aus der Sierra Nevada de Santa Marta in Columbien. Zur Simons'schen Ausbeute gehörend.

128. **Ped. Ornata** Smith-Kirby Rhop. exot. Ped. 3, Fig. 1, 2. 1895.

Ped. Phacaca Staud. Iris X p. 123. Taf. VI, Fig. 1 1897.

Hat gleich den nachfolgenden Arten oberseits nur auf den Vorderfl. eine Binde. Diese an der Costa schmale, zum Innenrande an Breite etwas zunehmende Binde ist verdüstert in der Färbung, ein wenig gelblicher als bei Thiemei, mit einem Ton in das Olivenfarbene. Auf den Hinterfl. ist der apicale Teil oberseits verschwommen unrein gelblich grau, bei manchen (nicht allen) Stücken deutet sich die fehlende Binde durch eine feine Schattenlinie von der Costa bis höchstens zur Mediana 2 an, welche Linie dort steht, wo der innere Rand der Binde zu suchen sein würde, auch deren scharfe Winkelung bei der unteren Radiale nachzeichnend. So deutlich wie bei der Staudinger'schen Abbildung ist diese Linie niemals.

Smith-Kirby geben offenbar irrthümlich Bolivien als Vaterland. Die Art ist vielmehr den Páramos von Merida in Venezuela eigen, woher die 6 Stücke meiner Sammlung, die Stücke im Museum Staudinger und das eine Stück im Museum Tring stammen.

129. **Ped. Phacina** Staudinger Iris X p. 124. 1897.

Ped. Phaea Var. Hew. Exot. Butt. IV, Pron. taf. 4 Fig. 26. 1868.

Die Art hat in der Tat mit der typischen Phaea Hew. wenig gemein. Vorderfl. oberseits bei allen Stücken, die ich gesehen, ohne Binde, nur ganz verloschen ist die innere Randung einer solchen (bei den meisten Stücken) angedeutet. Die Binde auf den Hinterfl. doppelt so breit als bei Phaea, vom Aussenrande nur durch einen schmalen braunen Saum geschieden, in den die Binde verschwommen überläuft.

Columbien; mein einziges Stück aus der Centralcordillere. Man sieht sie häufiger in den Sammlungen als die typische Phaea Hew.

130. **Ped. Phoenicusa** Hew. (Pron Ph.) Exot. Butt. IV. Pron. Taf. 3, Fig. 18, 19. 1868.

Eine ausgezeichnete und seltene Art Eine der grössten Pedaliodesarten mit geschwungener Costa der Vorderfl. und gespitztem Apex. Die Vorderfl. führen eine S-förmige rotgelbe Binde, auf den Hinterfl. nur an der Costa ein so gefärbter viereckiger Fleck.

Ecuador. Scheint bis jetzt nur in der Hewitson'schen, jetzt dem Britischen Museum einverleibten Sammlung vertreten zu sein.

## Gruppe XVI.

Type *Physcoa* Hew.

Die Oberseite der Arten, die ich um *Physcoa* gruppieren, ist in einer der vorigen Gruppe ähnlichen Weise mit ockergelben oder ockerbraunen Zeichnungen geschmückt. Diese Zeichnungen treten aber, meist nicht, wie dort, in der Form von mehr oder weniger vollständigen submarginalen Binden auf; oder wo sie noch einigermaßen diesem Charakter entsprechen (*Pandates* Hew., *Pasicrates* Hew.), ist doch die Zeichnungsanlage der Unterseite, namentlich auf den Hinterfl., andersartig, an die *Prosa*-Gruppe erinnernd (*Physcoa*, *Pasicrates*), oder an *Panyasis* (*Phila*) oder auch ganz eigenartig (*Pandates*, *Pamphos*). Nur *Praxithea* hat auf der Unters. der Hinterfl. eine Zeichnung, die der der *Parepagruppe* treu bleibt und darum der Oberseite wenig entspricht.

**131. Ped. *Physcoa*** Hew. (Pron. Ph.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 5, No. 9 Taf. III, Fig 17. 1862.

Abbildung des ♀ Stand. Exot. Tagf. Bd. II p. 86. 1888.  
Var. **Marulla** mihi.

*Macula anticarum non obliquata, sed recta.* Peru.

Braun, gross, die Vorderfl. ober- und unterseits mit einem grossen, ockergelben, schräg im Aussenwinkel stehenden, mehr oder weniger eiförmigen Fleck. Unterseite der Hinterflügel an *Phrasiclea* Gr. Sm. erinnernd. ♀ noch grösser, heller braun, der eiförmige Fleck gross und lichter in der Farbe.

Von Hewitson aus Bolivien beschrieben. 4 ♂♂ 2 ♀♀ meiner Sammlung aus Yungas de la Paz (Bolivien). 5 Stücke im Museum Staudinger aus Corvico (Bolivien).

Bei den Stücken aus Chanchamayo in Peru steht der ockergelbe Flecken der Vorderfl. nicht schräg zum Aussenwinkel, sondern er steigt vom Innenrande gerade, fast parallel mit dem Aussenrande, auf. Zudem ist er etwas rötlicher gefärbt, namentlich rings an den Rändern; an der Innenseite ist er nicht glatt geschnitten, sondern die braune Grundfärbung der Flügel läuft vertrieben, oder kurz gestrahlt etwas in ihn hinein. Ich nenne diese Form *Marulla*.

2 Stücke meiner Sammlung aus Chanchamayo in Peru. Eine Anzahl Stücke im Museum Staudinger von gleicher Herkunft.

**132. Ped. *Pasicrates*** Hew. (Pron. P.) Exot. Butt. V. Pron. tab. 8, Fig 51, 59. 1874.

Eine ausgezeichnete Art, stark gerundet in den Flügeln. Auf den Vorderfl. steht ober- wie unterseits dicht vor dem Aussenrand

und parallel mit ihm; ein walzenförmiger, an beiden Enden gerundeter grell rotgelber Fleck (Binde), weder Costa noch Innenrand ganz erreichend. Die Unterseite der Hinterfl. erinnert auch hier an Phrasiclea Gr. Sm.

Hewitson weiss kein Vaterland anzugeben.

- 133. Ped. Cremera** Godman-Salvin Proc. Zool. Soc. London 1878 p. 266.

Abbildung in Biolog. centrali-amer. Lepid. Rhop. I p. 105 Taf. IX, Fig. 3 und 4.

Ped. Cremona l. c. in tabula (per errorem).

Dicht neben Pasierates Hew. gehörend, nur ist die rötliche Binde der Vorderfl. in ihrer inneren Randung concav und reicht von der Costa bis zum Innenrande. Die Unters. ist blasser als bei Pasierates, in dem Band der Vorderfl. steht hier zwischen der ersten und zweiten Mediane ein Auge mit weisser Pupille. Proximalteil der Unters. der Hinterfl. vom Distalteil durch eine unregelmässige schwarze Linie geschieden, ähnlich wie bei Pisonia Hew. u. a.

In der Diagnose in Proc. Zool. Soc. wird das Band der Vorderfl. zweimal „obscure tawny“ genannt, die Abbildung in Biol. centrali-amer. zeigt es aber von der Farbe des Pasierates Hew.

Im Museum Godman-Salvin aus Jrazu in Costa rica (Rogers).

- 134. Ped. Praxithea** Hew. (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. 1870 p. 157. Exot. Butt. IV Pron. Taf. 5, Fig. 28 29. 1871.

Zu den grössten Pedaliodesarten gehörig, von vornehmer Erscheinung. Auf den Vorderfl. verläuft eine breite, lebhaft ockergelbe gebogene Binde von der Costa hinter deren Mitte bis zum Aussenwinkel, auf den Hinterfl. ist oberseits der apicale Teil des Aussenrandes bis Mediana 3 breit ockergelb eingefasst. Die Unters. der Hinterfl. zeigt eine deutliche, in der Weise von Ochrotaenia Hew. gewinkelte Binde von weisslicher Färbung, mit braunen Atomen besetzt. Durch sie bekommt der dunkle Proximalteil der Hinterfl. dieselbe scharfkantig viereckige Umrisslinie wie dort. Die Binde der Obers. ist bei der Abbildung von Hewitson zu rot.

Hewitson beschreibt die Art aus St. Rosario in Ecuador (Villagomes). Die Stücke meiner Sammlung aus Bolivien.

- 135. Ped. Phila** Hew. (Pron. Ph.) Trans. Ent. Soc. (3) I p. 4 No. 2 Taf. I Fig. 3, 4 1862.

Var. **Philaenis** mihi Ecuador.

*Fascia anticarum* via curvata, supra angulum externum in margine externo finiente. Posticis supra unicoloribus, in parte apicali via ochraceis.

Bedeutend kleiner als die vorangehende Art, im Uebrigen oberseits den Anblick von Praxithea wiederholend, mit (auch verhältnismässig) etwas schmalere Binde der Vorderfl. Die Hinterflügel sind unterseits heller und ziemlich gleichmässig gewölkt, ohne den tiefdunklen Proximalteil von Praxithea und erinnern hier an einige Arten der Phaniasisgruppe.

Hewitson beschreibt Phila aus Columbien Die sieben Stücke meiner Sammlung aus Yungas de la Paz (Bolivien). 2 Stücke aus Callanga in Peru im Museum Staudinger.

Meine Sammlung besitzt ausserdem zwei Stücke aus Banos in Ecuador (Hänsch), die von der typ. Phila Hew. nicht unerheblich abweichen. Bei diesen Stücken ist die Binde der Vorderfl., welche bei der typischen Phila, von der Costa beginnend, gebogen zum Innenrande läuft, nicht oder kaum gebogen, behält also die Richtung, die sie von der Costa aus nimmt, bei und erreicht nun den Aussenrand oberhalb des Aussenwinkels. Die Hinterfl. sind oberseits fast ganz einfarbig, indem von dem breiten, ockerfarbenen Saum im apicalen Teile, den die typische Form zeigt, hier nur eine verloschene kurze submarginale Linie übrig geblieben ist. Die ganze Unterseite ist lebhafter gefärbt, vor dem Apex der Vorderfl. verdichten sich die weissen Atome zu einem schneeweissen Dreiecksfleck; die Hinterfl. erinnern durch ihre bunte Maserung viel mehr an Panyasis Hew., als die hier blosseren typischen Stücke. Ich nenne diese Form Philaenis.

**136. Ped. Triaria** Godman-Salvin Proc. Zool. Soc. London 1878 p. 266.

Abbildung in Biolog. centrali-amer. Lepid. Rhop. I p. 105 tab. IX, Fig. 5. 6.

Praxithea nahe und von gleicher Zeichnung der Obers. Wenig kleiner, mit gespitzten Vorderfl. Der ockergelbe Saum der Hinterfl. ist länger und erstreckt sich über die Hälfte des Aussenrandes. Auf der Unterseite der Hinterfl. mit einer submarginalen Reihe schneeweisser Punkte.

Godman und Salvin erhielten die Art durch Rogers aus Jrazu in Costa Rica. Ebendaher zwei Stücke im Museum Staudinger.

**137. Ped. Pandates** Hew. (Pron. P.) Ex. Butt. V. Pron. t. 9. Fig. 61, 62. 1874.

Vorder- und Hinterfl. oberseits mit einer ockerfarbenen, auf den Vorderfl. unvollständigen und halb in Flecken aufgelösten Randbinde,

die aber nicht wie bei *Ochrotaenia* Felder und Verwandten, sondern ganz nahe am Aussenrande liegt, auf den Hinterfl. nur einen sehr schmalen braunen Randsaum übrig lassend. Unters. eigentümlich durch feine Querstriche gerunzelt, die submarginale Binde ockerfarben, auf den Vorderfl. blass und breit, die Hinterfl. mit dunklem Proximalteil, zwischen diesem und dem Aussenrande eine breite submarginale hellere Binde, auch diese mit feinen braunen Querstrichen gerunzelt überworfen.

Beim ♀ (ein Stück Museum Staudinger aus Corvico in Bolivien 2000 m) sind die Binden von hellerer, blassgelber Färbung, die Binde auf den Hinterfl. fast doppelt so breit als beim ♂.

Hewitson erhielt die Art aus Bolivien durch Buckley. Die Stücke meiner Sammlung aus Yungas de la Paz (Bolivien). Im Museum Staudinger Stücke aus Corvico, Rio Suapi, Rio Songo (sämtlich Bolivien).

### 138. *Ted. Pamphos* n. sp. mihi.

*Pedaliodes Pedaliodi Pandates* Hew. *proxima, paullo minor, posticis aliquanto spinosius dentatis, anticis supra unicoloribus, fascia submarginali nulla. Caeteris notis a Pandate non diversa.*

Etwas kleiner als *Pandates*, die Zahnung auf den Venenenden der Hinterfl. spitzig. Die Vorderfl. oben einfarbig, ohne die submarginale Binde. Nur bei manchen Stücken zeigt sich eine äusserst verloschene Andeutung einer solchen, ähnlich wie bei *Phaeina* Stand., aber dem Aussenrande näher als dort. Die Unters. dem *Pandates* gleich, nur ist die dort vorhandene ockerfarbene submarginale Binde der Vorderfl. hier verkürzt und von verdüsterter Färbung.

Meine Sammlung enthält 10 ganz gleiche Stücke aus der Provinz Yungas de la Paz in Bolivien, so dass an eine zufällige Aberration kaum gedacht werden kann. Die Zukunft muss lehren, ob wir es vielleicht mit einer sogenannten Saisonform zu tun haben.

### 139. *Ped. Napaea* Bates Ent. Mo. Mag. I p. 179 No. 70. 1865.

Abbildung bei Godman-Salvin Biol. centrali-amer. Lep.

Rhop. I. p. 104 Taf. 9 Fig. 2 u. 3.

Oben fast ganz dem *Pamphos mihi* gleichend. Aber die Unters. ist anders bei *Napaea*. Hier zieht eine scharfgerandete submarginale Binde durch beide Flügel, auf den Vorderfl. grau, auf den Hinterfl. gelblich mit einem gekernten Auge zwischen Mediana 1 und 2.

„Peculiar to the Highlands of Guatemala“ sagen Godman-Salvin. Bates nennt die centralen Täler (Höhen?) von Guatemala. Godman und Salvin erhielten sie von San Geronimo, Calderas und Cerro Zunil durch Champion.

## Gruppe XVII.

## Type Juba Staud.

141. **Ped. Juba** Staud. Exot. Tagf. p. 233, tab. 83. 1888.

**Ped. Cyrene** Smith-Kirby. Rhop. exot. Ped. III, Fig. 7, 8. 1895.

*Ab. Triquetra miki. Subtus area magna obscura ad amussim triquetra in disco posticarum.*

(Ein scharfgeschnittenes, grosses, dunkelbraunes Dreieck steht unterseits im oberen Teil des Discus der Hinterfl. auf hellerem Grunde.)

Ich glaubte die Art einzeln stellen zu sollen nicht bloss wegen der mit keiner mir bekannten Art vergleichbaren Zeichnung der Obers., sondern mehr noch darum, weil es der einzige Pedaliodes ist, der eine variable, von Fall zu Fall verschiedene Blattfärbung der Unters. der Hinterfl. zeigt in der Weise, wie das bei den bekannten sogenannten Blattschmetterlingen Indiens oder bei einigen Taygetisarten Süd-Amerikas der Fall ist. Die dunkelbraune Oberseite führt eine düster kastanienrote Fleckenbinde in den distalen Teilen, die auf dem dunklen Untergrunde wenig zur Erscheinung kommt. Die Führung (nicht Färbung) dieser Fleckenbinde ist auf den Hinterfl. etwa mit der (dort ausgeführten und deutlichen) Binde bei *Philotera* Hew. zu vergleichen, ebenso scharf gewinkelt, aber kürzer. Die gelbbraun gemaserte, mit kastanienroten Atomen beworfene Unters. der Hinterfl. zeigt bei einem Stücke meiner Sammlung einen discalen queren Schattenstreifen und einen zweiten im Analtheile. Das zweite Stück gehört zu meiner *Ab. Triquetra*. Die Abbildung bei Staudinger zeigt hier eine gelbliche Binde vom Innenrande aus bis UR, in ihrem oberen Teile in dreieckige Keile aufgelöst. Ein anderes Stück im Museum Staudinger gehört zur *Ab. Triquetra*. Das bei Smith-Kirby abgebildete Stück zeigt einen dunklen Proximalteil, dessen Farbe in den helleren Aussenteil scharf dornig oder in Strahlen hincingeführt ist. Das einzige Stück in der Sammlung des Berliner Königl. Museums schliesslich gehört auch zu meiner *Aberration Triquetra*. Weitere Stücke der seltenen Art habe ich nicht gesehen.

Der Aussenrand der Vorderfl. ist unter dem Apex concav ausgeschnitten, weshalb Smith-Kirby die Art mit *Parrhoebia* Hew. vergleicht.

Staudinger bekam Juba aus Quito. Die zwei Stücke meiner Sammlung stammen aus *Papallacta* am Chimborazzo (Hänsch). Grose-Smith bekam sie aus Ecuador durch Buckley.

Gattung **Eretris**\*) mihi.

*Genus generi Pedaliodes Butl. propinquum, anticarum cella latiore, vena anticarum subcostali in parte apicali magis recta. Alis omnibus brevioribus subrotundis, margine interno posticarum, prope angulum analem leniter excavato, similiter atque in genere Steroma Westw. Superficies fere brunnea, unicolor; sunt species, quae plus minusve rufescant, maxime in parte anali, additis illic aliquotiens ocellis singulis sive binis. Subtus speciebus plerisque (non omnibus) colore stanneo sive plumbeo nitido variegatis (ut in genere Steroma Westw.). Antennis breviusculis, evidenter articulatis, subtruncis, ochraceis sive subfuscis, obscuris nunquam; cuspidate earum semper atra. Area squamarum nulla.*

Man braucht kein Freund von Zersplitterung der Gattungen zu sein, um hier doch eine Teilung für notwendig zu halten. Schon Felder macht in der Novara (1867) auf die Zusammengehörigkeit jener sieben von ihm gegebenen Arten aufmerksam, die zu meiner Gattung *Eretris* gehören und weist auf ihre Besonderheiten hin, ohne sie noch von *Pedaliodes* Butl. zu trennen. Butler im Catalog der Satyriden (1868) sieht ihre Zusammengehörigkeit ebenfalls, weist auf die Bleibänder der Unterseite hin und findet — was ich nicht sehen kann — auf der Unterseite der Hinterfl. eine Aehnlichkeit mit der *Manis*gruppe, übersieht aber, was ich gerade für besonders wesentlich halte, die abweichende Bildung der Fühler gänzlich, die mit ihrer ockergelben (nur mitunter etwas dunkleren) Färbung, ihrer deutlichen Gliederung, wobei die einzelnen Glieder am oberen Ende merklich verdickt sind und dadurch fein hervortretende Ringe bilden, ihrer Kürze und ihrer gestumpften Spitze, die stets mit einem schwarzen Kopf endet, von den *Pedaliodes*-Fühlern ganz erheblich verschieden ist. Die ♂♂ ohne Schuppenfleck.

Von den hierhergehörigen Arten, die Felder in der Novara unter *Pronophila* beschreibt, ist von Felder selbst nur *Decorata* abgebildet worden. Von einer zweiten aus dieser Reihe, *Calisto*, ist bei Smith-Kirby (Rhop. Exot.) die Abbildung nachträglich (1895) gegeben. Bei den übrigen 5 Felderschen Arten: *Porphyria*, *Apuleja*, *Ocellifera*, *Encycla*, *Oculata* sind wir auf die Worte Felders angewiesen, aus denen ein Bild von der Art sich zu machen, Schwierigkeiten bereitet.\*\*\*) Ich werde mich im Wesentlichen darauf beschränken

\*) Um in der durch *Pedaliodes* gegebenen Gedankenrichtung zu bleiben.

\*\*) Felder wird unverständlich dadurch, dass er zu viel sagt. Dabei steht Wesentliches und Unwesentliches auf derselben Bildfläche. Er

müssen, diese Namen in die Arbeit aufzunehmen. Hewitson hat nur eine hierher gehörige Art: *Phyllalia* beschrieben und abgebildet. Nach ihm haben Butl. und Druce *Hulda* aus Costa Rica beschrieben (1874) die später von Godman und Salvin in der *Biologia centrali-americana* abgebildet worden ist. Smith-Kirby fügen in der *Rhop. exot.* die Abbildung zweier neuer Arten hinzu: *subrufescens* und *subpunctata*. Schliesslich gebe ich noch nach Typen auf dem Königl. Museum zwei Neubeschreibungen: *Rubricaria* und *Ochrea*.

Was *Mycaloesoides* Felder betrifft, so ist über sie oben in der *Perperna*-Gruppe gesprochen worden.

1. **Er. Decorata** Felder (Pron. D.) *Reise Nov. Lep.* III, p. 470 No. 802 tab. 67, Fig. 11. 1867.

*Ped. Catargyrea* Staud. *Exot. Tagf.* I. p. 233. 1888.

*Ped. Phyllalia* Staud. *Exot. Tagf.* II. tab. 83. per errorem).

Staudinger sagt zwar weder von den silbernen Wischen etwas, die an den Querlinien der Unters. der Vorderfl. anliegen, noch von der feinen silbernen Aussenrandsäumung ebenda, aber doch unterliegt es für mich keinem Zweifel, dass ihm eine *Decorata* Felder zu seiner Beschreibung und Abbildung vorgelegen hat.

Felder beschreibt die Art aus Bogotá, woher auch die sechs Stücke meiner Sammlung stammen. Staudinger erhielt sie aus Antioquia (Columbien).

2. **Er. Porphyria** Felder (Pron. P.) *Reise Nov. Lep.* III. p. 470 No. 803. 1867.

Venezuela.

3. **Er. Apuleja** Felder (Pron. A.) *Reise Nov. Lep.* III. p. 471 No. 804. 1867.

Venezuela.

4. **Er. Ocellifera** Felder (Pron. O) *Reise Nov. Lep.* III. p. 471 No. 805. 1867.

Columbien.

gleich dem ungeübten Zeichner, der den Baumschlag herstellen möchte, indem er die Blätter nachzeichnet. Gerade hier wären gute Abbildungen nötig gewesen. Freilich kann ein Prachtwerk mit so unscheinbaren Arten weniger prunken. Hewitson hat Recht, wenn er auf Seite 17 seiner Monographie der Gattung *Pronophila* sagt: *Descriptions only, of species so closely allied as some of those which I have endeavoured to elucidate here, are of very little worth.*

Meine Sammlung enthält vier Stücke aus der Umgebung von Bogotá, die auf die Feldersche Beschreibung gut passen, nur dass die Augen auf der Unters. der Hinterfl. bei meinen Stücken klein sind, welche bei Felder gross sein sollen, namentlich soll es der unterste und der letzte unter dem Apex sein.

**5. Er. Encycela** Felder (Pron. E.) Reise Nov. Lep. III. p. 472  
No. 806. 1867.  
Venezuela.

**6. Er. Calisto** Felder (Pron. C.) Reise Nov. Lep. III p. 472  
No. 807 1867.  
Abbildung bei Smith-Kirby Rhop. exot. Ped. III. Fig. 9,  
10. 1895.

Die grösste unter den mir bekannten Eretrisarten. Die Vorderfl. führen unten nur vor dem Aussenrande eine silberne Saumlinie, auf den Hinterfl. sind die sehr grossen Augen beiderseits mit je einer gebrochenen Silberlinie eingefasst. ausserdem eine silberne Randlinie.

Felder nennt Bogotá Die Stücke meiner Sammlung stammen von la Veja in der Columbianischen Ostcordillere.

**7. Er. Oculata** Felder (Pron. O.) Reise Nov. Lep. III p. 472  
No. 808. 1867.  
Bogotá.

Ohne Blei- oder Silberfärbung auf der Unterseite, dadurch und auch sonst subpunctata Smith-Kirby aus Bolivien, wie es scheint, nicht fernstehend.

**8. Er. Phyllalia** Hew. (Pron. Ph.) Exot. Butt. IV. Pron. Taf. 4  
Fig. 21, 22. 1868.

Wenn Hewitson das Richtige gesehen hat mit seiner Diagnose: „angle of the posterior wing rufous, marked by two minute black spots with white pupils“ (nämlich auf der Obers.), dann sind alle Stücke, die ich bisher in den Sammlungen unter dem Namen Phyllalia Hew. angetroffen habe, falsch bestimmt gewesen. Auch die Abbildung zeigt den ganzen Analwinkel in ziemlicher Ausdehnung oberseits lebhaft braunrot, fast wie bei *Ped. Plotina* Hew.

Ecuador.

**9. Er. Hulda** Butl. und Druce (Ped. H.) Cist. Ent. I. p. 99.  
1872.

Abbildung bei Godman und Salvin Biol. centr. americ.  
Lep. Rhop. I. tab. IX, Fig. 7 und 8.

Die zweite Art ohne Bleiglanz auf der Unters. Oben einfarbig, Ausseusaum der Hinterfl. im analen Teil hellbraun mit feiner Saumlinie. Die Unters. zeigt den analen Teil der Hinterfl. trüb honiggelb mit nur 2 submarginalen Augen gegen den Analwinkel.

Costa Rica. Vulcan von Jrazu. (Roger).

**10. Er. Subpunctata** Smith-Kirby (Ped. S.) Rhop. exot. Ped. III, Fig. 6. 1895.

Wieder ohne jegliche Silber- oder Bleiglanzzeichnung auf der Unters. der Hinterfl. (wie *oculata* Felder und Hulda Butler und Druce). Die ♀♀ (3 Stücke meiner Sammlung) sind auf der Unters. der Hinterfl. düsterer gefärbt, ohne Ockerfarbe in der Gegend des Innenrandes an der Innenseite des innerhalb der Augenreihe liegenden dunkel rostbraunen Bandes.

Bolivia. Die 7 Stücke meiner Sammlung aus Yungas de la Paz in Bolivien.

**11. Er. Subrufescens** Smith-Kirby (Ped. S.) Rhop. exot. Ped. III, Fig. 5. 1895.

Smith-Kirby schliessen sie an Hulda Butl. und Druce und an Phyllalia Hew. an. Ich sehe aber nur die Aehnlichkeit mit Hulda Butl. und Druce.

Bolivia.

**12. Er. Rubricaria** n. sp. mih. (Taf. III, Fig. 40. ♀ Oberseite.)

*Eretris magnitudine paullo infra decoratam* Felder, forma puri. ♂ supra sericeo — brunneola unicolor, posticarum linea subtilissima limbali sub ipsis ciliis crocea, parum conspicua, marginis ambages sequente. Ocello uno minuto submarginali inter medianam primam et alteram.

♀ supra non unicolor, sed anticarum fascia submarginali lata dilutioris coloris, utrimque acriter terminata. Area omni a basi usque ad hanc fasciam obscurius brunnea; linea tamen in hac area pallidissime rufesola ante ipsam fasciam. Posticarum lineis rufesolis duabus, una illam, quae in anticis, usque ad marginem internum per discum angulate continuante, altera submarginali inter binos ocellos et marginem externum. Ocellis submarginalibus duobus obscuris rufescenti — circumductis, albo — pupillatis, uno majore inter medianam 1 et 2, altero minore inter medianam 2 et 3.

Linea limbali crocea sub ciliis eadem, quae in mare, sed marginem omnem et anticarum et posticarum aequaliter cohibente.

Subtus aspectu in utroque sexu pari, lineola sub ciliis eadem, quae supra, per omnem alarum ambitum ducta. Anticarum

*fascia submarginali eadem, quae supra. Posticarum ocellis submarginalibus sex non magnis. Duo lineae magis quam taeniae tecte plumbeae, altera undulata in margine externo. altera non ubique integra statim post ipsos ocellos. Linea plumbea subtili marginali etiam anticarum. Taenia angulata brunneo-rufescente ante ocellos posticarum.*

Eine kleine, im ♀ etwas grössere Art, ausgezeichnet durch die feine honiggelbe, haardünne Saumlinie unter den Fransen, die oberseits beim ♀ die Aussenrandlinie aller Flügel, beim ♂ die der Hinterfl. einfasst. Unterseits ist dieselbe Linie bei beiden Geschlechtern auf Vorder- und Hinterfl. vorhanden. Das ♀ zudem mit (undentlich) buntfarbener Oberseite, indem die Vorderfl. ausser einer lichterem, an der Costa breiten, am Innenrande schmälern, deutlich abgesetzten Submarginalbinde, eine undentlich erkennbare blässröthliche Linie, die Hinterfl. aber zwei derartige blässröthliche Linien (Binden) zeigen, von denen die discale gezackt, die submarginale gewellt ist. Diese verblassten roten Zeichnungen kommen unter dem schillernden Bronzeglanz der Flügel nicht ganz zur Geltung. Das ♂ oberseits mit einem, das ♀ mit zwei deutlichen submarginalen Augen zwischen den Medianen der Hinterfl. Unterseits vor dem Aussenrande der Vorderfl. eine feine Bleiglanzlinie; ebenso auf der Unters. der Hinterfl. eine doppelte matte Bleiglanz-Ämung zwischen den hier vollzähligen sechs Augen und dem Aussenrande.

Type Museum Berol. 1 ♂ und 1 ♀. Von Prof. Karsten in Columbien gesammelt.

### 13. Er. Ochrea n. sp. mihi. (Taf III, Fig. 41.)

*Eretris magnitudine fere Decoratae Felder, forma pari. Supra obscurius brunnea unicolor cum nitore rufo-aheneo. Subtus in anticis dilutior, anticarum lineis transversis obscurioribus tribus, una per cellam subcurva, altera per discum recta, tertia prope marginem externum, limbum marginalem efficiente. Linea flaveola subtilissima sub ipsis ciliis (ut in specie superiore).*

*Posticarum parte basali et adcostali obscura, parte anali brunneo-ochracea. Lineis transversis obscure rufo-brunneis quatuor, una basali curva, altera discali ante ocellos, tertia et quarta marginalibus subtilibus post ocellos, his subundulatis et marginis ambages sequentibus. Linea praeterea cana (non plumbea) statim post ocellos. Ocellis sex (quinque) submarginalibus minutissimis obscuriusculis albopupillatis. Fascia interrupta triquetra ochraceo-flava a margine interno ultra discum, lineae discali obscurae intus adjacente, in parte superiore in tres floccos dirempta. Colore plumbeo nullo.*

Unten ohne Bleiglanz, ausgezeichnet durch den bräunlich ockerfarbenen Anteil und den lebhaften ockergelben vom Innenrand aufsteigenden Dreieckflecken, der an seinem oberen Ende flockig geteilt erscheint, ähnlich wie der ziemlich gleich gefärbte Dreieckfleck bei *Pedaliodes Asconia mihi*.

1 ♂ Museum Berol. Banos, Ecuador. Hänsch.

## Nachschrift.

**Pedaliodes Mariona** Weeks New. England Zool. Club III, 1902. p. 10, ist die einzige Beschreibung, die einzusehen mir nicht vergönnt war. Da die Art aber aus Canada stammen soll, so ist es mir von vornherein mehr als zweifelhaft, ob wir es wirklich mit einem *Pedaliodes* zu tun haben werden. Ich habe deshalb geglaubt, über die Art hinweggehen zu dürfen.

**Pedaliodes Polyxo**, den Godman-Salvin aus der Sierra Nevada de Santa Marta beschreiben, (Trans. Ent. soc. London, 1880, tab. III, Fig. 8) und von dem mir ein von H. Tetens von ebendort mitgebrachtes unbestimmtes Stück in der Sammlung des Berliner Museums vorliegt, ist sicher kein *Pedaliodes*, schon nicht wegen des ausgeschnittenen Innenrandes der Hinterfl.; freilich auch keine *Steroma*, wie Godm.-Salv. richtig bemerken, denn dazu „wants the lobe on the costa of the hind wings“.

Was den Lappen betrifft, so ist er übrigens bei den bisher zur Gattung *Steroma* Westw. gerechneten Arten durchaus nicht gleichmäßig entwickelt oder auch nur vorhanden. Während ihn die zuerst beschriebene *Bega* Doubl. Hew., auf die Westw. die Gattung begründet, deutlich zeigt, (ebenso *Superba* Butl.), ist bei *Steroma Pronophila* Felder die Costa geradlinig, nur ganz wenig nach unten geschwungen, wodurch ein fast rechtwinkliger Schnitt des Apex hervorgebracht wird, etwa wie bei den *Pedaliodes* aus der *Panyasis*-Gruppe. Hier nun freilich, bei *Polyxo* Godm.-Salv., läuft die Linie der Costa gerundet und ohne Winklung in den Aussenrand über und der Aussenrand setzt dieselbe glatte Linie beinahe ohne Zahnung fort. So macht diese *Polyxo*, die weder ein *Pedaliodes* noch eine *Steroma* ist, allerdings einen recht abweichenden Eindruck und da mir zudem noch zwei andere Arten von recht ähnlichem Flügelschnitt vorliegen, die ich nachstehend beschreibe, so glaube ich diese 3 Arten zu einer neuen Gattung gruppieren zu dürfen, die ich *Steremnia* nenne. Diese Gattung stellt sich so dar:

**Steremnia**, n. gen. mihi.

*Genus generi Steroma Westw. affine, sed apice posticarum neque lacinoso et ne rectangulo quidem, potius rotundato, linea costae in lineam marginis externi sensim traducta. Caetera ut in genere Steroma Westw.*

**1. Steremnia Polyxo** Godm.-Salv. Trans. Ent. soc. London 1880. tab. III, Fig. 8.

Apex der Hinterfl. nicht ganz so gerundet wie bei den zwei folgenden Arten. Mit einem weisslichen Streif quer über die Unterseite der Hinterfl. und einem W-förmigen Fleck ebenda am Ende der Zelle. Das etwas grössere und blässere ♀ oberseits mit rötlicher Zeichnung. Von der Grösse einer kleinen Steroma Bega.

Aus der Sierra Nevada de Santa Marta durch Simons.

Ein ♂ im Berliner Königl. Museum ebendaher durch Teten.

**2. Steremnia Rugilas** n. sp. mihi. (Taf. III Fig. 42.)

*Speciei antecedenti propinqua, magnitudine pari. Margine alarum omnium subintegro. Posticarum lacinia anali minus producta quam in specie Polyxo. Ciliis anticarum albo-variegatis, posticarum unicoloribus.*

*Supra obscure brunnea, fere unicolor. Fuco quodam tectè castaneo in area distali anticarum.*

*Subtus colore anticarum rufo-castaneo, apice brunneo-cano. Posticis obscure brunneis, fascia submarginali diffusa obscure brunneo-cana. Striga discali alba, in medio interrupta, a macula costali (hac evidentiùs alba) ad medianam partem marginis interni.*

Der Polyxo nahe, von gleicher Grösse. Apex der Hinterfl. fast ganz gerundet, nur an der Costale ist noch eine geringe Winklung bemerkbar. Innenrand der Hinterfl. ausgebuchtet, aber der Analwinkel tritt nicht als Lappen vor.

Oben einfarbig braun. Im distalen Teile der Vorderfl. in der Gegend von Mediana 3 liegt ein kastanienroter Schein, als ob die Färbung der Unterseite durchdränge.

Unten Vorderfl. kastanienrot mit breit düstergrauer Spitze. Hinterfl. dunkel schwarzbraun mit unbestimmt gerandeter, grauer, nach aussen gezackter submarginaler Binde. Vom schneeweissen Costalfleck zieht sich eine feine, in der Mitte fast verschwindende weissliche Linie über den Discus zur Mitte des Innenrandes, vor diesem gezackt.

Type Museum Tring. 1 ♂, leider ohne Vaterlandsangabe.

**3. Steremnia Misella** n. sp. mihi. (Taf. III, Fig. 43.)

*Steremnia magnitudine fere antecedentium, apice posticarum rotundato.*

*Supra olivaceo-brunnea cum nitore, parte distali anticarum dilutiore.*

*Subtus olivaceo-brunnea sine nitore, partibus distalibus omnibus aliquanto dilutioribus. Atomis brunneis distali parti posticarum parce et parum conspicue injectis. Signis sive picturis nullis.*

Von der Grösse der vorangehenden Arten. Die Linie der Costa der Hinterfl. flach gerundet in den Aussenrand übergeführt, ohne Winklung.

Oben einfarbig olivenbraun glänzend, im distalen Teile der Vorderfl. abgetönt. Der langquere Schuppenfleck hebt sich dunkler ab.

Unterseits kaum heller braun, mit weniger Glanz, die Färbung ist auf allen Flügeln gegen den Aussenrand abgetönt und etwas heller. Bei manchen Stücken (nicht immer) zeigt der Aussenrandteil der Hinterfl. eine mehr graubraune Färbung, die sich wohl auch zu einer Art verschwommener submarginaler Binde verdichtet. Ueber diesen etwas helleren distalen Teil der Hinterfl. sind spärliche braune Atome geworfen, die sich bei einigen Stücken vor dem Aussenrand zu einer undeutlichen Saumlinie schichten.

Bei zwei Stücken meiner Sammlung zeigt sich die äusserst verloschene, durch helleres Braun hergestellte Andeutung einer discalen Querlinie, die dem Verlaufe der weissen Linie bei *Rugilas* folgt.

Sonstige Zeichnungen fehlen. Ueberhaupt sind aber die angegebenen Färbungsnuancen derartig verloschen, dass die ganze Unters. auf den ersten Blick auch zeichnungslos einfarbig erscheint.

Neun Stück meiner Sammlung aus Huancabamba in Nord-Peru (Rolle). Stücke im Museum Staudinger aus Peru. Eine Anzahl Stücke im Museum Tring tragen die Bezeichnung Peru.

Die Beschreibung von *Steroma umbracina* (aus Huasampilla in Peru, 3000 m) von Butler Ann. Nat. Hist. (4) XII p. 221 (1873) ist mir nicht entgangen. Da aber Butler seine Diagnose mit den Worten beginnt: „Form of *Pronophila* Felder“ (ohne jeden Abzug), *Pronophila* aber einen rechtwinklig geschnittenen Apex der Hinterflügel hat, während bei meiner *Misella*, die ich eben aus diesem Grunde zu *Steremnia* stelle, kaum die Spur einer Winklung zu sehen ist, so kann ich nicht glauben, dass Butler eine *Misella* mihi vor sich gehabt hat, obschon die sonstigen Worte seiner Diagnose ganz gut auf diese Art passen würden.

---

## Namensregister.

---

Die Zahlen beziehen sich auf die Seitennummer der Arbeit.

Synonyma und Namen, die aus einem anderen Grunde in Wegfall kommen, sind in liegender Schrift gedruckt.

Die nicht veröffentlichten Namen der Staudinger'schen Verkaufscataloge und der Collection Staudinger glaubte ich — wünschend abweichend von dem, was sonst in der entomologischen Literatur Brauch ist — in der vorliegenden Arbeit darum doch berücksichtigen zu sollen, weil infolge der weiten Verbreitung und des Einflusses dieser Cataloge und der Staudinger'schen Sendungen auf die gesamte neuere Lepidopterologie diese Namen bereits vielfach in die Sammlungen (z. T. sogar in öffentliche Sammlungen) übergegangen sind.

Albonotata Godm. 96.  
 Albopunctata Weymer 97.  
 Albutia mihi 91.  
 Alusana Hew. 122.  
 Amafania mihi 122.  
 Amussis mihi 78.  
 Angularis Butl. 81.  
 Anina Staud. 110.  
 Antonia Staud. 109.  
 Antonina Staud. i. l. 110.  
 Antulla mihi 86.  
 Apicalis Staud. 55.  
 Apuleja Felder 132.  
 Aricia Staud. i. l. 100.  
 Asconia mihi 104.  
 Auraria mihi 64.  
 Auristriga mihi 111.  
 Baccara mihi 105.  
 Brenda Staud. i. l. 85.  
 Calisto Felder 133.  
 Catargyrea Staud. 132.  
 Cestia mihi 94.  
 Chrysotaenia Hpffr. 111.  
 Circumducta mihi 74.  
 Cledonia mihi 109.  
 Coca Staud. 105.  
 Coeytia Felder 118.  
 Corderoi Dognin 113.  
 Cremera Godm.-Salv. 127.

Cremona Godm.-Salv. 127.  
 Cyrene Sm.-Kirby 130.  
 Daulis mihi 87.  
 Decorata Felder 132.  
 Dejecta Bates 74.  
 Diplogranma Staud. i. l. 96.  
 Dryas Staud. i. l. 62.  
 Drymaea Hew. 81.  
 Drymina Staud. i. l. 81.  
 Emma Staud. 67.  
 Empetrus mihi 98.  
 Empusa Felder 62.  
 Encycla Felder 133.  
 Entella mihi 106.  
 Ereiba Felder 75.  
 Eretris mihi (Genus Eretris) 131.  
 Exsanguis mihi 110.  
 Exul mihi 63.  
 Ferratilis Butl. 101.  
 Fumaria mihi 60.  
 Fuscata Felder 121.  
 Galaxias mihi 56.  
 Garleppi mihi 85.  
 Gortyna Weymer 70.  
 Granulata Butl. 79.  
 Hewitsoni Staud. 55.  
 Hopfferi Staud. 118.  
 Hopfferi Gr.-Sm. 118.  
 Hulda Butl. und Druce 133.

- Japhleta Butl. 54.  
 Jephtha mihi 84.  
 Jllimania Staud. 56.  
 Juba Staud. 130.  
 Labulla mihi 65.  
 Leucocheilos Godm.-Salv. 57.  
*Lithochalcis* Butl. u. Druce 74.  
*Loca* Staud. i. l. 104.  
*Lora* Smith-Kirby 104.  
 Lugubris Butl. 70.  
 Luperca mihi 107.  
*Lyssa (Tisiphone)* Burm. 112.  
*Manis* Felder 73  
*Manis* Kirby. 76.  
*Manis* Var. Butl. 75.  
 Mara mihi 81.  
 Manneja mihi 76.  
*Mariona* Weeks 136.  
 Marulla mihi 126.  
*Melaleuca* Weymer 115.  
 Milvia mihi 120.  
 Misella mihi 138.  
*Morenoi* Dognin 101.  
 Muscosa mihi 83.  
*Muscosa* Staud. i. l. 83.  
 Mycalesoides Felder 69.  
 Naevia mihi 64.  
 Napaea Bates 129.  
 Nebris mihi 98.  
 Niphoessa mihi 116.  
 Nivconota Butl. 85.  
 Oaxes Butl. 70.  
 Obscura Sm.-Kirby 61.  
 Ocellifera Felder 132.  
 Ochrea mihi 134.  
 Ochrotaenia Felder 121.  
 Oculata Felder 133.  
 Ornata Sm.-Kirby 125.  
 Paectes Hew. 110.  
 Paeonides Hew. 88.  
 Palades Hew. 115.  
 Palaepolis Hew. 113.  
*Palizethes* Kirby 88.  
 Pallantias Hew. 88.  
 Pallantis Hew. 114.  
 Pammenes Hew. 85.  
 Pamphos mihi 129.  
*Panacea* Hew. (Kirby) 71.  
 Pandates Hew. 128.  
 Paneis Hew. 99.  
*Paneis* Var. Hew. 100.  
 Panthides Hew. 68.  
*Panthides* Var. Staud. i. l. 68.  
*Panthius* Kirby 68.  
 Panyasis Hew. 81.  
*Paonides* Kirby 88.  
 Parepa Hew. 120.  
 Parma mihi 115.  
 Parrhoebia Hew. 123.  
*Pasicles* Hew. 96.  
 Pasicrates Hew. 126.  
 Patizathes Hew. 88.  
 Pausia Hew. 104.  
 Pedacia Hew. 92  
*Pedacia* Staud. 92.  
 Pelinaea Hew. 55.  
 Pelinna Hew. 123.  
 Perisades Hew. 56.  
 Perita Hew. 55.  
*Perita* Kirby (Lymanopoda) 97.  
 Perperna Hew. 68.  
*Perperna* Felder 65.  
 Peruda Hew. 124.  
 Peruviana Butl. 75.  
 Petronius Gr.-Sm. 69.  
 Peucestas Hew. 112.  
 Phaea Hew. 121.  
*Phaea* Var. Hew. 125.  
*Phaea* Ab. Staud. 121.  
*Phaeuca* Staud. 125.  
 Phaedra Hew. 115.  
 Phaeina Stand. 125.  
*Phaesana* Hew. 118.  
*Phaesaua* Kirby 118.  
*Phanaraea* Hew. 53.  
 Phantias Hew. 79.  
*Phantias* Staud. i. l. 79.  
 Phanoclea Hew. 89.  
*Pharnaspes* Hew 117.  
 Phazania Gr.-Sm. 93.  
 Pheres mihi 101.  
 Pheretiades Sm.-Kirby 67.  
 Pheretias Hew. 101.  
 Phila Hew. 127.  
 Philaenis mihi 127.  
 Philonis Hew 100.  
 Philotera Hew. 123.  
 Phintia Hew. 123.  
 Phoenicusa Hew. 125.  
 Phoenissa Hew. 93.  
 Phrasa Sm.-Kirby 61.  
*Phrasa* Staud. 61.

- Phrasicla* Hew. 16.  
*Phrasiclea* Gr.-Smith 66.  
*Phrasicleoides* Staud. i. l. 90.  
*Phrasicles* Kirby 56.  
*Phrasiclina* Staud. i. l. 57.  
*Phrasina* Staud. 61.  
*Phrasina* Gr.-Sm. 66.  
*Phrasis* Gr.-Sm. 67.  
*Phthiotes* Kirby 89.  
*Phthiotis* Hew. 89.  
*Phyllalia* Hew. 133.  
*Phyllalia* Staud. 132.  
*Physcoa* Hew. 126.  
*Pilas* Hew. 114.  
*Piletha* Hew. 92.  
*Pisonia* Hew. 73.  
*Pisonia* Butl. 73.  
*Plautius* Gr.-Sm. 58.  
*Plotina* Hew. 117.  
*Plotinella* Gr.-Sm. 117.  
*Poesia* Hew. 53.  
*Poetica* Staud. 63.  
*Polemon* Gr.-Sm. 54.  
*Polla* mihi 103.  
*Polusca* Hew. 103.  
*Poluscina* Staud. i. l. 103.  
*Poluscina* Var. Staud. i. l. 102.  
*Polyxo* Godm.-Salv. 137.  
*Pomponia* Hew. 76.  
*Porcia* Hew. 89.  
*Porima* Gr.-Sm. 114.  
*Porina* Hew. 112.  
*Porphyria* Felder 132.  
*Porrina* Staud. 114 .  
*Praxia* Hew. 122.  
*Praxithea* Hew. 127.  
*Primera* Weeks 57.  
*Privigna* mihi 96.  
*Proculeja* mihi 57.  
*Proerna* Hew. 60.  
*Pronoe* Staud. 61.  
*Prosa* Staud. 66.  
*Prytanis* Hew. 93.  
*Puma* mihi 58.  
*Pylas* Hew. 114.  
*Quincedis* mihi 110.  
*Rahab* mihi 82.  
*Rapha* Butl. 117.  
*Reissi* Weymer 96.  
*Rubricaria* mihi 134.  
*Rugilas* mihi 137.  
*Satyroides* Felder 6.8  
*Serra* mihi 111.  
*Silpa* mihi 80.  
*Simmias* mihi 90.  
*Simpla* mihi 62.  
*Steremnia* mihi  
 (Genus *Steremnia*) 95.  
*Steropoda* Staud. i. coll.  
 (Genus *Steropoda*) 95.  
*Stilla* mihi 111.  
*Subpunctata* Sm.-Kirby 134.  
*Subrufescens* Sm.-Kirby 134.  
*Subtangula* Staud. 67.  
*Suffumata* Staud. 67.  
*Syleus* mihi 103.  
*Symmachus* Godm.-Salv. 124.  
*Taenia* Staud. i. l. 54.  
*Tena* Hew. 95.  
*Tena* Kirby (*Lymanopoda*) 96.  
*Thiemei* Staud. 124.  
*Triaria* Godm.-Salv. 128.  
*Triquetra* mihi 130.  
*Tucca* mihi 107.  
*Tyro* mihi 100.  
*Tyrrheus* Godm.-Salv. 118.  
*Uncus* mihi 102.  
*Uniplaga* mihi 114.  
*Zoippus* Druce 102.



## Neue südamerikanische Ithomiinae meiner Sammlung.

Von

*Richard Haensch.*

(Mit 2 Tafeln und 7 Textfiguren.)

Da es ohne genaue Kenntnis der Entwicklung und Verbreitung einer Schmetterlings-Form wenig Wert hat entscheiden zu wollen, ob dieselbe eine gute Art, Unterart oder Abart darstellt, so sehe ich bei den folgenden Neubeschreibungen vorläufig hiervon ab. Nur diejenigen Farben-Variationen, welche mit der Stammform an derselben Lokalität vorkommen, bezeichne ich als Aberration (ab.).

Dagegen ist das mutmassliche Verhältnis zu bekannten Arten bei der Beschreibung stets erwähnt, resp. werden die nächst verwandten oder ähnlichen Formen zum Vergleich herangezogen.

Zum besseren Verständnis bemerke noch, dass die Angaben über Lage und Richtung der Binden, Flecken, etc. sich auf normal ausgebreitete Flügel beziehen.

Ich betrachte dabei den Körper als Richtungs- und Mittellinie; also eine Flügelbinde, die rechtwinklig hierzu steht, als Querbinde, sowie eine Zeichnung auf den Flügeln, je nachdem sie näher oder entfernter zum Körper liegt, als innen resp. aussen.

Beim einzelnen Flügel unterscheide ich Vorder- Aussen- und Hinter- (Innen-) Rand.

Die Medianäste rechnen von der Flügelwurzel aus; der erste zweigt also dem Körper am nächsten ab.

Die Grössen-Angaben beziehen sich auf die Länge eines Vorderflügels, von der Wurzel bis zur Apicalspitze gerechnet.

### ***Olyras sticheli.***

Diese neue Form steht der *O. montagui* Butl. aus Ecuador am nächsten, unterscheidet sich aber sogleich durch einen länglichen, rotbraunen Fleckenstreifen in der Zelle der Vorderflügel, von der Flügelwurzel bis zur Abzweigung des 1. Medianastes reichend. Diese Form erinnert dadurch an *O. staudingeri* Godm. u. Salv. von

Central-Amerika, bei welcher aber nur ein in der Mitte verbreiteter, gelbbrauner Strich an der Mediane vorhanden ist. Ferner hat letztere Form gelb bestäubte Glasflecke, während dieselben bei *O. sticheli* farblos und grösser sind. Die glashelle Apicalbinde der Hinterflügel reicht auf der Oberseite bis zum 1. Medianast. Der Aussenrand der Hinterflügel ist bei *O. sticheli* breiter und die weissen Punkte der Unterseite sind grösser als bei *O. montagui*. Auch auf der Unterseite der Vorderflügel ist die rotbraune Zeichnung viel stärker; im übrigen gleicht diese neue Form der *O. montagui* von Ecuador.

1 ♀ aus Pozuzo in Süd-Peru durch Herrn H. Stichel erhalten, nach dem ich die Form benenne.

**Tithorea melanina** (Stdgr. i. l.). Textfig. 1 (♂).

Es ist dies eine Form von *T. neitha* Hpfrr., bei welcher die gelbe Färbung auf allen Flügeln durch rotbraun ersetzt ist; nur die Apicalflecken der Vorderflügel sind, besonders auf der Unterseite, gelbbraun. Die Gestalt der schwarzen Ränder und Makeln ist genau wie bei *T. neitha*.

Diese interessante Farbenänderung findet sich ja noch bei vielen anderen Arten der Ithomiinae aus den östlichen Ansläufnern der Anden



Fig. 1. *Tithorea melanina*.

von Ecuador, Peru und Bolivien; z. B. bei *Melinaca chincha* Druce *Athyrtis salvini* Srnka etc. aus Peru.

Ich erhielt 2 ♂♂ der neuen Form durch Staudinger und Bang-Haas aus Hillapani in Peru und behalte den von denselben in lit. gegebenen Namen bei.

Bei der Abbildung erscheint die rotbraune Färbung der Vdfl. heller als die der Htlf.; sie ist aber auf allen Flügeln gleich.

**Tithorea assimilis.**

Diese Form sieht der vorigen täuschend ähnlich. Auch bei ihr fehlt die gelbe Färbung gänzlich; selbst die 3 Apicalflecken der Vorderflügel haben die rotbraune Grundfärbung angenommen.

Von *T. melanina* unterscheidet sich dieselbe jedoch sogleich durch den schmalen, schwarz-braunen Aussenrand und die drei isolierten Flecke im Discus der Hinterflügel; ferner noch durch den rotbraunen Subapicalteil der Vorderflügel-Unterseite, in dem die Flecke der Oberseite kaum hervortreten.

Es ist dies nämlich eine rotbraune Form von *T. pseudonyma* Stdgr., mit der sie somit die ganze Zeichnungs-Anlage gemein hat, nur dass der Aussenrand der Hinterflügel sehr schmal ist. Daher verschwinden auch die weissen Randflecken der Unterseite fast gänzlich.

1 ♂ aus der Gegend nordwestlich von Cuzco in Peru; gleichfalls durch Staudinger und Bang-Haas erhalten.

### **Tithorea brunnea.**

Dies ist noch eine dritte, den beiden vorigen äusserlich ähnliche, rotbraune Form und zwar von *T. hermius* Godm u. Salv. oder von einer nahe stehenden Art. Grösse und Umriss der Flügel, sowie die Anlage der schwarzbraunen Makeln lassen dies sogleich erkennen.

Die Fleckenbinde der Hinterflügel ist nur noch durch 2 schwache, bräunliche Punkte, nach dem Apex zu angedeutet. Der Aussenrand ist gleichfalls schmal, wie bei *T. assimilis*, und die weissen Punkte der Unterseite fehlen. Von letzterer unterscheidet sich *T. brunnea* durch bedeutendere Grösse und spitzere Flügelform; von *T. melanina* durch den schmalen Saum der Hinterflügel und durch andere Flügelform; von beiden ausserdem durch die anders geformten, schwarzbraunen Makeln der Vorderflügel, welche denen von *T. hermius* entsprechen.

1 ♂ von Cajon in Peru (Garlepp).

### **Athyrtis distincta.** Textfig 2 (♂).

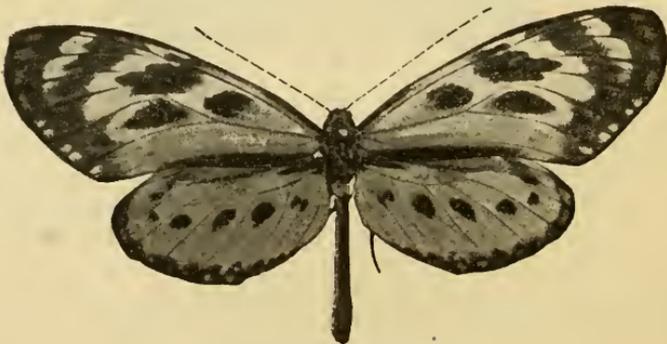


Fig. 2. *Athyrtis distincta*.

Diese neue *Athyrtis* sieht der *A. mechanitis* Feld. ähnlich, unter

welchem Namen ich das einzige vorliegende Exemplar auch vor einigen Jahren von Staudinger und Bang-Haas erhielt.

Bei näherer Vergleichung der gelben Mittelbinde der Vorderflügel beider Formen ergibt sich jedoch ein auffälliger Unterschied, welcher mich veranlasst, das vorliegende Exemplar nicht als Aberration von *A. mechanitis*, sondern als getrennte Art aufzufassen.

Während nämlich bei *A. mechanitis* der grosse, gelbe Discalfleck der Vorderflügel durch eine schwarze Schrägbinde vom Vorder- zum Aussenrand geteilt wird, steht bei *A. distincta* nur ein länglicher, schwarzer Fleck über dem Zellschluss in einem nach aussen abgerundeten, gelben Mittelfleck.

Die 3 Subapicalflecke der Vorderflügel sind kleiner als bei *A. mechanitis* und halbmondförmig, die weissen, submarginalen Doppelflecke dagegen grösser.

Die gelbe Mittelbinde der Hinterflügel bei *A. mechanitis* ist bei *A. distincta* auf der Oberseite nur durch gelbbraune Färbung im Apicalteil angedeutet und auf der Unterseite nur in der äusseren Hälfte vorhanden. Die schwarzen Flecke im Discus sind kleiner und länglich. Sonst ist die Färbung wie bei *A. mechanitis*.

Länge eines Vorderflügels 40 mm, bei *A. mechanitis* 42 mm.

1 ♂ von Columbien.

### *Melinaea magnifica*.

Zeichnung wie *M. hicetas* Godm. u. Salv. Die Grundfärbung ist lebhaft orangefarben. Bei dieser Form haben ausser der Schrägbinde auch die Apicalflecke vollständig die Hauptfärbung angenommen, so dass das Gelb gänzlich fehlt.

1 ♂ von Peru durch Staudinger und Bang-Haas erhalten.

### *Mechanitis casabranca* (Stdgr. i. l.). Textfig. 3 (♂).

Eine gut unterschiedene Lokalform der stark variierenden *M. polymnia* L.



Fig. 3. *Mechanitis casabranca*.

Der Apex der Vorderflügel ist schwarz, ohne den gelben Wisch der Stammform. Die beiden schwarzen Flecke am Zellschluss und Vorderrand der Vorderflügel fliessen zusammen.

Vor der schmalen, schwarzen Mittelbinde der Hinterfl. steht am Vorderrand eine gelbe Binde. Die Unterseite ist entsprechend.

Bei dieser Lokalform ist nur die Fühlerkennte gelbbraun.

Staudinger versandte diese südbrasilianische Form bereits als *M. casabranca* und behalte ich daher den Namen bei.

Ich brachte dieselbe in grosser Anzahl und wenig abändernd aus Minas-Geraës mit.

3 ♂♂, 2 ♀♀ von Monte Christo, Brasilien.

### **Mechanitis mazaesus** Hew. ab. **nigroapicalis** (Stdgr. i. l.).

Wie schon der Name besagt, ist bei dieser Aberration der Apex der Vorderflügel schwarz, also ohne den rotbraunen Wisch. Sonst ist die Zeichnung wie bei *M. mazaesus* Hew. und zwar auch etwas variierend, indem die schwarzen Binden der Hinterflügel bisweilen zusammenfliessen.

Ich erhielt diese Form in einem Pärchen unter obigem Namen von Staudinger und Bang-Haas aus Sao Paulo de Olivença, am oberen Amazonenstrom, sowie kürzlich noch ein ♂ aus Pozuzo in Süd-Peru durch H. Stichel.

### **Mechanitis mazaesus** Hew. ab. **phasianita**.

Diese Form bildet das Gegenstück zu der vorigen, indem der brännliche Subapicalfleck der Vorderflügel noch bedeutend grösser ist als bei *M. mazaesus*, so dass die schwarze Zeichnung im Apex zu einem schmalen Rand um den grossen Fleck reduziert wird.

Diese Aberration hat genau die Zeichnung von *Melinaca phasiana* Butl.

1 ♂, 1 ♀ von Jurimaguas am oberen Amazonas; durch Staudinger und Bang-Haas erhalten.

### **Mechanitis mazaesus** Hew. ab. **lucifera**. Taf. IV Fig. 1.

Eine weitere Aberration von *M. mazaesus* und der vorigen nahestehend. Sie hat gleichfalls einen grossen Subapicalfleck im Vorderflügel. Derselbe ist aber gelb und nur an den Rändern brännlich. Ebenso wird das rotbraune Zickzackband neben dem Zellschluss auch mehr oder weniger gelb. Die Unterseite ist entsprechend der oberen gezeichnet.

3 ♂♂, 3 ♀♀ vom oberen Amazonas (Jurimaguas und „Peru“) durch Staudinger und Bang-Haas.

Staudinger erwähnt die beiden vorstehenden Aberrationen bei seiner *M. doryssides* (Exot. Schm. vol. I. p. 62). Ich rechne letztere Form auch gewissermassen als Lokalform zu *M. mazaesus* und betrachte als typische Stücke, nach der Abbildung (l. c. t. 28), nur solche mit kleinem, gelbem Subapicalfleck und schmaler gelber Zickzackbinde im Vorderflügel.

Die Aberrationen *phasianita* und *lucifera* sehen der *M. hualaga* Stdgr. resp. *olivencia* Bat. in der Färbung sehr ähnlich. Letztere beide gehören jedoch zu einer anderen Gruppe mit schmälere Flügeln, schmalem Aussensaum und zickzackartigem Mittelband der Hinterflügel.

#### **Mechanitis eurydice.** Textfig. 4 (♂).

Dies scheint die südamerikanische Lokalform von *M. lycidice* Bat. zu sein, welcher sie sehr ähnlich sieht.

Auf den Vorderflügeln tritt die schwarze Färbung mehr zurück, indem der dreieckige Fleck zwischen der Mediana und ihrem ersten Ast kleiner ist und nicht mit dem schwarzen Hinterrand zusammenfliesst; ebenso ist der Kommafleck am Aussenrande kleiner. Der gelbe Subapicalfleck ist nach hinten verlängert. Das mittlere, gelbe Zickzackband ist am Aussenrand in eine Spitze ausgezogen.

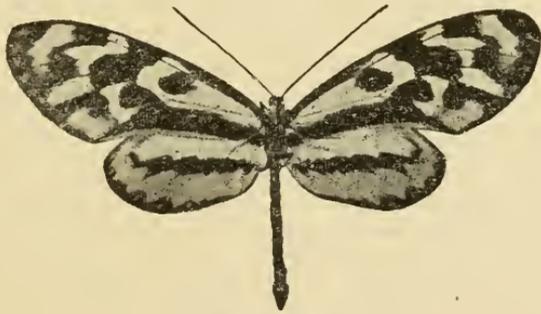


Fig. 4. *Mechanitis eurydice*

Die Hinterflügel haben eine breite, gelbe Mittelbinde, welche auch beim ♀ nach hinten von einer schwarzen Zickzackbinde bis zum Hinterwinkel begrenzt wird. Am Aussenrand stehen grössere, dreieckige Randflecke mit gelbweissen Punkten. Die Fühler sind hell gelbbraun, nur am Grunde schwärzlich; bei *M. lycidice* sind sie dunkel mit bräunlicher Keule.

4 ♂♂, 5 ♀♀ von Peru [Hillapani, Chanchamayo, Rio Toro (Reinhard)]

**Mechanitis lysimnia** Fabr. ab. **sulphurescens**.

Eine interessante Mittelform zwischen *M. lysimnia* Fabr. und *nessaea* Hübn., welche durch copula beider Arten entstanden zu sein scheint

Der Subapicalfleck der Vorderflügel, welcher bei *M. lysimnia* weiss ist, ist hier gelb, wie bei *nessaea*, während aber die beiden gelben Punkte am Vorder- und Aussenrand, welche *M. nessaea* hat hier fehlen.

2 ♂♂, 2 ♀♀ von Bahia und Monte Christo in Mittelbrasilien wo auch beide Stammformen von mir gefangen wurden.

**Mechanitis lysimnia** Fabr. ab. **albescens**.

Scheint gleichfalls ein Bastard zwischen vorgenannten Arten zu sein. Hier tritt hinter dem weissen Subapicalfleck der Vorderflügel auf der Oberseite am Aussenrand noch ein dreieckiger, weisser Fleck auf und auf der Unterseite ausserdem noch zwischen diesem und dem Subapicalfleck eine weisse Fleckenbinde, welche letzteren umgibt und auf der Oberseite durchscheint.

2 ♂♂, 2 ♀♀ bei Monte Christo, Brasilien, von mir gefangen.

**Ceratinia polymnides**.

Aeusserlich ist diese Art in der Färbung ähnlich der *Mechanitis polymnia* L. Länge eines Vorderflügels 30 mm.

♀. Basalteil der Vorderflügel rostbraun mit schwarzem Vorder- und Hinterrand, sowie 2 dreieckigen Flecken an der Basis und in dem spitzen Winkel der Mediana mit ihrem ersten Ast. Der Apicalteil ist schwarzbraun. Die Mitte der Vorderflügel wird von einer breiten, gelben Schrägbinde eingenommen, welche nach innen bis über den Zellschluss hinausragt. In derselben stehen am Zellschluss zwei abgerundete, schwärzliche Flecke, sowie nahe dem Hinterwinkel, am Aussenrande ein grosser länglicher von gleicher Färbung, welcher mit dem dunklen Apicalteil zusammenhängt. Nach dem Apex zu hat die gelbe Binde drei Zacken.

Die Hinterflügel sind rostbraun mit schmalem schwärzlichem Saum. Sie haben im Discus eine Flecken-Querbinde und dahinter noch 4 längliche Flecke, welche mit dem Aussenrand zusammenfliessen. Die Unterseite ist entsprechend, nur haben die Hinterflügel eine gelbliche Basis nebst dunklem Streifen am Vorderrand und einen gelblichen Fleck neben dem Zellschluss nach dem Apex zu.

Fühler gelblich, am Grunde dunkel. Hinterleib bräunlich, unten gelblich.

1 ♀ von Muzo, Colomb., durch H. Stichel erhalten.

**Ceratinia polymnides** m. ab. **menans**. Textfig. 5 (♀).

Der vorigen Art sehr ähnlich und wohl nur eine Aberration derselben. Das ♀ ist allerdings erheblich grösser. Länge eines Vorderflügels ♂ 29 mm, ♀ 33 mm.



Fig 5. *Ceratinia polymnides* ab. *menans*.

Unterscheidet sich von *C. polymnides* durch 6 Marginalflecke auf den Vorderflügeln, von denen die im Apex am grössten sind. Beim ♂ ist die gelbe Schrägbinde der Vorderflügel und ein Streifen am Vorderrand der Hinterflügel halb durchscheinend.

Sonst wie *C. polymnides*.

1 ♂, 1 ♀ von Muzo, Columbien, durch H. Stichel.

**Ceratinia viola** (Stdgr. i. l.). Taf. IV Fig. 8.

♂. Länge eines Vorderflügels 28 mm.

Basalhälfte der Vorderflügel und die Hinterflügel dunkel rotbraun. Apicalteil der Vorderflügel schwarzbraun, ebenso 2 dreieckige Flecke im Basalteil, 2 abgerundete Flecke am Zellschluss und ein länglicher, mit dem Apicalteil zusammenhängender Fleck nahe dem Hinterwinkel. Hinter dem Zellschluss durchquert eine gelbe, nach aussen stark gezackte Schrägbinde den Vorderflügel vom Vorder- bis nahe zum Aussenrand. Der Vorderrand und ein Strich über der Submedianen, sowie der Hinterwinkel sind fein schwärzlich. Der Aussenrand der Hinterflügel ist schwarzbraun; der Innensaum desselben gezackt. Im Apicalteil steht eine verloschene Querbinde.

Auf der Unterseite befinden sich im dunklen Apex der Vorderflügel rotbraune Strichflecke. Die Basis der Vorderflügel ist gelblich. Die Vorderflügel haben unten sechs, die Hinterflügel sieben kleine Submarginalpunkte.

Fühler hell gelbbraun, am Grunde bräunlich.

Die dunkle Querbinde der Hinterflügel ist auf der Unterseite stärker ausgebildet.

4 ♂♂, 1 ♀ vom oberen Amazonas und von San Mateo, Boliv. durch Staudinger und Bang-Haas.

Einige Exemplare von Bolivien haben eine hellere rotbraune Grundfärbung und breiteren Aussenrand der Hinterflügel. Diese Stücke versandte Staudinger als ab. **boliviensis** (i. l.).

#### **Ceratinia pamina.** Taf. IV Fig. 7.

Dies scheint eine Localform von *C. cantobrica* Hew. zu sein.

♂. Länge eines Vorderflügels 25 mm. Zeichnung ähnlich wie bei *C. cantobrica*, doch fehlen die beiden gelben Flecke im Apex der Vorderflügel. Die schwärzlichen Flecke am Hinterwinkel und Zellschluss fliessen zusammen. Der längliche Fleck in der Zelle ist grösser. Die dunkle Fleckenbinde im Apex der Hinterflügel ist bis zur Mitte des Innenrandes verlängert. Fühler bräunlich, vorderes Drittel hell gelbbraun.

4 ♂♂ von Cajon (Peru) und Yungas (Bolivien) durch H. Rolle erhalten.

#### **Ceradinia nina** (Stdgr. i. l.).

♂. Länge eines Vorderflügels 30 mm.

Basalteil der Vorderflügel hell orangefarben; äussere Hälfte schwärzlich mit 7 gelben Submarginalflecken. Hinter dem Zellschluss folgt eine schmale, gekrümmte, gelbliche Schrägbinde, vom Vorderrand ausgehend, jedoch den Aussenrand lange nicht erreichend. Im Zellende befindet sich ein gelblicher und an der Basis ein dreieckiger, schwarzer Fleck. Im Winkel der Mediana mit ihrem ersten Ast steht ein weiterer dreieckiger, schwarzer Fleck und dann folgt nach aussen noch ein gelblicher Strichfleck. Vorderrand und ein schmaler Strich über der Submediane sind schwärzlich. Hinterflügel hell gelbbraun mit schwarzen, nach innen gewelltem Aussenrand, worin 4 gelbe Punkte stehen. Ferner haben dieselben eine strichartige Mittelbinde, sowie anschliessend vor dem Apex einen spitzen Fleck; alles schwärzlich. Basis der Hinterflügel und Hinterleib unten gelb.

Fühler hell gelbbraun, am Grunde dunkel.

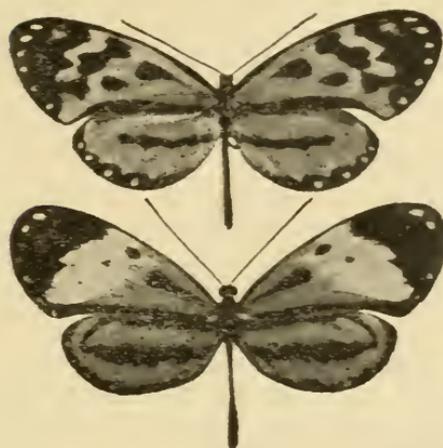
2 ♂♂, 1 ♀ Yungas (Bolivien) durch H. Rolle. Staudinger versandte diese Art unter obigem Namen, welchen ich daher beibehalte.

#### **Ceratinia callanga** (Stdgr. i. l.) Textfig. 6 (♂)

In der Zeichnung ähnlich der vorigen. Die gelbe Schrägbinde und die Flecke am Zellschluss der Vorderflügel haben jedoch die rotbraune Grundfärbung angenommen. Bei manchen Stücken verschwindet die hintere Hälfte der Binde oder dieselbe ist in der

Fig. 6 *Ceratinia callanga*

Bei der Abbildung sind die Schrägbinde a. Zellschluss der Vdfl. und



der isolierte Fleck am Vorderrand zu hell.

Fig. 7. *Ceratinia granadensis*.

Mitte geteilt. Ich besitze auch einige Uebergangsstücke zu *C. nina*, bei denen die Binde in der vorderen Hälfte noch gelblich ist.

Bei *C. callanga* erscheint zwischen der bräunlichen Binde und den gelben Randflecken im Apex der Vorderflügel noch eine weitere, rotbraune Binde, welche auf der Unterseite stärker ausgebildet ist, und bei einigen Exemplaren vom Vorderrand bis zum Hinterwinkel reicht.

Die Orange-Färbung aller Flügel erscheint etwas gesättigter als bei *Cer. nina* sonst hat diese Form die Zeichnungs-Anlage wie jene Art.

1 ♂, 2 ♀♀, Cuzco (Peru) Yungas (Bolivien).

Das Pärchen von Cuzco erhielt ich unter obigem Namen, welchen ich beibehalte, durch Staudinger und Bang-Haas.

Das Weibchen von Yungas, sowie 2 Uebergangsstücke von Yungas und Cajon (Peru) stammen aus einer Sendung von Garlepp an H. Rolle.

#### **Cerat. ignorata.** Taf. IV Fig. 11.

Diese Art hat auf den Vorderflügeln Aehnlichkeit mit *C. leprieurii* Feisth. und erhielt ich sie unter letzterem Namen durch Staudinger und Bang-Haas vom oberen Amazonas.

*C. leprieurii* stammt jedoch aus Cayenne und hat auf allen Flügeln kleine weisse Randpunkte; ferner ist die ganze hintere Hälfte der Hinterflügel schwarzbraun und nur ein breiter Streifen hinter dem Vorderrand rötlich braun.

Länge eines Vorderflügels beim ♂ 25, ♀ 26 mm.

♂. Zeichnung der Vorderflügel ähnlich wie bei *C. leprieurii*,

nämlich Basaldrittel orangefarben mit schwarzbraunem Hinter- und Vorderrand, sowie mit dreieckigem Fleck in der Zellmitte. Apex und Aussenrand breit schwarzbraun mit gelben Randpunkten. Ueber dem Zellschluss steht ein grosser, unregelmässiger, gelber Fleck, in welchem zwei schwarzbraune Strichflecke vom Vorderrand und dem Ende der Mediana ausgehend, sich am hinteren Zellschlusswinkel fast rechtwinklig mit den Spitzen treffen.

Die Hinterflügel sind orangefarben mit schwarzbrauner Mittelbinde und breitem, nach innen gewelltem Aussenrand, worin 5 grössere und drei kleinere, gelbe Randpunkte stehen. Die Mittelbinde ist in der Mitte am breitesten und die Flügelhälfte vor derselben ist halb durchsichtig.

Die Unterseite ist entsprechend gezeichnet. Nur am Hinterwinkel und nahe dem Apex der Vorderflügel stehen einige unregelmässige, orangefarbene Fleckchen; ferner ist der Vorderrand der Hinterflügel an der Basis gelb, dann orangefarben und hierauf folgt ein schwarzbrauner Strich.

Der Hinterleib ist unten gelb. Die innere Hälfte der Fühler ist bräunlich, die äussere gelbbraun.

Das Weibchen ist ganz ähnlich gezeichnet, mit breiterem Aussenrand der Hinterflügel und grösseren, gelben Randflecken; die vordere Hälfte derselben ist nicht durchsichtig und der Vorderrand ist hinter der orangefarbenen Basis schwarzbraun gerändert.

Sonst wie das Männchen gefärbt.

1 ♂, 3 ♀ von Itaituba, Amazonas.

### **Cerat. ignorata m. ab. michaelisi.**

Bei einer Abart der vorigen, vom unteren Amazonas, wird der grosse, gelbe Fleck der Vorderflügel in der Mitte durch eine schwarzbraune Schrägbinde geteilt. Dieselbe bildet sich durch Verbindung des schwärzlichen Fleckes am Vorderrand mit dem gleichfarbigen Hinterwinkel. Es entstehen dadurch eine gebogene, gelbe Schrägbinde ausserhalb der Zelle und zwei eckige, gelbe Flecke im Zellende und hinter demselben.

Die Mittelbinde der Hinterflügel ist etwas breiter, sonst ist diese Abart wie die typische *ignorata* gezeichnet.

1 ♀ von Obidos, am unteren Amazonas, durch den Sammler Michaelis gefangen, nach welchem ich die Form benenne.

### **Ceratinia sellana. Taf IV Fig. 2.**

Scheint der *Cer. cornelia* Guèr. nahe zu stehen, welcher sie sehr ähnlich sieht. Die gelbe Schrägbinde der Vorderflügel ist jedoch in

2 Flecke aufgelöst. Ferner verschwinden die beiden mittelsten Randflecke der Vorderflügel und die beiden hinteren sind halbmondförmig gestaltet.

Die dunkle Aussenrandbinde der Hinterflügel ist nach innen stark zackig verbreitert.

Sonst wie *C. cornelia* gezeichnet.

1 ♂, 1 ♀ von Süd-Bolivien durch H. Stichel erhalten.

***Ceratinia ninonia* Hübn. ab. *completa* (Stdgr. i. l.).**

Eine Aberration von *C. ninonia* Hübn mit undurchsichtiger, gelber Schrägbinde der Vorderflügel und ohne die durchsichtigen, gelben Flecke am Zellschluss. Auch auf den Hinterflügeln fehlt die durchsichtige Querbinde beim ♀ gänzlich, während beim ♂ die vordere Flügelhälfte noch halb durchsichtig ist.

Auch ist diese Form erheblich grösser als *C. ninonia*. Länge eines Vorderflügels ♂ 28 mm, ♀ 30 mm. Sonst wie die Hauptform gezeichnet.

1 ♂, 2 ♀ ♀ von Itaituba am oberen Amazonas, durch Staudinger und Bang-Haas unter obigem Namen erhalten.

***Cerat. ninonia* Hübn. ab. *latefasciata* (Stgr. i. l.)**

Eine andere Aberration von *C. ninonia*.

Grösse wie vorige. Die beiden schwarzbraunen Flecke am Zellschluss der Vorderflügel sind bedeutend kleiner und isoliert. Dadurch wird die gelbe Schrägbinde viel breiter und ist an ihrem inneren Saume nur leicht gewellt. Auch der schwarze Fleck zwischen der Mediana und ihrem ersten Ast ist sehr klein. Sonst ist diese Abart wie die Aberration *completa* gefärbt.

2 ♂♂, 1 ♀ vom oberen Amazonas durch Staudinger und Bang-Haas erhalten.

***Cerat. ninonia* Hübn. ab. *maculata*.**

Eine weitere, grosse Aberration von *C. ninonia* und ein Gegenstück zur vorigen.

Länge eines Vorderflügels beim ♂ 27, ♀ 30 mm.

Die schwänzlichen Flecke am Zellschluss der Vorderflügel sind hier sehr gross und fliessen ineinander, sowie mit dem schwarzen Aussenrand zusammen. Dadurch wird die schmale, gelbe Schrägbinde in 2 Flecke zerteilt. Die gelben Randflecke, besonders die der Hinterflügel, sind gross.

Beim ♂ ist die Orange-Grundfarbe am Ende der Zelle und dahinter durchscheinend, ebenso der vordere Teil der Hinterflügel.

Beim ♀ ist nur das vorderste Drittel der Hinterflügel halbdurchsichtig. Sonst ist die Zeichnung wie bei ab. *completa*.

1 ♂, 2 ♀♀ von Obidos und Paricatuba am untern Amazonas durch Michaelis, resp. A. Schulz gesammelt.

**Cerat. granadensis.** Textfig 7 [Seite 151] (♀).

♀, Länge eines Vorderflügels 26 mm.

Grundfarbe aller Flügel rötlich gelbbraun. Apicales Drittel der Vorderflügel, sowie Vorder- und Hinterrand derselben, nebst einem keilförmigen Fleck an der Basis schwarzbraun. Ueber die Mitte des Flügels zieht eine sehr breite, gelbe Schrägbinde bis fast zum Hinterwinkel. In derselben stehen am Zellschluss 2 kleine, dunkle Flecke. Im schwarzen Aussenrand befinden sich 7, zum Teil undeutliche, weisse Submarginalpunkte, von denen die 2 am Apex die grössten sind.

Hinterflügel mit schmalem, dunklem Aussensaum, worin 7 undeutliche, weisse Punkte liegen. Ferner haben dieselben eine schwarzbraune Mittelbinde, welche am Apex umbiegt und in den gleichfarbigen Vorderrand verläuft.

Fühler bräunlich, vorderes Drittel gelbbraun.

1 ♀ von Muzo, Columbien, durch H. Stichel erhalten.

**Cerat. pellucida.**

Unterscheidet sich von *C. philidas* Godm. u. Salv. dadurch, dass die schwarzen Flecke am Zellschluss der Vorderflügel mit der gleichen Färbung am Hinterwinkel zu einer Schrägbinde zusammenfliessen. Ferner ist die Mittelbinde der Hinterflügel schmaler. Die vordere Hälfte der Hinterflügel, sowie die Mitte der Vorderflügel werden mehr oder weniger durchscheinend.

6 ♂♂, 6 ♀♀ vom Potaro Road in Britisch Guayana.

Ich brachte diese Form von dort in Anzahl mit, während die typische *C. philidas* anscheinend nur an einigen anderen Lokalitäten: Omai und Camaria (Britisch Guayana) vorkam.

**Cerat. angelina** (Stdgr. i. l.). Taf. IV Fig. 3.

Diese neue Art dürfte zur Gruppe von *C. fulminans* Butl. gehören, obgleich sie äusserlich einen ganz anderen Eindruck macht.

Länge eines Vorderflügels beim ♂ 29 mm, ♀ 30 mm.

Alle Flügel lebhaft orangefarben. Aussensaum schmal schwarzbraun; ferner die Basis des Vorderrandes, der Hinterrand, der Apex nebst einigen länglichen Flecken am Aussenrande, sowie 4 unregelmässige Flecke im Discus der Vorderflügel, alles schwarzbraun;

ebenso ein länglicher, bindenartiger Fleck im Discus der Hinterflügel und einige dreieckige Flecke am Hinterwinkel. Bei meinem ♀ fließen diese letzteren mit dem Discalfleck zusammen.

Im schwarzen Apex der Vorderflügel stehen 3—4 längliche, gelbe Wische.

Ich erkläre mir die eigenartige Färbung dieser Art als eine Form von *C. fulminans* Btl., bei der die gelbe Schrägbinde durch die Orange-Grundfarbe verdrängt ist, und wo auch die schwärzliche Zeichnung im Apex reduziert wurde.

Auf der Unterseite haben die Flügel kleine, weisse Aussenrandpunkte und die Hinterflügel einen gelben Fleck an der Basis.

Beim ♀ steht am Vorderrand der Hinterflügel, auf der Oberwie Unterseite, ein breiter, schwärzlicher Strich, beim ♂ wegen der Haarpinsel nur auf der Unterseite.

Hinterleib unten gelb. Fühler gelblich, am Grunde dunkel.

1 ♂, 1 ♀ vom Ucayali, Nebenfluss des oberen Amazonas; durch Staudinger und Bang-Haas unter obigem Namen erhalten.

### **Cerat. limpida.**

Unterscheidet sich von der ähnlich gezeichneten *C. dionaea* Hw. auffällig durch das Fehlen der rotbraunen Grundfärbung, welche hier durch ein durchsichtiges Hellgelb ersetzt wird; nur an der Basis der Vorderflügel und am Aussenrand der Hinterflügel zeigt sich ein ganz liches Gelbbraun. Die gelbe Schrägbinde und die Apicalflecke der Vorderflügel sind gleichfalls hellgelb durchsichtig. Die schwärzliche Zeichnung tritt überall zurück, so dass die durchsichtigen Flecke und Binden teilweise zusammenfließen.

Die schwarze Querbinde der Hinterflügel ist besonders am Hinterwinkel breiter als bei *C. dionaea* und im schwärzlichen Aussenrand stehen auch auf der Oberseite grosse, gelbweisse Randflecke.

Die Zeichnungs-Anlage ist sonst wie bei *C. dionaea*. Länge eines Vorderflügels 33 mm.

2 ♂♂ aus dem Cauca Tal in Columbien von C. Ribbe gesammelt.

### **Cerat. xanthostola** Bat. ab. *desmora*.

Wie *C. xanthostola* Bat., nur fehlt der schwarze Fleck im Discus der Vorderflügel auf der Oberseite. Ferner ist der gelbe Fleck an der inneren Seite nicht von einem breiten, schwarzen Streifen begrenzt, sondern es steht nur ein kleiner Fleck nahe dem Vorderrand und ein schmaler Streif nahe dem Hinterwinkel.

Auf der Unterseite ist der schwarze Discalfleck der Vorder-

flügel, ebenso wie die, auch bei der typischen Form auf der Oberseite nicht sichtbare Discalbinde der Hinterflügel, vorhanden.

1 ♂ von Itaituba am oberen Amazonas.

### **Cerat. nora** (Stdgr. i. 1).

Diese Art dürfte *C. lurida* Butl. am nächsten stehen, der sie in der Zeichnung am ähnlichsten sieht. Sie unterscheidet sich aber sofort durch die gelbliche, statt weisse Bestäubung auf allen Flügeln. Ferner steht sie auch *C. norellana* m. und *C. norella* Hw., beide von Ecuador, nahe, unterscheidet sich jedoch von ersterer besonders durch die gelbe Bestäubung auf den Hinterflügeln, von letzterer durch die lichte Basis der Vorderflügel, von beiden ausserdem durch die schwächere Orange-Färbung der Hinterflügel.

♂. Länge eines Vorderflügels 33 mm.

Flügelform und allgemeine Zeichnungs-Anlage wie bei *C. norella* Hw. (Exot. Buttfl. II, t. 22, f. 139). In der Zellmitte der Vorderflügel steht ein undeutlicher, schwärzlicher Wisch; die Basis ist fast farblos. In dem gelben Wisch am Zellschluss befindet sich nur ein rundlicher Fleck nahe der Mediana.

Der Aussenrand der Hinterflügel ist viel breiter und reicht bis zur Submediana; darin stehen 5 weisse Punkte. Die Orange-Färbung am Hinterwinkel reicht nur bis zum 2. (mittleren) Medianast. Der ganze Discus ist gelblich. Am Zellschluss der Hinterflügel steht kein schwarzer Fleck wie bei *C. norella*.

Die Fühler sind bräunlich, nur die Keule ist gelblich.

1 ♂ aus Bolivien von Staudinger und Bang-Haas als *nora* (i. l.) erhalten.

### **Cerat. atagalpa.**

Aehnlich *C. statilla* Hw., jedoch mit schwärzlicher Binde über den Zellschluss der Vorderflügel in beiden Geschlechtern.

♂ und ♀. Länge eines Vorderflügels 30 mm.

Alle Flügel glashell mit schwarzbraunen Rändern und Adern, sowie undeutlichen, weissen Flecken im Aussenraude.

Hinterflügel am Hinterwinkel mit gelblicher Bestäubung, beim ♂ bis zum mittleren Medianast, beim ♀ bis zum Zellschluss reichend.

Auf der Unterseite hat jeder Flügel 7—8 weisse Punkte und die Hinterflügel haben an der Basis einen gelben Strich.

Fühler schwarzbraun, Keule gelbbraun. Hinterleib unten gelb.

1 ♂, 1 ♀ von Cuzco, Peru, durch Staudinger und Bang-Haas erhalten.

**Cerat. cana.** Taf. V Fig. 16.

Aehnlich *C. coeno* Hw Basis der Vorderflügel und Glasfeld der Hinterflügel, ausser am Apex, weissgrau bestäubt. Ueber die Zellmitte der Vorderflügel zieht eine schwärzliche Binde. Der schwärzliche Aussenrand der Hinterflügel bildet am 3. Medianast eine nach innen vorspringende Ecke.

Sonst ist die Zeichnung wie bei *C. coeno*. Fühler schwarz. An der Basis der Hinterflügel-Unterseite ein weisser Punkt. Hinterleib unten gelblich.

1 ♂ aus Columbien von Dorendfeld gesammelt.

**Napeogenes adulta.**

Zeichnung und Färbung ähnlich *N. cyrianassa* Dbl.-Hew., jedoch grösser und lebhafter gefärbt, sowie mit schmäleren Flügeln.

Länge eines Vorderflügels beim ♂ 25, ♀ 26 mm.

Basalhälfte der Vorderflügel undurchsichtig orangefarben; am Hinterwinkel ein kleiner gelblicher Fleck. Apicalhälfte wie bei *N. cyrianassa*, aber noch mit rotbrauner Fleckchen-Reihe neben den weissen Randpunkten.

Hinterflügel wie bei *N. cyrianassa*, aber die Aussenrand-Binde lebhafter orangefarben und nach innen stärker dunkel gesäumt.

3 ♂♂, 1 ♀ vom Potaro Road in Britisch Guayana, Anfang April von mir gefangen.

**Napeog. adulta m. ab. dilutata.**

Flügelform und Zeichnung wie die Hauptform, jedoch etwas kleiner. Die rotgelbe Färbung ist blasser, erstreckt sich dagegen auf den Vorderflügeln noch mehr oder weniger auch über die schwarzbraune Schrägbinde am Zellschluss. Auch die rötliche Fleckenbinde nahe dem Apex ist verbreitert. Neben der Schrägbinde nach innen sind die Vorderflügel meist durchsichtig, aber nicht gelblich gefärbt, wie bei *N. cyrianassa*.

4 ♂♂, 1 ♀ von Bartica und Camaria in Britisch Guayana, im Januar von mir gefangen.

**Napeog. moles.** Taf. IV Fig. 10.

Aehnlich *N. inachia* Hew, alle Ränder und Säume breiter Discus der Hinterflügel gelb, nicht rötlich gefärbt.

Länge eines Vorderflügels 24 mm. Alle Flügel kurz und breit. Zeichnungs-Anlage wie bei *N. inachia*. Zelle der Vorderflügel gelb bestäubt, nicht bloss vor dem Zellschluss.

Randbinde der Hinterflügel sehr breit ockerfarben; der dunklere Innensaum derselben gleichfalls sehr breit. Die durchsichtige Discalbinde ist gelb bestäubt und wird nach dem Apex zu schmaler. Die Discocellularen bleiben schwärzlich. Sonst ähnlich *N. inachia* Hew.

4 ♂♂, 3 ♀♀ vom Potaro Road in Britisch Guayana; im März und April von mir gefangen.

Dies dürfte die Art sein, welche Poulton in einem Artikel über Lepidopteren vom Potaro (Trans. entomol. Soc., Lond. 1903 pag. LIV) als *Nap. pherantes* Bat. anspricht. Letztere Art vom oberen Amazonas, dürfte in Guayana jedoch nicht vorkommen. Sie hat schwarzen Halskragen und Flügellappen, gehört also zu einer ganz anderen Gruppe wie *N. moles*.

#### **Napeog. olyrina.** Taf. IV Fig. 5.

Eine interessante Art, welche keiner der mir bekannten *Napeogenes*-Arten ähnlich sieht. Sie erinnert dagegen auffällig an *Olyras montagui* Btl. und auch an *Ceratinia (Oreogenes) excelsa* Fld.

♀, Länge eines Vorderflügels 31 mm.

Vorderflügel schwarzbraun mit 5 grösseren Glasflecken. Davon steht ein länglicher an der Basis und ein quadratischer am Ende der Zelle; ferner ein dreiteiliger ausserhalb der Zelle nahe dem Apex und die übrigen beiden zwischen dem Aussenrand und der Zelle. Die Mediana ist rotbraun gefärbt.

Die Hinterflügel sind im Discus rötlich-braun mit länglichem Glasfleck am Apex. Der Aussenrand ist schwarzbraun, am Apex am breitesten.

Alle Flügel haben in der dunklen Binde am Aussenrande eine Reihe glasheller, runder Flecken.

Die Unterseite ist rötlich gelbbraun, mit Ausnahme der Glasflecken, sowie des Aussenrandes und eines Striches über der Mediana der Hinterflügel, welche schwarzbraun sind.

Fühler schwarzbraun mit gelblicher Keule. Hinterleib unten grauweiss.

1 ♂ aus Yungas, Bolivien, von Garlepp gesammelt

#### **Napeog. terastis.**

Die vorliegende und die folgende Form (*N. deucalion*) gehören nebst *zurippa* Hw, *pyrrho* Druce und *otaxes* Godm. zu einer engeren Gruppe und sind wohl nur weitere Lokalformen einer Art.

Wenn man die 5 Formen nach dem Vorhandensein der gelben Färbung auf den Flügeln ordnen will, so würde die hier beschriebene, *N. terastis*, als die Form mit dem meisten Gelb die erste Stelle in

der Reihe einnehmen. Danach folgen *N. zurippa* Hew., *N. otaxes* Godm., *N. pyrrho* Druce und schliesslich die noch zu beschreibende *N. deucalion*. Als 6te dürfte voraussichtlich noch eine Form mit ganz schwarzem Apex hinzukommen.

Bei *N. terastis* ist die Zeichnung ähnlich wie bei *N. pyrrho*, jedoch fehlt der kleine rotgelbe Fleck hinter dem gelben Subapicalfleck der Vorderflügel, dagegen ist noch eine gelbe Schrägbinde vom Hinterwinkel zum Vorderrand vorhanden. Eine ähnliche, schmutzig weisse Binde hat auch *N. otaxes*, dagegen im Apex 2 Subapicalflecke derselben Farbe.

Die Hinterflügel sind bei allen Formen ziemlich gleich. *N. zurippa* hat in der typischen Abbildung nur 3 Discalflecke, während die anderen Formen meist 5 haben.

1 ♂, 1 ♀ vom Tarapoto (unt. Amaz.) durch Staudinger und Bang-Haas erhalten.

#### Napeog. deucalion (Stdgr. i. l.).

Bei dieser Form fehlt sowohl die gelbe Mittel als auch die Subapicalbinde. Im Apex stehen nur 2 kleine, gelbe Punkte, wie bei *N. otaxes*. Von letzterer unterscheidet sich *N. deucalion* durch das Fehlen der schmutzig weissen Mittelbinde.

1 ♂, 1 ♀ von Cuzco, Peru, durch Staudinger und Bang-Haas unter obigem Namen erhalten.

#### Napeog. gracilis. Taf. V Fig. 2

♂. Länge eines Vorderflügels 25 mm.

Alle Flügel glashell, leicht gelblich gefärbt, mit schwarzbraunen Rändern und Adern. Vorderflügel auf dem Zellschluss mit breiter Halbbinde, welche am Vorderrand am breitesten ist und nach hinten in 2 kurze Spitzen ausläuft. Neben der Halbbinde steht nach aussen am Vorderrand ein länglicher, gelber Fleck und im Apex befinden sich 2 undeutliche weisse Punkte.

Hinterflügel am Hinterwinkel stärker gelb bestäubt; hier sind auch die Adern gelb. Der Innensaum des Aussenrandes verläuft nahe dem Apex und vor der Mitte des Aussenrandes fast geradlinig ist also nicht parallel dem Aussensaum.

Auf der Unterseite sind die Ränder teilweise bräunlich und mit weissen Punkten versehen.

Die Basis der Hinterflügel ist unten gelb.

Die Fühler haben gelbbraune Keule.

Der Hinterleib ist unten grauweiss.

1 ♂ von Yungas, Boliv., durch Garlepp gesammelt.

**Napeog. pteronymiensis.** Taf V Fig. 3.

♀. Länge eines Vorderflügels 24 mm.

Die Art erinnert an manche *Pteronymia*-Arten wie *P. lincera* Herr.-Schäff. etc.

Alle Flügel glasis, mit bläulichem Schein und schwärzlichen Rändern und Adern. Mediana der Vorderflügel und ein länglicher Fleck neben dem Zellschluss am Vorderrande schwach gelblich bestäubt. Den Zellschluss deckt ein leicht gekrümmtes, dunkles Band. Die dunkle Hinterrandbinde überdeckt noch den spitzen Winkel, welcher von der Mediana und ihrem 1. Ast gebildet wird.

Die Hinterflügel sind ziemlich breit gerändert, in der Mitte des Aussenrandes am breitesten. Das grosse Glasfeld im Discus ist fast ganz gelb bestäubt.

Auf der Unterseite sind die Ränder der Hinterflügel grösstenteils gelbbraun, ebenso ein Fleck am Vorderrand der Vorderflügel, neben dem Zellschluss. Im Apex der Vorderflügel stehen 4, am Aussenrande der Hinterflügel 6 weisse Punkte.

Die Basis der Hinterflügel ist unten gelbbraun, wie der übrige Teil des Vorderrandes.

Die Keule der Fühler ist gelbbraun, an der Spitze dunkler.

Der Hinterleib ist unten grau.

1 ♀ von Muzo, Columb., durch H. Stichel erhalten.

**Napeog. sodalis.**

Diese neue Art sieht *N. verticilla* Hew. auf den ersten Blick gleich. Von der Unterseite betrachtet bemerkt man jedoch einen auffälligen Unterschied. Bei *N. verticilla* ist die Basis der Hinterflügel ebenso wie die übrigen Ränder gefärbt, nämlich gelbbraun. Bei *N. sodalis* dagegen ist die ganze Basis gelb.

Ausserdem sind die Flügel bei letzterer Art schmaler, desgleichen das Schrägband auf dem Zellschluss der Vorderflügel, sowie auch der weisse Wisch daneben. Sonst wie *N. verticilla* Hew gezeichnet.

1 ♂ von Cajon, Peru, durch Garlepp gesammelt.

**Callithomia schulzi.** Taf. IV Fig. 6.

Diese interessante, anscheinend seltene Art steht *C. alexirrhoë* Bat. nahe.

Länge eines Vorderflügels beim ♂ 31, ♀ 33 mm.

♂. Der Apex der Vorderflügel ist ausgezogen, der Hinterrand stark ausgebeuchtet. Der Apex der Hinterflügel ist nach vorn schräg abgestumpft. Die Basalhälfte der Vorderflügel ist rotgelb gefärbt. Vorder- und Hinterrand (letzterer nicht ganz bis zur Basis) sowie

ein rundlicher Fleck in der Zelle sind schwarzbraun. Das Ende der Zelle hinter dem Fleck ist durchsichtig gelb. Die Apicalhälfte ist halbdurchsichtig rauchfarben. Darin steht vom Vorderrand bis zum Hinterwinkel eine unregelmässige Reihe von 5 durchsichtigen, gelblichen Flecken. Schliesslich ist noch die rotgelbe Grundfarbe in dem spitzen Winkel der Mediana mit ihrem 1. Ast fleckenartig gelb bestäubt.

Die vordere Hälfte der Hinterflügel ist glashell mit gelblichem Schein, die hintere, orangefarbene, halbdurchsichtig. Quer über die Mitte zieht eine Reihe von 4 schwärzlichen Wischen, von denen die mittelsten am grössten sind. Der Aussensaum ist schwarzbraun, dann folgen nach innen 7 gelbe Doppelpunkte, welche dunkel gesäumt sind.

Auf der Unterseite haben auch die Vorderflügel 6 gelbe Randflecke, welche nach oben matt durchscheinen.

Der Vorderrand der Hinterflügel auf der Unterseite ist orange farben, dahinter folgt ein gebogener, schwarzbrauner Strich.

Die Fühler sind gelbbraun, am Grunde dunkel; der Hinterleib ist unten gelb.

Beim ♀ sind die Vorderflügel breiter und die Hinterflügel nicht abgestutzt.

Die Zeichnung ist dieselbe, wie beim ♂, nur die vordere Hälfte der Hinterflügel ist halb durchsichtig orangefarben.

1 ♂, (gefangen 1. April) 1 ♀ (gefangen 12. Oktober) bei Pará, am unteren Amazonas, von Herrn Albert Schulz gesammelt, nach welchem ich die Art benannt habe.

### **Sais paráensis.**

Bates führt in seinem Verzeichnis der Lepidopt. des Amazona (Transact. Lin. Soc. XXIII, p. 527) schon mehrere Varietäten von *Sais rosalia* Cram. auf, ohne dieselben zu benennen. Die vorliegende Lokalform vom unteren Amazonas ist seine Varietät No. 1. Bei der typischen *S. rosalia* von Surinam ist der Apex der Vorderflügel rotbraun, wie auch die Grundfarbe aller Flügel ist.

Bei *S. pardensis* ist der Apex auf der Oberseite ganz schwarzbraun; auf der Unterseite erscheinen die Adern darin schwach rotbraun. Die Farbe der Flügel ist rötlich gelbbraun. Die gelbe Schrägbinde der Vorderflügel ist sehr breit. Die beiden bräunlichen Flecken am Zellschluss sind klein und abgerundet. Auf den Hinterflügeln sind die Mittel-, und Randbinde ziemlich scharf begrenzt und schmal.

Diese Form scheint nur am unteren Amazonas vorzukommen.

2 ♂♂, 1 ♀ von Ourem und vom Rio Tocantins im Februar und Dezember von A. Schulz gesammelt.

**Sais camariensis.** Taf. IV Fig. 12.

Diese Lokalform von *S. rosalia* hat im Apex der Vorderflügel auf der Oberseite einen grossen, bogenförmigen, rotbraunen Fleck. Ausserdem steht in der dunklen Querbinde der Hinterflügel am Apex eine gelbe, keilförmige Halbinde, sowie bei mehreren Exemplaren noch ein gelber Strich am Ende der Mediana der Vorderflügel in der Zelle. Diese gelbe Zeichnung findet sich bei keiner anderen der mir bekannten *Sais*-Formen. Auf der Unterseite ist diese Färbung noch ausgedehnter. Die Grundfarbe der Flügel ist hell gelbbraun, ebenso fast der ganze Apex der Vorderflügel auf der Unterseite. Die gelbe, unregelmässige Schrägbinde der Vorderflügel hat ca. 4 mm Durchschnittsbreite und reicht bis nahe zum Aussenrand.

5 ♂♂, 2 ♀♀ von Camaria am Cuyuni in Britisch-Guayana. Ich fing diese Form im Januar in Anzahl an kleinen, weissen Blüten und nur an der einen Lokalität.

**Sais badia.**

Eine weitere Lokalform von *S. rosalia* mit dunkel kastanienbrauner Grundfärbung.

Länge eines Vorderflügels 33 mm. Apex schwarzbraun. Die gelbe Schrägbinde ist kurz, aber ziemlich breit.

Die Mittelbinde der Hinterflügel besteht oben aus 3, unten aus 4 isolierten Flecken und die Randbinde aus ca. 6 undeutlichen, kleinen Dreiecken.

1 ♂ vom oberen Amazonas, durch Staudinger und Bang-Haas als *mosellina* i. l. erhalten.

**Scada majuscula.**

Scheint eine Localform von *Sc. teaphia* Bat. zu sein; sie ist bedeutend grösser und in der Zeichnung sehr konstant.

Länge eines Vorderflügels ca. 22 mm.

Zeichnung ähnlich *Sc. teaphia*. Die schwarzen Ränder sind breit und lebhaft gefärbt; besonders ist der Aussenrand der Hinterflügel sehr breit. Die weissen Randpunkte sind dagegen sehr klein und undeutlich.

Auf der Unterseite der Hinterflügel steht im schwarzen Aussenrand, nahe dem Hinterwinkel, ein länglicher, rotbrauner Fleck.

4 ♂♂, 2 ♀♀ vom Potaro Road in Britisch-Guayana. Ich fing diese Form im März und April in Anzahl an Blüten.

**Scada amplificata.** Taf. V Fig. 1.

In Zeichnung und Flügelform ähnlich *Sc. zibia* Hew., aber grösser und mit viel grösseren, weissen Randpunkten auf allen Flügeln.

Im Apex der Vorderflügel stehen nahe dem Vorderrand zunächst zwei kleinere, weisse Punkte fast nebeneinander. Dann folgt dahinter ein grosser, 3 mm langer Fleck, danach ein halb so grosser und schliesslich am Aussenrand noch 3 wenig kleinere Flecke.

Die Aussenränder aller Flügel sind sehr breit, schwarzbraun und halbdurchsichtig. Der gelbliche Schrägfleck am Apex der Vorderflügel ist sehr klein, und das gelbe Basaldreieck reicht lange nicht bis zum Hinterwinkel.

Länge eines Vorderflügels ♂ 24, ♀ 23 mm.

1 ♂, 1 ♀ von Muzo, Columbien, durch H. Rolle erhalten.

Ein etwas kleineres Weibchen aus „Ecuador“ (wie ich glaube von Esmeraldas, da ich südlicher nur die typische *S. zibia* fing) durch Watkins über England erhalten, hat auch die grossen Flecke im Apex der Vorderflügel, aber die gelbe Basis reicht bis nahe zum Hinterwinkel.

#### ***Ithomia celemia* Hew. ab. *candescens*.**

Bei der typischen *I. celemia* sind die zahlreichen Flecke und Randpunkte alle gelb. Bei der vorliegenden Aberration von denselben Lokalitäten sind dieselben weiss, nur der Doppelfleck in der Zelle und der längliche Fleck nahe dem Hinterwinkel der Vorderflügel haben teilweise noch gelbliche Färbung.

4 ♂♂, 2 ♀♀ von Muzo, Columbien, durch H. Stichel erhalten.

#### ***Ithomia celemia* Hew. ab. *splendens*. Taf. IV Fig. 9.**

Bei einer schönen Aberration sind die Flecke und Randpunkte ebenfalls weiss, aber doppelt so gross. Ferner ist die Grundfärbung hell gelbbraun und auf der Unterseite zum Teil hellgelb.

1 ♀ von Columbien, durch Staudinger und Bang-Haas erhalten.

#### ***Ithomia celemia* Hew. ab. *lurida*.**

Bei dieser Aberration sind die Flecke und Randpunkte gleichfalls bedeutend grösser, ihre Färbung ist aber schmutzig gelb. Die Flecke haben ausserdem noch gelbbraune Säume.

Die Grundfarbe der Flügel ist schmutzig gelbbraun, auf der Unterseite noch mehr gelblich.

1 ♀ aus dem Cauca Tal, Columbien, durch C. Ribbe gesammelt.

#### ***Ithomia alienassa*.**

Die vorliegende Form findet sich mit Unrecht vielfach in den Sammlungen als *I. cleora* Hew. Letztere stammt jedoch aus Ecuador, westlich der Anden und hat als charakteristisches Merkmal in der

Zelle der Vorderflügel einen dreieckigen Fleck mit langer Spitze, was ich bereits in meiner Arbeit über die Ithomiinae aus Ecuador (Berl Entom. Zeitschr. Bd. 48, p. 181) angeführt habe.

Die columbische Form, die ich *I. alienassa* nenne, hat jedoch eine dunkle Querbinde über die Zellmitte der Vorderflügel.

Beide Formen gehören zur Iphianassa-Gruppe und hat *I. alienassa* von allen das wenigste Rotbraun, was besonders beim Weibchen bemerkbar ist.

Die Zeichnungsanlage ist wie bei *I. cleora* Hew. Die Flügel sind glasig mit gelbbraunem Schein. Die Mediana und ein Streifen zwischen derselben und dem Hinterrand sind gelbbraun, ebenso ein Wisch am Hinterwinkel der Vorderflügel, sowie ein Fleckenstreifen in der dunklen Aussenrandbinde der Hinterflügel, nahe dem Hinterwinkel. Der Aussenrand der Hinterflügel ist schmal, besonders beim Weibchen. Es fehlt bei *I. alienassa* also die rotbraune Färbung an der Basis der Vorderflügel und auf den Hinterflügeln, die bei *I. cleora* oft den ganzen Discus überzieht. Die dunkle Halbbinde über den Zellschluss der Vorderflügel ist nicht nach hinten verlängert, wie bei *I. cleora* und besonders beim ♀ derselben. Ferner ist das Stück der Mediana zwischen dem 2. und 3. Ast kürzer, die beiden Aeste liegen also näher zusammen.

Auf der Unterseite haben alle Ränder und Makeln ziemlich gleichmässige, gelbbraune Färbung.

5 ♂♂, 4 ♀♀ von Columbien: aus dem Cauca Tal (C. Ribbe S) und von Medellina (Staudinger).

### ***Ithomia eleonora* (Stdgr. i. l.).**

Aehnlich *Ith. ellara* Hew. Länge eines Vorderflügels 32 mm. ♂. Flügel glashell mit schwarzbraunen Rändern und Adern. Im Apex aller Flügel 2—3 undentliche, weisse Punkte. In der Zelle und auf dem Zellschluss der Vorderflügel je eine Halbbinde; erstere an der Mediana verzüngt, letztere mit einer seitlichen Spitze in die Zelle hinein. Die schwarzbraune Färbung auf den Adern ist nahe dem Apex und Aussenrand verdickt und fliesst nahe dem Apex teilweise bindenartig zusammen. Der Hinterrand ist stark gebuchtet und der hintere Teil des Flügels von der Mediana und deren hinterem Ast ab schwarzbraun gefärbt.

Auf den Hinterflügeln ist die Zelle an der Basis und am Ende mit schwarzbraunen Flecken belegt. Der Hinterwinkel ist schwach rötlich-braun gefärbt. Auf der Unterseite der Hinterflügel ist der Aussensaum wellig, schwarzbraun gezeichnet, ebenso ein länglicher Fleck am Vorderrand (unter dem Duftfleck der Oberseite) sowie

ein Teil der Halbbinde in der Zelle. Der Rest des Flügels ausser den Glasflecken ist lebhaft rötlich-gelbbraun gefärbt.

Am Apex der Vorderflügel stehen unten 3–4 weisse Flecke und am Saum der Hinterflügel deren 5.

Die Fühler sind etwas kürzer als die Zelle der Vorderflügel, haben eine deutliche Keule und sind schwarz. Der Hinterleib ist auf der Unterseite grau-weiss.

Das Weibchen ist ganz ähnlich gestaltet, nur sind alle dunklen Binden und Flecke viel breiter. Die Zelle im Hinterflügel ist ganz schwarz-braun bedeckt.

4 ♂♂, 1 ♀ von Yungas. Bolivien und Cajon, Peru, durch H. Rolle und Staudinger und Bang-Haas. Letztere versandten die Art als *Ith. eleonora* (i. l.), welchen Namen ich beibehalte.

### **Calloleria chanchamaya.** Taf. V. fig. 17.

In der Zeichnungsanlage ist diese Form ähnlich *I. hopfferi* Weym., aber nicht in der Färbung.

Länge eines Vorderflügels 28 mm.

Färbung ähnlich *I. poecila* Bat.; auffallend ist eine gelbe Binde am Vorderrand der Hinterflügel. Alle Flügel sind halb durchsichtig. Die gelbe Schrägbinde der Vorderflügel ist schmal, endet nach hinten in einen abgerundeten Fleck und ist an dem äusseren Rande, nach dem Apex zu, mit 2 scharfen Zacken versehen. Im Apex der Vorderflügel scheint ein grosser, durchsichtiger, gelblicher Fleck von der Unterseite her durch.

Auf den Hinterflügeln ist die vordere Hälfte gelblich, die hintere und der Apex orangefarben. Zwischen beiden Färbungen verläuft eine wellige, nach dem Innenrand zugespitzte, schwärzliche Querbinde. Der Aussenrand ist fein dunkel gesäumt und nach innen mit 5 unregelmässigen Zacken versehen, worin auf der Unterseite 6 dreieckige, weisse Flecke stehen.

Der Aussenrand der Vorderflügel ist auf der Unterseite gleichfalls gezackt und mit 6 weissen Punkten versehen.

Fühler bräunlich, mit gelber Keule.

2 ♂♂, 3 ♀♀ vom Chanchamayo in Peru, durch Reinhardt und Hoffmanns gesammelt.

### **Calloleria poecila** Bat. ab. **nigronaseens.**

Es sind bereits zwei Formen von *C. poecila* beschrieben, bei welchen auf den Hinterflügeln die schwärzliche Binde im Discus mit der am Vorderrande (*C. azarina* Weym.) oder mit der am Aussenrande (*C. poecilana* m.) zusammen fliesst. Bei der vorliegenden

Form sind nun gar alle drei Binden vereint und bilden einen grossen, schwarzbraunen Fleck, welcher nur nahe dem Apex eine kleine Stelle von der rotgelben Grundfarbe übrig lässt.

Sonst sind Zeichnung und Färbung wie bei der Hauptform.

1 ♀ vom oberen Amazonas durch Staudinger und Bang-Haas erhalten.

### **Calloleria robusta.** Taf. V. fig. 18.

Länge eines Vorderflügels 29 mm. Flügel halbdurchsichtig. Basalhälfte der Vorderflügel und die Hinterflügel hell rötlich-braun, dunkel gerändert. In der Zelle der Vorderflügel liegt ein Keilfleck und im Discus der Hinterflügel stehen 3 Pfeilspitzen-Flecke nebeneinander. Die Apicalhälfte der Vorderflügel ist rauch-braun. Hinter dem Zellschluss folgt nach dem Apex zu ein hellgelber, länglicher Fleck vom Vorderrand bis zum 3. Medianast reichend, welcher nach aussen 3 Zacken hat. Ferner liegt noch ein abgerundeter, gelber Fleck nahe dem Aussenrand und Hinterwinkel.

Auf der Unterseite haben alle Flügel je 5 weisse Randpünktchen.

1 ♂ aus Bolivien, durch Staudinger und Bang-Haas erhalten.

### **Calloleria porrecta.**

Aehnlich *C. poecila* Bat. Die Flügel sind mehr gestreckt, die gelbe Schrägbinde der Vorderflügel schmaler, am Apex scheinen drei gelbrote Wische von der Unterseite durch. Der Hinterwinkel ist breit rauchbraun. Im Discus der Hinterflügel stehen nur drei isolierte, nach hinten zugespitzte Flecke.

1 ♂, 1 ♀ aus Bolivien, von Staudinger und Bang-Haas.

### **Calloleria fuscens.**

In Flügelform und Zeichnung ähnlich der vorigen Form. Die gelbe Schrägbinde der Vorderflügel fehlt. Statt deren reicht die zarte, rötlich-braune Färbung der Basalhälfte noch 2 mm über den Zellschluss hinaus und weicht hinter der Mitte des Flügels in scharfer Ecke wieder bis 3 mm von dem Hinterrand zurück, entsprechend der Form der gelben Binde. Das rauchbraune Apicaldrittel reicht also in der hinteren Flügelhälfte bis nahe zum Hinterwinkel und schliesst in der vorspringenden Ecke einen länglichen Fleck von der Grundfärbung ein.

Die Hinterflügel sind wie bei *C. porrecta* gezeichnet, mit etwas schmalerem Aussensaum.

1 ♂ von Yungas, Bolivien, von Garlepp gesammelt.

**Calloleria jolaia** Hew. ab. **conveniens**.

Bei dieser Aberration sind die gelblichen Flecke um den Zellschluss der Vorderflügel unter sich sowie mit den beiden Flecken im Hinterwinkel zu einer gebogenen, nach aussen gezackten Mittelbinde zusammengeflossen, ähnlich wie bei *C. radiosa* m. Sonst sind Zeichnung und Färbung wie bei der Hauptform.

1 ♂ von Columbien.

**Calloleria peruensis**.

Die Peru-Form von *C. espriella* Hew. deren Type aus Ecuador beschrieben ist, unterscheidet sich merklich durch hellere Färbung, schwächere Bestäubung und besonders durch die bindenartige, durchsichtige Zeichnung der vorderen Hälfte der Hinterflügel.

Beim ♂ sind alle Flügel stark durchsichtig und schwach gefärbt. Die gelbliche Mittelbinde der Vorderflügel reicht bis zum Hinterwinkel und ist nach aussen gezackt. Die Zelle der Vorderflügel und die durchsichtige Binde der Hinterflügel sind gleichfalls gelblich bestäubt. Die 3 Flecke bei *C. espriella* im Discus der Hinterflügel sind hier zu einer gezackten Mittelbinde vereinigt. Die Aussenrandbinde ist etwas breiter.

Beim ♀ ist die Färbung lebhafter; in der Zelle der Vorderflügel und auf der Oberseite der durchsichtigen Hinterflügelbinde rötlich; ebenso ist die hintere Hälfte der gelben Mittelbinde der Vorderflügel gefärbt.

1 ♂, 2 ♀ ♀ von Peru (Chanchamayo).

**Hyposcada rezia** (Stdgr. i. l.). Taf. IV. fig. 4.

Eine Localform von *H. kezia* Hew., mit hell gelbbrannem Apex der Vorderflügel. Der Aussenrand ist fein dunkelbraun gesäumt. Die 3 weissen Flecke, welche *H. kezia* im Apex hat, sind bei *H. rezia* nur noch schwach zu erkennen; sie werden nach innen durch je einen länglichen, dunkelbraunen Fleck begrenzt. Die dunkle Mittelbinde der Vorderflügel ist breiter, sonst ist die Zeichnung wie bei *H. kezia* Hew.

1 ♂ 1 ♀ vom Ucayali (oberer Amazonas) durch Staudinger und Bang-Haas unter obigem Namen erhalten.

**Hypose. idina** (Stdgr. i. l.).

Ist eine Lokalform von *H. ida* m. aus Ecuador und zwar vom oberen Amazonas.

Länge eines Vorderflügels 21 mm (bei *H. ida* 24 mm). Zeichnung und Färbung ähnlich *H. ida*. Die charakteristischen beiden weissen

Flecke jener Form, im Apex der Vorderflügel sind hier nur schwach in der helleren, gelbbraunen Apicalbinde angedeutet. Letztere ist breiter und reicht, allmählich verjüngt, bis zum Hinterwinkel.

Auch auf den Hinterflügeln ist die gelbbraune Randbinde heller gefärbt und breiter, dagegen die dunkle Besänmung derselben schmaler.

Sonst ähnlich *H. ida* m.

1 ♂ vom oberen Amazonas, durch Staudinger und Bang-Haas unter obigem Namen erhalten.

#### **Leucothyris amazona** (Stdgr. i. l.) Taf. V. fig. 5.

In den Preislisten der Firma Staudinger und Bang-Haas wird diese Form als Varietät von *L. onega* Hew. aufgeführt, was ich nicht für richtig halte, da bei letzterer der grosse Apicalfleck der Vorderflügel nach aussen gekrümmt ist, während bei *L. amazona* die Längsseiten desselben fast gerade und parallel sind; *L. amazona* könnte daher eher zu *L. dolabella* Hew. oder *L. crispinilla* Hpffr. gehören. Ausser dem grossen, weisslichen Apicalfleck steht in den sammet-schwarzen Vorderflügeln noch ein glasiges Dreieck an der Basis und ein ebensolcher Schrägstreifen am Ende der Zelle.

In den gleichfarbigen Hinterflügeln steht eine glasige Mittelbinde.

Auf der Unterseite haben der Apex der Vorderflügel, sowie der Vorder- und Aussenrand der Hinterflügel rotbraune Streifen.

1 ♂ vom oberen Amazonas.

#### **Leucoth. lubilerda** (Stdgr. i. l.).

In der Zeichnung sehr ähnlich *L. lerdina* Stdgr., aber zarter, ohne den milchigen Schein auf den Glasflecken; die bräunliche Färbung ist auf allen Flügeln viel heller, gelb.

Zelle der Hinterflügel länger als bei *L. lerdina*.

1 ♂, 1 ♀ von Columbien, durch Staudinger und Bang-Haas unter obigem Namen erhalten.

#### **Leucoth. attalita.**

Aehnlich *L. attalia* Hew. und *L. taliata* Hew., aber bedeutend kleiner.

Länge eines Vorderflügels 26 mm.

Die Glasflecke stehen ganz ähnlich wie bei *L. attalia*, haben aber stark milchigen Schein. Die bräunliche Färbung auf der Unterseite ist nicht gelblich-, sondern grau-brann.

2 ♂♂ von Yungas, Bolivien, durch Garlepp gesammelt.

#### **Leucoth. valida.**

In der Zeichnung sehr ähnlich *L. orestilla* Hew. und *L. solida*

Weym. ab. *completa* m.; nach der Grösse steht sie in der Mitte zwischen beiden.

♀ Länge eines Vorderflügels 35 mm. Die Anordnung der Glasflecken und Binde wie bei *L. s. ab. completa*. Die weissen Apical- und Randflecke fehlen auf der Oberseite. Auf der Unterseite stehen im Apex der Vorderflügel 3 Paar, im Aussenrand der Hinterflügel 7 Paar weisse Punkte.

Der weisse Fleck zwischen Zellschluss und Apex der Vorderflügel am Vorderrand steht genau in der Verlängerung der Verbindungslinie der beiden Glasflecke, nicht weiter nach der Spitze zu, wie bei *L. s. ab. completa*.

2 ♀♀ von Yungas, (Boliv.) und Cajon (Peru) durch Garlepp gesammelt.

#### **Leucoth. bioculata.** Taf. V. fig. 4.

Aehnlich *L. makrenita* m. und *L. quadrata* m.; von letzterer durch länglichere Flügel und schmälere Ränder, von ersterer durch die 2 Glasflecke im Apex der Vorderflügel verschieden.

Länge eines Vorderflügels 22 mm. Zeichnung ähnlich *L. macrenita*. Die Halbbinde auf dem Zellschluss der Vorderflügel reicht etwas über die Mediana hinaus.

Auf der Unterseite sind die Ränder gelbbraun mit dunklen Säumen. Im Apex aller Flügel stehen nur je 2 weisse Punkte.

4 ♂♂ von Yungas, Bolivien (Garlepp).

#### **Leucoth. epimakrena.** (Stdgr. i. l.). Taf. V. fig. 15.

Aenlich *L. makrena* Hew., aber schon kenntlich an den stärkeren Adern und dem an den Adern deutlich gezackten Innensaum des Aussenrandes der Hinterflügel.

Länge eines Vorderflügels 27 mm. Im Apex der Vorderflügel wird auch der hintere Glasfleck durch bräunliche Beschuppung deutlich abgegrenzt. Die Mittelbinde durch die Zelle der Vorderflügel ist keilförmig. Der schwärzliche Vorderrand der Hinterflügel hat nach hinten eine Zacke auf dem Zellschluss.

Auf der Unterseite stehen im Apex der Vorderflügel 4, der Hinterflügel 3 weisse Punkte, sowie am Aussenrande der letzteren noch 3 weisse Flecke. Die dunklen Ränder der Oberseite sind unten gelbbraun.

1 ♂ von Bolivien, durch Staudinger und Bang-Haas unter obigem Namen erhalten.

#### **Leucoth. caucana** (Stdgr. i. l.).

Staudinger zieht diese Art mit Unrecht als Varietät zu der

vorigen; sie ist wegen der breiteren Flügel näher mit *L. makrena* Hew verwandt.

Länge eines Vorderflügels 26 mm. Zeichnung ähnlich *L. makrena* Hew. Die schwärzliche Halbbinde am Zellschluss der Vorderflügel reicht kaum über die Mediana hinaus und ist hinten zugespitzt.

Mein einziges Männchen hat über der Zellmitte der Vorderflügel nur einen kaum sichtbaren Schatten, während das Weibchen eine schwärzliche Halbbinde vom Vorderrand bis zur Zellmitte zeigt.

Unten ist die Färbung der Ränder gelbbraun mit dunklen Säumen. Die weisslichen Randpunkte sind ziemlich verloschen, nur der Fleck am Vorderrand der Vorderflügel ist deutlich

1 ♂, 1 ♀ aus dem Cauca Tal in Columbien, von C. Ribbe gesammelt.

### **Leucoth. fumata.**

Aehnlich der vorigen Art; bedeutend kleiner, mit schmalen Rändern und ohne Binde durch die Vorderflügel-Zelle. Die Flügel sind fast farblos mit rauchbraunem Schein.

Länge eines Vorderflügels 24 mm. Die Unterseite der schwärzlichen Ränder ist hell gelbbraun, im Apex der Vorderflügel stehen 3 verloschene, weisse Punkte.

2 ♂♂ aus dem Cauca Tal (C. Ribbe).

### **Episcada hymen (Stdgr. i. l.).**

Länge eines Vorderflügels 20 mm.

Alle Flügel glashell mit schwarzbraunen Rändern. Neben einer Halbbinde auf dem Zellschluss der Vorderflügel folgt nach aussen eine breite, schwefelgelbe Schrägbinde vom Vorder- bis nahe zum Aussenrand. Subcostalis der Vorderflügel an der Wurzel rötlichbraun beschuppt. Gelb bestäubt sind die Mediana, das Ende der Zelle, der Glasfleck im Hinterwinkel der Vorderflügel, sowie die hinter Radialis der Hinterflügel und auf der Unterseite ein Streifen hinter dem Vorderrande der Hinterflügel; schliesslich sind noch ein Rückenstreifen, zwei Schulterflecke und die Unterseite des Hinterleibes gelb gefärbt.

Unten sind die Ränder der Flügel gelbbraun mit dunklen Säumen. Im Apex der Vorderflügel stehen 3 und in dem der Hinterflügel 1 weisser Punkt

Fühler schwarz.

1 ♂ von S. Mateo, Bolivien, durch Staudinger und Bang-Haas unter obigem Namen erhalten.

**Episcada sulphurea.**

Der vorigen Art ähnlich, etwas grösser; die Flügel gestreckter.

Länge eines Vorderflügels 22 mm. Die gelbe Schrägbinde der Vorderflügel ist breiter. Die gelbe Bestäubung dehnt sich über die ganze Zelle der Vorderflügel und den grössten Teil der Hinterflügel nebst den Adern aus. Die Basis der Vorderflügel ist nicht rostbraun, ebenso fehlt die gelbe Bestäubung am Vorderrand der Hinterflügel-Unterseite. Im Apex der Hinterflügel stehen unten 3 weisse Punkte und am Aussenrand noch 4 verschwommene Pünktchen. Sonst ähnlich *E. hymen*.

1 ♂ von Yungas, Bolivien. (Garlepp).

**Episc. helena.**

Aehnlich *E. clausina* Hew.; nur ist die Subcostalis der Vorderflügel rotbraun bestäubt.

Länge eines Vorderflügels 25 mm. Die Schrägbinde neben dem Zellschluss der Vorderflügel ist weiss und 3 mm breit, ferner liegt noch ein weisslicher Wisch im Hinterwinkel. Im Apex der Vorderflügel stehen auf der Unterseite 2 weisse Punkte, im Apex der Hinterflügel nur ein solcher. Die Basis der letzteren ist nicht gelb, sondern bräunlich.

1 ♂ von Muzo, Columbien, durch H. Stichel erhalten.

**Episc. cabenis.** Taf. V. fig. 6.

Der vorigen Art ähnlich, etwas kleiner.

Länge eines Vorderflügels 23 mm. Die Ränder der Flügel und die Binde auf dem Zellschluss der Vorderflügel sind breiter; letztere endet auf dem 3. Medianast in einer Spitze. Die weisse Schrägbinde neben dem Zellschluss ist nur 2 mm breit. Ausser im Hinterwinkel der Vorderflügel befinden sich noch einige undeutliche, weissliche Wische nahe dem Aussenrand. Die hintere Radialis der Hinterflügel, sowie die Zelle und die Glasfelder am Apex sind weisslich bestäubt. Der Vorderrand der Hinterflügel-Unterseite ist gelb beschuppt.

1 ♂ von Muzo, Columbien (H. Stichel).

**Episc. sylpha.** Taf. V. fig. 7.

Diese Art ist vielfach irrtümlich als *syllvella* Hew. im Verkehr, letztere ähnliche Art gehört jedoch zu der Gattung *Miraleria* m. und stammt aus Ecuador. Die vorliegende Art hat wegen des gelbbraunen Vorder- und Hinterrandes der Vorderflügel auch Aehnlichkeit mit *E. polita* Weym.

♂. Länge eines Vorderflügels 22 mm. Flügel kurz und breit, glashell, mit schwacher, gelblicher Bestäubung am Aussenrand. Alle

Ränder sind bräunlich. Gelbbraun sind ferner noch die ganze Mediaua und die Innenhälfte ihrer Aeste auf den Vorderflügeln sowie auf den Hinterflügeln der Hinterwinkel und sämtliche Adern.

Auf der Unterseite sind alle Ränder hell gelbbraun, nur der Vorderrand der Hint-rflügel ist zum Teil gelblich. Im Apex der Hinterflügel stehen 2 weissgelbe Punkte.

Das Weibchen ist ganz ähnlich gezeichnet, mit etwas breiteren Rändern.

2 ♂♂, 3 ♀♀ von Venezuela.

### Episc. sidonia.

Aehnlich *E. tucidella* Hew. letztere Art gehört übrigens zu *Episcada*, nicht zu *Pteronymia* wohin ich sie in meiner Arbeit über Ecuador-Ithomiinae (Berl. Entom. Zeitschr. 48, 1903, p. 200). versehentlich gestellt hatte.

♂. Länge eines Vorderflügels 23 mm. Die Flügel sind glashell mit schwarzbraunen Rändern und keilförmigem Fleck auf dem Zellschluss der Vorderflügel. Dahinter folgt nach aussen am Vorderrand ein weisser Fleck mit anhängendem Wisch bis zur vorderen Radialis, letztere gleichfalls weiss färbend. Die Subcostalis der Vorderflügel ist rotbraun, ebenso alle Ränder auf der Unterseite, ausser der Basis der Hinterflügel, welche gelb ist.

Fühler schwarz. Hinterleib unten grau.

1 ♂ aus Süd-Peru durch H. Stichel erhalten.

### Episc. dirama. Taf. V. fig. 19.

♂. Länge eines Vorderflügels 29 mm. Alle Flügel glashell. Die Ränder schmal braun, Subcostalis der Vorderflügel rotbraun. Die Flügelform ist ähnlich der von *E. teresita* Hew. Die Zellschlusslinie der Vorderflügel ist bei ausgebreiteten Flügeln fast parallel zur Mittellinie des Leibes; den Zellschluss deckt ein 1 mm breiter, brauner Schatten. Nach aussen folgt am Vorderrande ein 3 mm langer, gelber Fleck mit anschliessendem, gelblichem Schein. Der letztere hat jedoch nicht die Richtung des Zellschlusses, sondern biegt schräg nach aussen. Im Hinterwinkel und nahe dem Aussenrande liegen noch gelbliche Staubflecke.

Auf der Unterseite sind alle Ränder rotbraun, nur der Vorderrand der Hinterflügel ist gelb. Hinterleib unten weissgrau. Fühler schwarz.

1 ♂ von Yungas, Bolivien, (Garlepp S.).

**Pteronymia dispar** (Stdgr. i. l.).

Länge eines Vorderflügels beim ♂ 22, ♀ 23 mm.

♂. Flügel glasig, innere Hälfte gelblich bestäubt. Ränder und Zellschluss der Vorderflügel dunkel, neben letzterem nach aussen ein gelblicher Wisch. Mediana und Subcostalis an der Basis rotbraun.

Auf der Unterseite ist die Basis der Hinterflügel gelbbraun, die übrigen Ränder sind dunkel, mit rötlichen Wischen zwischen den 6 weissen Randpunkten der Hinterflügel. Im Apex der Vorderflügel stehen 3 weisse Punkte. Fühler schwarz mit gelbbrauner Keule. Hinterleib unten gelb.

Das Weibchen ist lebhafter gezeichnet. Auf den Vorderflügeln sind Subcostalis und Mediana rotbraun bestäubt, desgleichen ein Dreieck zwischen letzterer und ihrem 1. Ast. In der Apicalhälfte der Vorderflügel stehen gelbliche Wische. Auf den Hinterflügeln ist das ganze Glasfeld gelblich bestäubt, die Adern darin sind gelbbraun.

Auf der Unterseite überwiegt die gelbbraune Färbung der Ränder.

2 ♂♂, 3 ♀♀ von Medellina, Columbien, durch Staudinger und Bang-Haas unter obigem Namen erhalten.

**Pteron. splendida.** Taf. V. fig. 12.

♀. Länge eines Vorderflügels 25 mm. Zeichnung ähnlich *P. donella* Feld. In der Zelle der Vorderflügel ist nur die Basis licht rotbraun bestäubt, dann folgt nach aussen ein schwärzlicher Schatten, der Rest ist gelblich.

Der Discus der Hinterflügel ist grösstenteils zart gelbbraun, vor dem Apex ist er gelb, vor dem Aussenrand dunkel beschattet. Der Aussenrand ist breit schwarzbraun.

Auf der Unterseite haben alle Flügel je 7 weisse Randpunkte. Die Basis der Hinterflügel ist rötlich-braun, die äussere Hälfte des Discus ist mehr gelblich.

Die Fühlerkeule wird allmählich gelbbraun. Der Hinterleib ist unten gelb.

1 ♀ von Muzo, Columbien, durch H. Fruhstorfer erhalten.

**Pteron. latilla** Hew. ab. **albicans.**

Bei dieser Aberration von *P. latilla* Hew. werden die gelben Flecke in der Apicalhälfte der Vorderflügel weiss. Auf den Hinterflügeln ist das Aussendrittel beim ♂ durchsichtig gelblich, beim ♀ gelb bestäubt.

1 ♂, 1 ♀ aus Venezuela (Sever, S.).

**Pteron. latilla** Hew. ab. **nigricans.**

Bei dieser Form sind auf den Vorderflügeln der Vorder- und

Hinterrand, sowie die Halbbinde auf dem Zellschluss breit schwarzbraun; letztere beide sind durch einen Steg auf der Mediana breit schwarzbraun verbunden. Der dunkle Fleck in der Zelle ist gleichfalls sehr gross und füllt fast die ganze Basis aus.

1 ♀ von Medellina, Columbien, durch Staudinger und Bang-Haas erhalten.

### **Pteron. olimba.**

Sehr ähnlich *P. artena* Hew. aber die Basis der Hinterflügel ist auf der Unterseite gelb, ebenso der Hinterleib unten.

Länge eines Vorderflügels 25 mm. Flügel farblos, nicht milchig bestäubt. Ränder unten lebhaft gelbbraun.

2 ♂♂, von Cajon, Peru (Garlepp).

### **Pteron. vestilla** Hew. ab. **ucaya** (Stdgr. i. 1.).

Wie *P. vestilla* Hew.; jedoch ist die Schrägbinde aussen neben dem Zellschluss der Vorderflügel weiss.

1 ♀ vom Ucayali (oberer Amazonas) durch Staudinger und Bang-Haas unter obigem Namen erhalten.

### **Pteron. tenuis.**

Sehr ähnlich *P. primula* Bat. vom oberen Amazonas.

Länge eines Vorderflügels 20 mm. Die Flügel sind sehr zart. In der schattenhaften Schrägbinde der Vorderflügel steht nahe dem Aussenrand noch ein kleiner dreieckiger, gelblicher Fleck. Die gelbliche Apicalbinde ist bogenförmig.

Die gelbbraunen Ränder der Flügel-Unterseite sind blasser. Im Apex der Hinterflügel stehen darin nur 3 weisse Punkte beim ♂, 4 beim ♀ und keine am Aussenrand wie bei *P. primula*.

4 ♂♂, 1 ♀ von Muzo, Columbien, durch H. Stichel.

### **Pteron. auricula** (Stdgr. i. 1.). Taf. V. fig. 10.

Aehnlich der vorigen, grösser. Länge eines Vorderflügels 22 mm. Der Innensaum des Aussenrandes der Hinterflügel ist gerade, also nicht parallel dem Aussensaum, daher ist der Aussenrand in der Mitte sehr breit.

Auf der Unterseite sind die Ränder dunkel, ausser am Zellschluss der Vorderflügel, sowie am Vorder- und Aussenrande der Hinterflügel, wo sie gelbbraun gefärbt sind.

2 ♂♂, 1 ♀ von Muzo, Columbien, durch H. Stichel und Staudinger und Bang-Haas erhalten. Letztere versandten die Art als *P. auricula*, welchen Namen ich beibehalte.

**Pteron. derama.** Taf. V. fig. 8.

Aehnlich *Pseudoscada salonina* Hew., aber mit anderem Geäder.

Länge eines Vorderflügels 23 mm. Flügel glashell mit schmalen, scharf begrenztem Saum. Auf dem Zellschluss der Vorderflügel liegt ein keilförmiger Fleck. Dahinter folgt nach aussen eine zarte, gelb-weiße Halbbinde.

Auf der Unterseite sind die Ränder braun-rot. Im Apex der Vorderflügel stehen 3 weissliche Punkte,

Hinterleib unten grauweiss.

2 ♂♂, von Yungas, Bolivien und Cajon, Peru (Garlepp S.).

**Pteron. nepiscada.** Taf. V fig. 9.

Sehr ähnlich *Episc. hymenaea* Prittw.

Länge eines Vorderflügels 22 mm. Flügel farblos mit braunen Rändern, ausser am Vorderrande und hinter der Mediana der Vorderflügel, diese Teile sind gelbbraun. Hinter dem keilförmigen Fleck auf dem Zellschluss folgt am Vorderrand ein kleiner, rundlicher, gelber Fleck.

Auf der Unterseite sind alle Ränder hell gelbbraun gefärbt. Der Vorderrand der Hinterflügel, sowie der Apex aller Flügel sind gelb gesäumt.

1 ♂ vom südlichen Peru (Garlepp).

**Pteron. yungava.**

Aehnlich *P. ticida* Hew., Ränder bräunlich; die gelbbraune Bestäubung im Hinterwinkel der Hinterflügel fehlt.

♂. Länge eines Vorderflügels 26 mm. Subcostalis der Vorderflügel rotbraun. Hinter dem Zellschluss folgt im Vorderrand ein kleiner Glasfleck.

Auf der Unterseite sind alle Ränder braunrot gefärbt; nur die Basis der Hinterflügel ist gelblich. Im Apex der Vorderflügel stehen 2 weisse Punkte und in dem der Hinterflügel ein solcher. Hinterleib unten grauweiss.

1 ♂ von Yungas, Bolivien, (Garlepp S.).

Bei einem wohl hierher gehörigen, etwas kleineren ♀ geht über den Zellschluss der Vorderflügel eine nach hinten verjüngte Binde und der Fleck daneben, nach aussen, ist weisslich bestäubt und reicht bis zur vorderen Radialis. Dies Exemplar stammt gleichfalls von Yungas.

**Pteron. denticulata.**

Aehnlich *P. dispaena* Hew., aber mit schwarzen, innen gezackten Rändern.

Länge eines Vorderflügels 32 mm. Die Flügel sind durchsichtig und haben in der Zelle der Vorderflügel und neben derselben, ferner am Aussenrand, sowie im grössten Teil der Hinterflügel einen gelblichen Schein. Hinter der Zelle am Vorderrand ein 3 mm langer, gelblicher Glasfleck.

Auf der Unterseite sind alle Ränder rotbraun, beiderseits mit dunklen Säumen. Im Apex der Vorderflügel stehen 3 weisse Punkte, im Aussenrand der Hinterflügel 11 weisse Flecke und Punkte.

Fühler mit gelbbrauner Keule; Hinterleib unten grau-weiss.

2 ♂♂ von Yungas, Bolivien (Garlepp).

**Pteron. evonia.** Taf. V. fig. 20.

Grösse und Flügelform ähnlich *Episc. teresita* Hew., ♀.

Alle Ränder und die Zellschluss-Binde viel breiter. Die Flügel sind stark gelblich bestäubt. Subcostalis und Mediana der Vorderflügel, sowie die Adern der Hinterflügel sind gelbbraun beschuppt; in und neben der Zelle der Vorderflügel, sowie am Vorderrand der Hinterflügel ist die Färbung breit gelbbraun.

Auf der Unterseite sind die Randbinden gelbbraun, nach aussen schwarz gesäumt; darin stehen im Apex der Vorderflügel 3 weisse Punkte, am Aussenrand undeutliche Pünktchen und auf den Hinterflügeln 9 weisse Flecke. Die Basis der Hinterflügel ist gelblich.

Fühler schwarz. Hinterleib unten grau-weiss.

1 ♀ von Muzo, Columbien, durch H. Fruhstorfer erhalten.

**Pteron. medellina** (Stdgr. i l.). Taf. V. fig. 13.

Grösse und Zeichnung wie bei *P. ozia* Hew. von Ecuador. Flügel durchsichtig, gelblich-weiss bestäubt; ebenso sind der Fleck und Wisch hinter dem Zellschluss der Vorderflügel am Vorderrand weiss-gelb.

Die Ränder der Unterseite sind rotbraun mit dunklem Saum. Im Apex der Vorderflügel stehen 3 weisse Punkte; am Aussenrand der Hinterflügel 5 weisse Strich-Punkte.

Fühler schwarz. Hinterleib unten grau.

Das Weibchen ist ganz ähnlich gezeichnet mit breiteren Rändern. Die Bestäubung ist weisslich

3 ♂♂, 1 ♀ von Columbien und Venezuela (Sever S.).

Staudinger und Bang-Haas versandten diese Art als *P. medellina* (i. l.), welchen Namen ich beibehalte.

**Pseudoscada emyra.** Taf. V. fig. 11

Aehnlich *P. arzalia* Hew. von Bolivien. Länge eines Vorderflügels 21 mm.

Apex und Strich auf dem Zellschluss der Vorderflügel etwas breiter schwarz. Der 3. Medianast bleibt fast gänzlich schwarz in dem weissen Wisch, welcher neben dem Zellschluss <sup>noch</sup> aussen liegt. Hinterflügel schmaler gesäumt als bei *P. arzalia* Hew.

3 ♂♂, 1 ♀ bei der Fazenda Monte Christo in Minas Geraës, Brasilien, von mir gesammelt.

**Pseudosc. florula** Hew, ab. **exornata**.

= *Ith. florula* Kaye (nec Hew.). Entom. Record, Lond. vol. XVII. No. 4, pl. III, Fig. 11 (1905).

Diese Aberration oder Lokalform von *Ps. florula* Hew., aus Britisch Guayana, unterscheidet sich von der typischen Art aus Cayenne sogleich durch den rotbraunen, dunkel gesäumten Aussenrand der Hinterflügel. Die beiden Flecke im Hinterwinkel der Vorderflügel sind hier nach innen nicht so scharf begrenzt, wie bei der typischen Abbildung von Hewitson.

5 ♂♂ vom Potaro Road, Britisch Guayana

Ich brachte nur eine kleine Anzahl ♂♂ von dieser anscheinend seltenen Art mit, welche alle einen noch stärkeren rotbraunen Randstreifen haben als die Abbildung von Mr. Kaye erkennen lässt.

**Pseudosc. fallens**.

Sehr ähnlich *Pteron. euritea* Cr. Flügel etwas länger. Die gelbe Bestäubung ist beim ♂ schwächer. Die Binde auf dem Zellschluss der Vorderflügel endet nach hinten sehr spitz. Der gelbe Wisch von *P. euritea* hinter dem gelben Costalfleck, neben dem Zellschluss, fehlt hier.

Auf der Unterseite haben die dunkelbraunen Ränder eine rotbraune Mittellinie. Die Basis der Hinterflügel ist rotbraun, nicht gelb wie bei *Pt. euritea*.

2 ♂♂, 2 ♀♀ von Monte Christo in Minas Geraës, Brasilien, Ich fing eine kleine Anzahl dieser Art zusammen mit den ähnlichen *Pteron. euritea* Cr. und *hemixanthe* Feld.

**Hypoleria indecora**.

= *Heteros. sylphis* Kaye (nec Hew.) l. c. pl. III, Fig. 7 (1905).

Diese unscheinbare Form lässt kaum noch eine Verwandtschaft mit der bunten *H. cymo* Hübn. erkennen. Ich halte sie aber doch nur für eine Lokalform derselben, bei welcher die rotbraune Binde im dunklen Aussenrand der Hinterflügel fehlt und der rötliche Schein der Glasflecke durch milchweisse Bestäubung ersetzt ist.

Mr. Kaye bildet diese Form als *Heteros. sylphis* ab. Ich kenne nur *Napeogenes sylphis* Hew., welche Art eine entfernte Aehnlichkeit mit der vorliegenden Form hat, aber ganz anderes Geäder.

In der citierten Abbildung von Mr. Kaye sind die weissen Flecke am Aussenrande der Vorderflügel und auch der weisse Wisch neben dem Zellschluss am Vorderrand wenig erkennbar.

Die Aussenrandbinde der Hinterflügel ist dunkelbraun mit schwärzlichen Rändern. Auf der Unterseite sind alle Ränder hell gelbbraun mit dunklen Säumen.

Beim ♀ sind die Ränder etwas breiter und die weisse Bestäubung stärker.

2 ♂♂, 2 ♀♀, Potaro Road (Britisch Guayana). Die Art wurde Anfang April von mir in Anzahl gefangen.

### Hypol. cajona.

Aehnlich der vorigen; kleiner: Länge eines Vorderflügels 25 mm. Die Flügel sind durchsichtig mit schwachem, bläulichem Schein.

Der Apex der Vorderflügel ist breiter schwärzlich, der Aussenrand der Hinterflügel dagegen schmaler.

Hinter dem Zellende der Vorderflügel am Vorderrand steht eine breite, weisse Halbbinde, welche sich nach hinten als weisslicher Schein bis fast zum Aussenrande fortsetzt; im Hinterwinkel der Vorderflügel liegt ein weisslicher Fleck.

Auf der Unterseite sind die Ränder fahl gelbbraun. Die hintere Hälfte des Vorderrandes der Hinterflügel ist schwärzlich.

Bei dem breiter geränderten ♀ reicht die weisse Schrägbinde neben dem Zellschluss der Vorderflügel bis zum Aussenrand.

1 ♂, 1 ♀ von Cajon, Peru (Garlepp).

### Hypol. oriana Hew. ab. famina.

Bei dieser Form von *H. oriana* Hew., letztere vom oberen Amazonas, haben die Hinterflügel statt der durchsichtigen Binde, ähnlich wie bei *Leucoth. onega* Hew., einen grossen ovalen Fleck im Discus und einen schmalen, dunklen Vorderrand. Die Zelle bleibt also glashell.

2 ♂♂, 1 ♀ von Peru, durch Staudinger und Bang-Haas erhalten.

### Hypol. garleppi (Stdgr. i. l.).

Diese Form scheint auch der *H. oriana* Hew. verwandt zu sein. Die Zeichnung ist ähnlich wie bei der vorigen Form. Länge eines Vorderflügels 26 mm.

Die weissliche Bestäubung ist schwächer als dort, dagegen ist der weisse Fleck hinter dem Zellende am Vorderrand der Vorderflügel grösser. Das schwärzliche Dreieck in der Zelle fehlt. Ferner

fehlen die weissen Randpunkte auf der Unterseite aller Flügel.

1 ♂ vom Ucayali, oberer Amazonas (Garlepp).

Staudinger benannte diese Form i. l. nach dem Sammler dessen entomologischen Erfolgen wir so viele neue Arten verdanken und behalte ich daher gerne diese Benennung bei.

### **Hypol. riffarthi.** Taf. V. fig. 14.

♀. Länge eines Vorderflügels 25 mm.

Diese schöne Form steht *H. mirza* Hew. nahe, unterscheidet sich aber sogleich durch die 4 mm breite, weisse Schrägbinde neben dem Zellschluss der Vorderflügel; dieselbe wird von dem 3. Medianast nach hinten begrenzt. Ferner sind im Apex 3 weissliche Glasflecke durch eine schwärzliche Schrägbinde abgetrennt, eine Zeichnung welche bei *mirza* Hew. auch schon angedeutet ist.

Der Vorderrand der Hinterflügel ist auf der Oberseite orange-farben, wie bei *H. mirza*; die dunkle Aussenrandbinde ist in der Mitte etwas breiter.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel-Ränder dunkel, mit verloschener, bräunlicher Mittellinie, besonders am Apex. Die Hinterflügel-Ränder sind gelbbraun mit dunklen Säumen beiderseits.

1 ♀ aus Ecuador von Herrn H. Riffarth erhalten, nach dem ich diese Art benenne.

### **Hymenitis nerina.**

Aehulich der zentralamerikanischen *H. nero* Hew., aber kleiner. Länge eines Vorderflügels 25 mm. Alle Flügel glashell mit graubraunen Rändern.

Die weisse Schrägbinde der Vorderflügel hat nur die Länge des Zellschlusses, als Fortsetzung folgt nach hinten ein isolierter abgerundeter Fleck.

Auf der Unterseite sind die Ränder hell grau-braun, im Apex der Vorderflügel mit 2 weissen Punkten, und in dem der Hinterflügel mit nur einem solchen.

1 ♀ von Columbien durch H. Stichel erhalten.

### **Hym. enigma** (Stdgr. i. l.) Taf. V. fig. 21.

Aehulich *H. ortygia* Weym. Länge eines Vorderflügels 30 mm. Alle Flügel glashell mit gelblichem Schein. Vorderrand der Vorderflügel bis zum Apex hell gelbbraun; hinter dem Zellschluss wird diese Färbung von einem gelblichen Fleck unterbrochen. Die übrigen Ränder sind wie bei *H. ortygia* gezeichnet. Die undeutlichen

Wische neben dem Zellende und am Aussenrand aller Flügel sind gelblich.

Auf der Unterseite sind alle Ränder lebhaft gelbbraun, am Vorder-  
rand der Hinterflügel etwas heller. Der Hinterleib ist unten grau.

Beim ♀ sind alle Ränder breiter. Im Apex der Hinterflügel  
stehen ein grosser und zwei kleine, weisse Punkte.

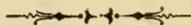
1 ♂, 2 ♀♀ von Bolivien, durch Standinger und Bang-Haas  
unter obigem Namen erhalten.



## Inhalts-Verzeichnis.

|                                        | Seite |                                         | Seite |
|----------------------------------------|-------|-----------------------------------------|-------|
| adulta, Napeog. . . . .                | 157   | emyra, Pseudosc. . . . .                | 176   |
| albescens, Mech.                       |       | enigma (Stgr. i. l.) Hym. . . . .       | 179   |
| ab. v. lysimnia Hbn. . . . .           | 148   | epimakrena (Stgr. i. l.) Leuc. . . . .  | 169   |
| albicans, Pteron.                      |       | eurydice, Mech. . . . .                 | 147   |
| ab. v. latilla Hw. . . . .             | 173   | evonia, Pteron. . . . .                 | 176   |
| alienassa, Jth. . . . .                | 163   | exornata, Pseudosc.                     |       |
| amazona (Stgr. i. l.) Leuc. . . . .    | 168   | ab. v. florula Hw. . . . .              | 177   |
| amplificata, Scada. . . . .            | 162   | fallens, Pseudosc. . . . .              | 177   |
| angelina (Stdg. i. l.) Cerat. . . . .  | 154   | famina, Hypol.                          |       |
| assimilis, Tith. . . . .               | 143   | ab. v. oriana Hw. . . . .               | 178   |
| atagalpa, Cerat. . . . .               | 156   | fumata, Leuc. . . . .                   | 170   |
| attalita, Leuc. . . . .                | 168   | fuscens, Callol. . . . .                | 166   |
| auricula (Stgr. i. l.) Pteron. . . . . | 174   | garleppi (Stgr. i. l.) Hypol. . . . .   | 178   |
| badia, Sais . . . . .                  | 162   | gracilis, Nap. . . . .                  | 159   |
| bicolata, Leuc. . . . .                | 169   | granadensis, Cerat. . . . .             | 154   |
| boliviensis (Stgr. i. l.), Cerat.      |       | helena, Episc. . . . .                  | 171   |
| ab. v. viola m. . . . .                | 150   | hymen (Stgr. i. l.) Episc. . . . .      | 170   |
| brunnea, Tith. . . . .                 | 144   | idina (Stgr. i. l.), Hypose. . . . .    | 167   |
| cabenis, Episc. . . . .                | 171   | ignorata, Cerat. . . . .                | 151   |
| cajona, Hypol. . . . .                 | 178   | indecora, Hypol. . . . .                | 177   |
| camariensis, Sais. . . . .             | 162   | latefasciata (Stgr. i. l.), Cerat.      |       |
| cana, Cerat. . . . .                   | 157   | ab. v. ninonia Hübn. . . . .            | 153   |
| candescens, Jth.                       |       | limpida, Cerat. . . . .                 | 155   |
| ab. v. celemia Hw. . . . .             | 163   | lubilerda (Stgr. i. l.), Leuc. . . . .  | 168   |
| callanga (Stgr. i. l.) Cerat. . . . .  | 150   | lucifera, Mech.                         |       |
| casabranca (Stgr. i. l.) Mch. . . . .  | 145   | ab. v. mazaesus Hw. . . . .             | 146   |
| caucana (Stgr. i. l.) Leuc. . . . .    | 169   | lurida, Jth.                            |       |
| chanchamaya, Callol. . . . .           | 165   | ab. v. celemia Hw. . . . .              | 163   |
| completa (Stgr. i. l.) Cerat.          |       | maculata, Cerat.                        |       |
| ab. v. ninonia Hübn. . . . .           | 153   | ab. v. ninonia Hübn. . . . .            | 153   |
| conveniens, Callol.                    |       | magnifica, Mel. . . . .                 | 145   |
| ab. v. jolaia Hew. . . . .             | 167   | majuscula, Scada. . . . .               | 162   |
| denticulata, Pteron. . . . .           | 175   | medellina (Stgr. i. l.) Pteron. . . . . | 176   |
| derama, Pteron. . . . .                | 175   | melanina (Stgr. i. l.), Tith. . . . .   | 143   |
| desmora, Cerat.                        |       | menans, Cerat.                          |       |
| ab. v. xanthostola Bat. . . . .        | 155   | ab. v. polymnides m. . . . .            | 149   |
| deucalion (Stgr. i. l.) Nap. . . . .   | 159   | michaelisi, Cerat.                      |       |
| dilutata, Nap.                         |       | ab. v. ignorata m. . . . .              | 152   |
| ab. v. adulta m. . . . .               | 157   | moles, Nap. . . . .                     | 157   |
| dirama, Episc. . . . .                 | 172   | nepiscada, Pteron. . . . .              | 175   |
| dispar (Stgr. i. l.) Pteron. . . . .   | 173   | nerina, Hym. . . . .                    | 179   |
| distincta, Athyr. . . . .              | 144   | nigricans, Pteron.                      |       |
| eleonora (Stgr. i. l.) Jth. . . . .    | 164   | ab. v. latilla Hew. . . . .             | 173   |

|                                     | Seite |                                     | Seite |
|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|
| nigroapicalis (Stgr. i. l.), Mech.  |       | schulzi, Callitho. . . . .          | 160   |
| ab. v. mazaesus Hew. . . . .        | 146   | sellana, Cerat. . . . .             | 152   |
| nigronascens, Callol.               |       | sidonia, Episc. . . . .             | 172   |
| ab. v. poecila Bat. . . . .         | 165   | sodalis, Nap. . . . .               | 160   |
| nina (Stgr. i. l.), Cerat. . . . .  | 150   | splendens, Jth.                     |       |
| nora (Stgr. i. l.), Cerat. . . . .  | 156   | ab. v. celemia Hew. . . . .         | 163   |
| olimba, Pteron. . . . .             | 174   | splendida, Pteron. . . . .          | 173   |
| olyrina, Nap. . . . .               | 158   | sticheli, Olyras. . . . .           | 142   |
| pamina, Cerat. . . . .              | 150   | sulphurea, Episc. . . . .           | 171   |
| paraensis, Sais. . . . .            | 161   | sulphurescens, Mech.                |       |
| pellucida, Cerat. . . . .           | 154   | ab. v. lysimnia Hübn. . . . .       | 148   |
| peruensis, Callol. . . . .          | 167   | sylpha, Episc. . . . .              | 171   |
| phasianita, Mech.                   |       | tenuis, Pteron. . . . .             | 174   |
| ab. v. mazaesus Hw. . . . .         | 146   | terastis, Nap. . . . .              | 158   |
| polymnides, Cerat. . . . .          | 148   | ucaya (Stgr. i. l.) Pteron          |       |
| porrecta, Callol. . . . .           | 166   | ab. v. vestilla Hew. . . . .        | 174   |
| pteronymiensis, Nap. . . . .        | 160   | valida, Leuc. . . . .               | 168   |
| rezia (Stgr. i. l.), Hyosc. . . . . | 167   | viola (Stgr. i. l.), Cerat. . . . . | 149   |
| riffarthi, Hypol. . . . .           | 179   | yungava, Pteron. . . . .            | 175   |
| robusta, Callol. . . . .            | 166   |                                     |       |





## Dr. med. Bode.

Tief bewegt teilen wir unseren entomologischen Freunden mit, dass am Freitag den 25. November 1904 der Vorsitzende des Berliner Entomologischen Vereins, Herr Dr. med. Otto Bode, dirigierender Arzt der chirurgischen Abteilung am Augusta-Victoria-Krankenhaus zu Neu-Weissensee und der Unfallstation I vom „Roten Kreuz,“ infolge einer Blutvergiftung, die er sich in der Ausübung seines Berufes zugezogen hatte, verstorben ist. Noch für den vorhergehenden Donnerstag Abend hatte der Dahingeshiedene einen Vortrag über die durch Insekten veranlasste Trypanosomen-Krankheit angekündigt. Der kleine Saal des Vereins war überfüllt in Erwartung des interessanten Vortrages — nur der Sprecher fehlte. Ein älterer Freund verkündete unter schmerzlicher Teilnahme der Versammlung die gefährliche Erkrankung des verehrten Vorsitzenden durch Infizierung bei Ausführung einer Operation. In der Frühe des folgenden Tages hat die heimtückische Infektion aller angewandten Mittel zum Trotz den edlen Mann dahingerafft.

Otto Bode wurde am 5. Mai 1860 zu Aschersleben im Regierungsbezirk Magdeburg geboren und entstammte einer jener evangelischen Pastorenfamilien, aus denen so viele von Deutschlands Grössten und Besten hervorgegangen sind. Er verlor den Vater und die Mutter früh, der ältere Bruder musste die Erziehung leiten. Schon als Knabe hatte er eine unbezwingliche Liebe zur Natur und zu deren Gebilden und unverbrüchlich ist er dieser seiner ersten Liebe treu geblieben bis an das Grab. Namentlich Tiere und vor allen Schmetterlinge waren es, die es ihm angetan hatten. Bei seiner geistigen Begabung bestand er früh die Abiturientenprüfung am Gymnasium zu Halle. „Am liebsten,“ äusserte er zu einem Freunde, „hätte ich mich ganz dem Studium der Naturwissenschaften hingegeben, Dozent für Zoologie zu werden ist mein Jugendtraum gewesen, aber, aber,“ und dabei machte er eine Fingerbewegung, die auf pecunia est rara schliessen liess. So entschloss er sich denn Mediziner zu werden. Wiederum früh, nach der kürzesten gesetzlich zulässigen Frist, legte Bode sein medizinisches Staatsexamen summa cum laude ab. Schon lenkte er die Augen der medizinischen Autoritäten auf sich und soll es der

Einfluss seines Gönners und Freundes Hahn gewesen sein, der ihn bestimmte sich ganz in den Dienst der Chirurgie zu stellen. Zu diesem Berufe war er wie geschaffen, denn er besass eine ruhige Hand, klaren Blick, Entschlossenheit und aussergewöhnliche Geschicklichkeit in der Handhabung des Messers. Nachdem er acht Jahre als Assistent tätig gewesen war, wurde er in noch jungen Jahren an das Augusta-Victoria-Krankenhaus berufen. Damit nicht genug, förderte der Arbeitsfreundige noch wirksam durch Rat und Tat das Berliner Rettungswesen und wurde Dirigent der Unfallstation I vom Roten Kreuz. Den nicht reichlich bemessenen Urlaub benutzte er zu Reisen durch Europa von Lissabon bis Petersburg und Moskau, war auch als Delegierter und Redner auf medizinischen Kongressen tätig. Trotz weiter Entfernung von Weissensee zog er von Berlin mit seiner Familie nach Kolonie Grunewald und fand dort die gewünschte Gelegenheit Schmetterlinge aus Raupen zu züchten, was er mit besonderer Vorliebe tat. Schon einmal führte eine von Bode ausgeführte Operation zu einer Infizierung und schliesslich zur Lähmung des rechten Armes. Als ihm dabei ohne Anwendung von Chloroform der Arm aufgeschnitten wurde, sagte jemand, er habe wohl furchtbar aushalten müssen. Bode bejahte dieses, fügte aber hinzu, das wäre aber nichts gegen den seelischen Schmerz und den qualvollen Gedanken: „was wird nun aus meiner Frau und meinen Kindern?“ Trotz dieser schweren Prüfung verzweifelte Bode nicht. Hinaus gings in die Wälder; den Rucksack auf dem Rücken, in der linken Hand das Netz hat er Schmetterlinge und neuen Lebensmut eingefangen. Zu Hause wurden die Schmetterlinge mit der linken Hand präpariert und am Spannbrett lernte er nach und nach die linke Hand zur rechten machen. Später lernte er linkshändig schön, fest und leserlich schreiben. Nun nahm Bode auch seine ärztliche Tätigkeit wieder auf und operierte wieder und zwar mit Glück und Erfolg. —

Der Berliner Entomologische Verein hat durch den Tod seines geliebten und verehrten Vorsitzenden einen schweren Verlust erlitten. Ungeachtet seiner anstrengenden Berufstätigkeit war er stets bereit die Interessen des Vereins zu fördern und nach aussen zu vertreten. Mit peinlicher Gewissenhaftigkeit erfüllte er die Pflichten des Vorsitzenden; er leitete, treu seinem Wahlspruche: *suaviter in modo, fortiter in re*, die Verhandlungen des Vereins mit Unparteilichkeit und Wohlwollen. Etwa vorkommende Streitigkeiten, die im Verein zu den Seltenheiten gehören, wusste er mit Geschick, mitunter durch eine humoristische Bemerkung auszugleichen. Auch war er von leidenschaftlicher Liebe für die Entomologie und ihre Erscheinungen

begeistert. Seine hervorragenden anatomischen Kenntnisse gaben ihm die Befähigung, anscheinend rätselhafte Erscheinungen im Leben der Insekten aufzuklären. Dabei wusste er durch seine Bescheidenheit Selbstlosigkeit, und bezaubernde Liebenswürdigkeit aller Herzen zu gewinnen. Unvergesslich wird allen Besuchern die Vereinssitzung vom 17. November 1904 sein, in der Bode zum letzten Male den Vorsitz führte. *Argynnis daphne* war das Jagdobjekt, das er von seinem Sommeraufenthalt in Südtirol vorlegte. Er schilderte in anschaulicher Weise, wie er über ephraumranke Felsen klettern musste zu dem üppig wuchernden Brombeergestrüpp, wo *daphne* in ungezählten Schaaren flog. Vom Anblick der goldigen Falter über dem tiefgrünen Dunkel der Mutterpflanze entzückt schlug er das Netz nach einem sich nahenden Falter. Doch der kleine Bursche wusste durch die Lücken des stacheligen Geranks zu entweichen und nur ein Dreieck war das Ergebnis.

Grosse Ehren sind dem Entschlafenen bei der ergreifenden Trauerfeier in der Kapelle seines Krankenhauses, bei der die Behörden, der ärztliche Stand in grosser Zahl, der Berliner Entomologische Verein durch seinen Vorstand und Mitglieder desselben vertreten waren, der Geistliche und ein Kollege des Verstorbenen zu Herzen gehende Worte sprachen, dargebracht worden. Der Berliner Entomologische Verein ehrte das Andenken seines lieben und verehrten Vorsitzenden in der Sitzung am 1. Dezember 1904 noch besonders durch einen vom Stellvertreter gesprochenen, warm empfundenen Nachruf, in dem der Dank des Vereins für die selbstlose Tätigkeit des zu früh Entschlafenen für denselben zum Ausdruck kam.

Ziegler.

## Literatur.

---

### Die moderne Biologie und die Entwicklungstheorie.

Von Erich Wassmann S. J.

Ein Buch, welches imstande ist, einen Haeckel seiner jahrelang befolgten Praxis der Abstinenz breiterer Oeffentlichkeit gegenüber abtrünnig zu machen, darf von vornherein ein aussergewöhnliches Interesse für sich in Anspruch nehmen. Es bedarf aber kaum einer solchen Empfehlung. Zunächst hält es vollkommen, was es verspricht, indem es in übersichtlicher und erschöpfender, auch jedem Laien leicht verständlicher Weise, ein anschauliches Bild von dem heutigen Stande der Entwicklungstheorie entfaltet. Es bietet aber mehr. In seinem 9. Kapitel gewährt der Verfasser, in dem Wunsche Beweise zu erbringen für die Bevorzugung der Descendenzlehre gegenüber der Konstanztheorie, einen Einblick in seine Forschertätigkeit auf dem Spezialgebiete der Ameisengäste, durch welchen seiner Gewissenhaftigkeit als Beobachter und seinem Scharfsinn in den daraus gewonnenen Schlussfolgerungen ein glänzendes Zeugnis ausgestellt wird. Dieser Abschnitt geht weit über den Rahmen einer populären Darstellung hinaus und würde jedem streng wissenschaftlichen Werke zur Zierde gereichen.

Dazu kommt nun aber für den unbefangenen Leser noch ein besonderer psychologischer Reiz durch die Beobachtung des Kampfes, welcher sich in dem Verfasser zwischen dem exakten Naturforscher und dem gläubigen Theologen vollzieht, sobald er auf den Menschen resp. die menschliche Seele zu sprechen kommt. Er sucht sich aus dem Dilemma dadurch zu retten, dass er dem ersteren einfach verbietet hierbei mitzusprechen, da zur Lösung aller darauf bezüglichen Fragen der Psychologe und der Theologe die einzig berechtigten Persönlichkeiten wären. Er greift Haeckel und alle Materialisten auf das heftigste an und nennt ihre monistischen Hypothesen unwissenschaftlich, während er gleichzeitig für seine theistischen Gebäude blinden Glauben verlangt. Warum so zornig, Herr Wassmann? Ein Gegner könnte leicht ein Zeichen von Schwäche darin sehen. Haeckel wenigstens war in seinen Er widerungen viel massvoller. —

F. W.

**The Fauna of British India**, including Ceylon and Burma. Published under the authority of the secretary of state for India in Council. Ed. by W. T. Blanford.

Butterflies. Vol. I by C. T. Bingham. London 1905. 8. p. 511, 10 tab. col., 94 Fig. i. Text. — Preis 1 Pfd. Strl.

Diesen beachtenswerten Zuwachs in der entomologischen Literatur vermögen wir nicht unerwähnt zu lassen. Das Buch bietet dem Sammler indischer Schmetterlinge ein bequemes, billiges und zweckentsprechendes Nachschlage- und Bestimmungswerk. Entstanden ist dasselbe in Anlehnung an „Butterflies of India, Birmah and Ceylon (1882 bis 90) von Marshall u. de Nicéville. Infolge Todes des bekannten Förderers indischer Lepidopterologie, de Nicéville (1901), unterblieb s. Zt. die Vollendung jenes Unternehmens und das Fehlen der *Papilionidae*, *Pieridae* und *Hesperidae* in ihm wurde bisher als eine unbequeme Lücke empfunden. Col. Bingham, der Verfasser obiger Schrift, war von de Nicéville s. Zt., vielleicht in Vorahnung dieses Geschickes, ausersehen seinen Platz auszufüllen. Es geschieht dies nun nicht nur bezüglich der in den „Butterflies of Ind. Birm. a. Ceylon“ fehlenden Familien, deren Urschrift das Indian-Museum aus Nicéville's Nachlass erworben und Bingham zur Verfügung gestellt hat, sondern die übernommene Verpflichtung gab den Anlass zu einer vollständig erneuten und vermehrten Bearbeitung der Tagfalter Indiens. Nur dem Umstande, dass die Publikation des Gesamt-Werkes der „Fauna von Brit. Indien“ in den Händen der englisch-indischen Regierung liegt, ist es zu verdanken, dass dieses Buch auch dem weniger bemittelten Sammler zu einem wirklich wohlfeilen Preise zugänglich ist. Band II wird uns *Papilionidae* und *Pieridae* in absehbarer Zeit bringen.

In der Vorrede legt Verfasser seinen Standpunkt bezüglich der Morphologie und Systematik klar. Was die Terminologie des Flügelgeäders betrifft, so mag die gewählte Bezeichnung der Adern etc. durch Nummern einfach erscheinen, wirkt aber nicht ganz sympathisch, weil man gewohnt ist, die Nummernfolge vom Körper aus in distaler Richtung anzuwenden und weil man naturgemäss von oben nach unten bzw. vorn nach hinten zählt, Autor aber bei der Submediana mit 1 anfängt; einige andere Ausdrücke, wie Tornus (= Hinterwinkel), Termen (= Distal- oder (schlecht) Aussenrand), Dorsum (= Hinterrand) hätten wohl vermieden werden können, weil gute und verständliche Bezeichnungen eingeführt sind; namentlich erscheint die Anwendung von Dorsum für den Hinter- oder (schlecht) Innenrand unlogisch.

Hinsichtlich der systematischen Einteilung erklärt Verfasser (p. XIII), dass er, da ein Kriterium fehle, welches den Begriff generischer Charaktere genügend begrenzt, es vorgezogen habe, die Formen in grosse und

umfassende Genera zu gruppieren, trotzdem die Tendenz der modernen zoologischen Systematik darauf zielt, die höheren Einheiten in Unterabteilungen zu zersplittern und die Genera zu vermehren.

Was die „Species“ betrifft, so vermeide er durchweg diesen Ausdruck, weil derselbe im Nachklange verfehlter Anschauungen der Vor-Darwinschen Zeit, den Gedanken der Unveränderlichkeit erwecken könne. Der von ihm gewählte Ausdruck „Form“ andererseits entspräche besser dem Zweck und schliesse in jedem Falle die Möglichkeit der Veränderung ein; er halte es für verfehlt, lokale Veränderungsstufen typischer Formen (Arten) auf eine diesen gleichwertige Rangstufe zu stellen, weil hierdurch die Erkenntnis jedes engeren Zusammenhanges zwischen ihnen verloren ginge. Schwierig sei die Entscheidung der Frage, welche Form einer zusammenhängenden Reihe als typisch und welche als Rasse anzufassen ist; in dem Werke sei rein aus Gründen der Angemessenheit diejenige Form als Type behandelt, welche zuerst beschrieben wurde, ihr geographischer Vertreter, der beständig, wenn auch vielleicht nur wenig abändere, als Rasse; in manchen Fällen möge indessen das Gegenteil zutreffen.

Was den ersten Teil dieser Ausführungen betrifft, so kann dem Verfahren nur beigeprüft werden — sofern es sich um die Einführung ungenügend begründeter systematischer Einheiten (Gattungen und Untergattungen) handelt, andererseits aber wird man zugeben müssen, dass bei jeder systematischen Publikation eine gut definierte Zergliederung des Stoffes, d. h. die Bildung von Schalteinheiten (Sectiones, Cohortes etc.) zur leichteren Aufnahme des Gebotenen und zur schnelleren Orientierung durchaus wertvoll und zweckmässig ist. Leider ist Autor indessen auch bei der praktischen Anwendung seiner anzuerkennenden These nicht konsequent geblieben; so finden wir eine Reihe Moore'sche Genera übernommen, deren Existenzberechtigung auf sehr schwachen Füßen steht (*Melanocyma*, *Dophla*, *Moduza* etc.) und die sich im günstigsten Falle zur Einreihung als Sectionen geeignet haben würden.

Der andere Teil der Ueberlegung zerfällt in sich in Ansehung des Gedankenganges der „Internationalen Regeln der Zoologischen Nomenklatur“ (Paris 1905). Die Absicht welche Autor mit der Ausmerzung des Wortes „Species“ verfolgt, wird hier in einfachster, sachlicher Weise durch die Einführung des Begriffs der Collectiv-Species erreicht. Sämtliche lokalisierte Vertreter einer Art (Lokalvarietäten) bilden mit Einschluss des Typus nebengeordnete Subspecies mit trinomialer Bezeichnung und gleichwertige Glieder der „Species“, diese mit binomialer Benennung. Als nomenklatorischer Typus gilt, in Uebereinstimmung mit Bingham, die zuerst beschriebene Form. Diese Art der Regelung der Species-Frage gibt ein der Sachlage entsprechendes, klares Bild

von der Wandelbarkeit der Art, ohne dass es nötig wäre, den Begriff der „Species“ aufzugeben. Die Unterart ist im Sinne der Nomenklaturregeln die letzte systematische Einheit, andere benannte Formen (individuelle Aberrationen, Zustandsstufen), deren Namen auch nicht dem Prioritätsgesetz unterliegen, werden kurzweg als „forma“ zu bezeichnen sein. Wir werden also vom modernen Standpunkte aus, Bingham's „Form“ im allgemeinen als typische Subspecies, seine „Race“ als coordinierte Subspecies, seine „Varietas“ als Forma ansprechen müssen. In der Anwendung des Wortes „Form“ wird übrigens bei B. auch Gleichmässigkeit vermisst, weil der Ausdruck einerseits auf die typische Unterart, andererseits auf vorgedachte Zustandsstufen (Wet-season form, Dry-season form) Anwendung findet.

Der beschreibende Teil des Buches enthält übersichtliche und brauchbare Bestimmungstabellen der Gattungen und „Formen“ (auch Rassen und Varietäten). Der Text der Beschreibungen ist in klarer und verständnisvoller Fassung gehalten. Näher auf den Inhalt einzugehen, verbietet der hier verfügbare Raum, nur wollen wir nicht unterlassen zu bemerken, dass Autor sich allzusehr auf die vaterländische Literatur verlassen hat, und dass hie und da neuere Publikationen deutscher Entomologen übersehen oder ignoriert wurden. Daher haben sich etliche Irrtümer in das sonst lobenswerte Werk übertragen. So finden wir auf p. 200 *Discophora celinde* Stoll. aus Nord-Indien registriert, eine Art, die auf Java beschränkt ist und in Indien durch die ähnliche, aber nachweislich spezifisch verschiedene *D. continentalis* Staud. ersetzt ist. Der Name ist unrichtiger Weise als Synonym behandelt (Stichel, Deutsche Ent. Z. v. 15 (1902) p. 70). Wenn wir ferner einerseits stellenweise einer etwas weitgehenden Zusammenziehung benannter Formen begegnen, die sogar zu Irrtümern ausartet (*Clerome aérope* Leech ist z. B. fälschlich mit *C. eumeus* Drury identifiziert), so erscheint in anderen Fällen die Aufführung gewisser Namen als typische Formen (Arten) nicht gerechtfertigt. Es trifft dies namentlich bei Arten zu, deren Verbreitungsgebiet sich über die Grenzen der behandelten geographischen Districte hinaus erstreckt, und deren typische Unterarten die Malayischen Inseln etc. bewohnen. Von solchen Fällen seien herausgegriffen: *Melanocyma faunuloides* Nicév. (1895) ist eine schwache Subspecies von *Clerome* (richtiger *Faunis*) *faunula* Westw. (1859), *Zeuxidia masoni* Moore (1878) gehört zu *Z. amethystus* Butl. (1865).

Solche Einzelheiten können natürlich den allgemeinen Wert des Buches wenig beeinträchtigen, wir wollen dessen Verfasser zu dem bisher Geleisteten nur beglückwünschen und erwarten mit Spannung die Fortsetzung seiner Arbeiten. Besonders sei schliesslich der in

prächtigem Dreifarbendruck hergestellten Tafeln Erwähnung getan, welche eine würdige Ausstattung des Buches darstellen und ebenso wie die zahlreichen Textfiguren zur Orientierung des Lesers und zur Erkennung der Bestimmungsobjekte wesentlich behilflich sind. St.

**Levi W. Mengel, A Catalogue of the Erycinidae, a Family of Butterflies.** With the Synonymy brought down to July (corr. Oct.) 1. 1904. Reading, 1905.

Der Catalog, welcher, wie M. in der Vorrede sagt, das Resultat mehrjährigen Studiums der Familie ist, hüllt sich noch in ein ältliches Gewand. Schon die Wahl des Familiennamens, welcher infolge Praeoccupation des Namens *Erycina* (Lam. 1805, Mollusc.) ungiltig ist, bekundet dies, Verfasser entschuldigt die Wahl der Benennung damit, dass die Ersatz-Namen *Lemoniidae* und *Riodinidae* weniger „familiär“ sind. Wie ein bekannter Entomologe vom Fach bei irgend einer anderen Veranlassung sehr treffend betonte, dass die Systematik als Tummelplatz für Dilettantenphantasien am wenigsten geeignet sei, gibt diese Begründung Anlass zu dem Einwande, dass die Systematik keine Stätte „familiärer“ Bestrebungen ist. Autor hat den Kirby'sehen Catalog als Vorbild genommen. Die Aufzählung der „Arten“ und „Varietäten“ geschieht nach diesem bekannten älteren Muster ohne Rücksicht auf Rassen- oder Subspecies-Bildung, Citate werden in mässigen, aber genügenden Grenzen gehalten.

Wenn der Feststellung der Synonymie, wie man aus den Titel des Buches beanspruchen kann, die nötige Sorgfalt gewidmet ist, und nicht nur die Ergebnisse von Vorarbeiten colportiert sind — es lässt sich dies bei der Schwierigkeit des Stoffes nicht ohne weiteres beurteilen — so wird sich aber das Werkchen trotz der veralteten Aeusserlichkeiten eine bleibende Stätte in der Handbibliothek des Lepidopterologen erwerben.

Allerdings wirkt es befremdlich, wenn der Autor in den „Additional References“ (p. 141) eine Anzahl Neubeschreibungen indischer *Nemeobiinae* (Eruhstorfer) einfach übergeht mit der Begründung: „All these are mutations or geographical forms and most probably (sic!) are not valid.“ Gehen wir die Reihe der „Arten“ des Cataloges durch, so wird es unschwer sein, eine belangreiche Menge auszusortieren, deren Wert als Species auf keiner höheren Stufe steht als derjenige der ignorierten geographischen Formen (Subspecies).

Autor teilt ein:

|            |                       |              |           |
|------------|-----------------------|--------------|-----------|
| Subfamilie | <i>Libythaeinae</i> : | 1 Gattung,   | 21 Arten. |
| „          | <i>Nemeobiinae</i> :  | 13 Gattungen | 97 „      |
| „          | <i>Euselasiinae</i> : | 2 „          | 112 „     |
| „          | <i>Lemoniinae</i> :   | 86 „         | 1060 „    |

Im ganzen 102 Gattungen mit 1290 Arten abgesehen von etlichen Zugängen in den „Addenda.“

Unter den Gattungen befinden sich 19 mit nur einer Art, 14 mit 2 oder 3 Arten, 26 mit über 3 und unter 10 Arten, 15 enthalten über 20, 5 über 50 Arten. Die höchste Artenzahl, 134, ist unter der Gattung *Mesosemia* Hbn. vereinigt. Eine genaue Revision aller dieser Species auf ihren specifischen Wert wird deren Gesamtzahl auf etwa 50–60% herabmindern, und die übrigen haltbaren Formen auf den Rang von Subspecies verweisen; ebenso erscheint der Wert der Genera revisionspflichtig, hier wird ebenfalls eine Anzahl dem gewissenhaften Kriterium nicht standhalten können. Es hat dies übrigens auch schon der Autor erkannt und in der Vorrede ausgesprochen, aber die Ausführung dieser Revision späterer Gelegenheit überlassen. Dazu bildet der Catalog jedenfalls eine bequemere Grundlage als das in der Literatur zerstreute Material und erfüllt deshalb auch den vom Autor beabsichtigten Zweck, denjenigen Schriftstellern und Sammlern als Nachschlagewerk zu dienen, die in der Familie arbeiten. Hierfür können wir Herrn M. gewissermassen dankbar sein, denn es darf die Mühe und Arbeit nicht unterschätzt werden, welche es gekostet hat, allein das belangreiche Material zu sichten und zusammenzutragen.

St.





50

BERLINER  
ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

HERAUSGEGEBEN VON DEM

BERLINER  
ENTOMOLOGISCHEN VEREIN

UNTER REDAKTION VON

H. STICHEL.

BAND L, JAHRGANG 1905.



## Usia Latr.

Von *Th. Becker* in Liegnitz.

Hierzu Tafel VII.

Die in diese Gattung gehörigen Dipteren sind rechte Mittelmeer-Bewohner; sie sind in allen das Mittelmeer begrenzenden Ländern heimisch, hauptsächlich jedoch in Nord-Afrika und scheinen im wesentlichen auf diese Gebiete beschränkt zu sein; in Mittel-Europa kommen sie schon nicht mehr vor. In Asien war Transkaspien die vorläufig bekannte Grenze; ich erhielt jedoch kürzlich 1 Exemplar einer auch von mir bei Tunis gefundenen Art aus dem Alai-Gebirge in Süd-Sibirien. Es ist also wohl anzunehmen, dass einzelne Vertreter dieser Gattung in ganz Asien, wenn auch nur in den dem Mittelmeergebiet klimatisch ähnlichen Zonen zu finden sein werden. Wie weit sie auf dem afrikanischen Kontinent nach Süden vorgedrungen sind, ist mit Sicherheit nicht bekannt; wahrscheinlich finden auch sie, wie so viele andere Dipteren ihre Verbreitungsgrenze in dem grossen Wüstengürtel der Sahara. Loew hat unter den ihm aus Süd-Afrika unterbreiteten Dipteren wenigstens keine *Usia* gefunden. Auf den Kanarischen Inseln fand ich gleichfalls keine Art; in Amerika scheinen sie nicht vorzukommen, ebenso wenig im Indischen Archipel und Australien.

Meigen kannte 6, Loew 10 Arten, Macquart hat 12 beschrieben; im Katalog der paläarktischen Dipteren sind 20 Arten und 8 Synonyme aufgeführt, von denen 18 Arten Bestand haben, diesen kann ich noch 10 neue hinzufügen; ferner tritt noch hinzu *U. Novakii* Strobl die in dem Katalog keine Erwähnung hat finden können, so dass zur Zeit 29 Arten bekannt sind.

Es ist mir stets sehr zweifelhaft gewesen, ob die bisher angenommene Synonymie als richtig anzunehmen sei. Diese Frage lässt sich auch bei der grossen Schwierigkeit, die bei einer ganzen Reihe von Arten obwaltet, die wirklich charakteristischen Merkmale auffindig zu machen und angesichts der wie gewöhnlich ungenügenden Beschreibungen der älteren Autoren, gar nicht ohne Weiteres beantworten. So viel ist gewiss, dass die Usien, auch allein schon aus äusseren Gründen, zu den wenig gekannten Dipteren gehören; ebenso

sicher ist es, dass eine Revision dieser Gattung ohne gleichzeitige Benutzung der Typen ein sehr anfechtbares Resultat gezeitigt haben würde. Der Umstand nun, dass es mir vergönnt war, in dem hauptsächlichsten Verbreitungsbezirke, in Nord-Afrika, zu sammeln, und dass ich in meinen Funden verschiedene Macquart'sche Arten zu erkennen glaubte, gab mir Anlass, mich näher mit der Sache zu befassen. Meine Bemühungen, die vornehmlichsten Sammlungen und Typen kennen zu lernen, wurden vom schönsten Erfolge gekrönt. Mit grösster Bereitwilligkeit wurde mir folgendes Material zur Verfügung gestellt:

1. Die Loew'sche Sammlung aus Berlin mit 114 Expl. in 17 Arten durch die Herren Geheimrat Möbius und Dr. Grünfeld.
2. Die Bigot'sche Sammlung aus England mit 98 Expl. in 9 Arten durch Herrn Verral.
3. Die Sammlung des Pariser Naturh. Mus. mit Typen von Meig., Macq., Lucas, L. Duf. bestehend aus 99 Expl. in 10 Arten durch die Herren Prof. Bouvier und Künkel d'Herculais.
4. Die Schiner-Egger-Mik'sche Sammlung aus Wien mit 207 Expl. in 14 Arten durch Herrn Prof. Ganglbauer und Handliersch.
5. Die Sammlung des Ungar. Nat. Mus. in Budapest mit 97 Expl. in 7 Arten durch Herrn Dr. K. Kertész.
6. Die Sammlung des Herrn Prof. Hermann in Erlangen mit 16 Expl. in 9 Arten.
7. Die Type von *U. Novakii* Strobl durch denselben.
8. Die Type von *U. taeniolata* Costa durch die Herren Prof. Monticelli aus Neapel und Prof. Dr. Bezzi. Turin.
9. Dazu meine eigene Sammlung mit 121 Expl. und 15 Arten.

Wertvolle Notizen verdanke ich Herrn Dr. Hansen und Willh. Lundbeck in Kopenhagen.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, allen genannten Herren auch an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen.

Liegnitz, 15. Dezember 1905.

Th. Becker.

### Gattungsbegriff.

Die Usien gehören zu der von uns künstlich geschaffenen Gruppe der *Bombylinae*, deren Fühler dicht zusammenstehen. Kleine bis grosse, meist metallisch glänzende Arten von gedrungener Gestalt, meist kurz behaart und mit deutlicher Punktierung. Hinterleib flach, kurz und breit mit 7 Ringen. Die Männchen haben in der Regel ein grosses, weit vorstehendes Hypopygium, das der Hauptsache nach aus 3 Teilen besteht: 2 symmetrischen, oberen, zangenförmigen

Stücken, die sich mit einem schaufelförmigen Unterstück zusammenschliessen; erstere zeichnen sich durch 2 beulenförmige Erhöhungen aus, letzteres hat häufig an den Seiten charakteristische Anhängsel oder Fortsetzungen. Der Thoraxrücken ist gleichmässig behaart, jedoch so, dass in der Regel durch 2 unbehaarte Längsstreifen eine mittlere Haarreihe geschaffen wird. Das Schildchen ist kurz und breit. Borsten sind nirgends vorhanden. Kopf klein und rund; Augen in der Regel getrennt, nur bei einer Art, *incisa* Wied., beim ♂ auf längerer Strecke zusammenstossend. Die Mundöffnung reicht bis zu den Fühlerwurzeln, sodass mit Ausnahme der meist schmalen Wangen von einem Untergesicht keine Rede ist. Rüssel weit vorstehend, länger als der Kopf; Taster klein; Fühler dreiteilig: die ersten beiden Glieder sind unbedeutend, das zweite kugelig, das dritte schmal, verlängert, fast gleich breit, vor der Spitze auf der Oberseite mit einem vertieften Ausschnitt und in demselben mit einer kurzen Präapikalborste. Beine ganz einfach, mitunter verdickt namentlich die Hinterbeine. Flügel mit wenig ausgebildetem Wurzelappen; die erste Längsader und deren Hilfsader sind lang; die dritte gegabelt, daher 2 Unterrandzellen. Diskoidalzelle mit 2 zum Flügelrande laufenden Adern; 3 Hinterrandzellen; Anzalzelle geschlossen und kurz gestielt. Die Flügel sind glashell und gefärbt, mit und ohne Flecken. Die Usien sind nur auf Blüten zu finden; sie halten im Sitzen die Flügel etwas gespreizt. Ueber ihre ersten Stände ist mir nichts bekannt geworden.

Loew ist der einzige Schriftsteller ausser Macquart der durch Publikation einer grösseren Reihe von Einzelbeschreibungen neuer Arten namentlich im I. Bande der Linn. Entomol. dieser Gruppe etwas näher getreten ist, leider etwas frühzeitig, schon im Jahre 1846. Aus Loew's Beschreibungen geht denn auch hervor, dass ihm damals noch verschiedene Arten wie *aurata* Fbr., *atrata* Fbr., *florea* Fbr., *bicolor* Macq., *claripennis* Macq. *vestita* Macq., *hyalipennis* Macq., *forcipata* Brullé unbekannt waren, sodass er, wie wohl zu verstehen ist, zu einer Beherrschung des Stoffes in diesem Formenkreise damals nicht gelangt ist. Wir entnehmen aus seinen Beschreibungen, dass er bei seinen Artbestimmungen das Schwergewicht gelegt hat auf die Stellung der kleinen Querader und der Gabelader. So wertvoll nun auch diese verschiedenen Abweichungen in der Aderstellung zur Charakteristik einiger Arten als Merkmal ins Gewicht fallen, so können nach meinen Erfahrungen doch nur erhebliche Unterschiede hierin ausschlaggebend sein und bei der Arttrennung Berücksichtigung

verdienen, da die Aderung innerhalb gewisser Grenzen bei einigen Arten recht schwankend ist (namentlich der Ursprung der Gabelader) Bessere Merkmale geben die Farbe und Länge der Behaarung, die Punktierung, Stirnbreiten, Form des Hypopygiums und namentlich die Färbung der Flügel. Nach diesen Gesichtspunkten habe ich die Einteilung der Arten und ihre Begrenzung vorgenommen, ohne die Aderung zu vernachlässigen und glaube hierdurch Mittel und Wege, die häufig recht schwierig zu unterscheidenden Arten sicher zu begrenzen, ausfindig gemacht zu haben. Unter Hinweis auf den Katalog der Paläarktischen Dipteren unterlasse ich es, die vollständigen Zitate der beschriebenen Arten zu geben.

### Bestimmungstabelle

für die Arten der Gattung *Usia* Latreille.

|                                                                                                                                                                                                |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hellbehaarte Arten. . . . .                                                                                                                                                                    | 1                   |
| Schwarzbehaarte Arten. [Gruppe III]. . . . .                                                                                                                                                   | 21                  |
| 1. Hinterleib glänzend metallisch ohne Querbinden [Gruppe I]. . . . .                                                                                                                          | 2                   |
| Hinterleib matt mit gelben Querbinden. [Gruppe II]. . . . .                                                                                                                                    | 17                  |
| 2. Behaarung auf Thorax und Schildchen kurz . . . . .                                                                                                                                          | 3                   |
| Behaarung auf Thorax und Schildchen lang . . . . .                                                                                                                                             | 12                  |
| 3. Flügelfläche ganz gebräunt, gewöhnlich von gleichmässiger Stärke braun bis wässrig braun, an der Wurzel meist etwas heller und gelblich. . . . .                                            | 4                   |
| Flügelfläche ganz wasserklar, höchstens an der äussersten Wurzel und am Vorderrande schwach braungrau oder gelblich. . . . .                                                                   | 6                   |
| Flügelfläche wasserklar, jedoch an der Wurzel, in der Vorderrandzelle und der vorderen Wurzelzelle gelb bis gelbbraunlich . . . . .                                                            | 10                  |
| Flügelfläche wasserklar, jedoch an der Wurzel intensiv gelb und in der Vorderrandzelle und oberen Wurzelzelle fleckenartig braun . . . . .                                                     | 11                  |
| 4. Zweite Längsader unvollständig; kleine Querader vor der Mitte der Diskoidalzelle. Gabelader etwas jenseits des Endes dieser Zelle stark bogenförmig und wenig gespreizt abzweigend. . . . . |                     |
| 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> mm lang. . . . .                                                                                                                                                 | <i>manca</i> Lw. ♀. |
| Zweite Längsader vollständig . . . . .                                                                                                                                                         | 5                   |

5. Flügel ganz gleichmässig schwach gebräunt. Hinterleib schwach punktiert. Gabelader fast nicht gespreizt, annähernd parallel zur dritten Längsader, auf der Mitte zwischen Querader und Diskoidalzellen-Ende abbiegend. Kleinere Art von 3 — 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm Länge. . . . . *sicula* Egg. ♂ ♀.
- Flügel auf der Mitte dunkler braun, nach dem Hinterrande allmählig etwas heller gefärbt, bei grösseren Exemplaren auch mit braun umsäumten Adern. Gabelader deutlich etwas gespreizt. Grosse, breit gebaute stark punktierte Art von 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> — 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm Länge. . . . . *lata* Lw. ♂ ♀.
6. Gesicht und halbe Stirn weissgelb, Scheitel schwarz. Flügel mit bräunlichen Flecken an der Gabelung der zweiten und dritten Längsader. . . . . *notata* Lw. ♀.
- Gesicht und Stirn ganz glänzend schwarz . . . . . 7
7. Thorax und Schildchen deutlich, wenn auch kurz behaart. . . . . 8
- Thorax und Schildchen fast nackt, sehr dicht und deutlich punktiert ohne glatte Längsstreifen auf dem Thoraxrücken. Flügel ganz farblos; die Adern am Vorderrand und an der Wurzel gelb, weiterhin bräunlich; kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle; Gabelader in der Verlängerung der Diskoidalzellen-Querader. 5 mm lang . . . . . *calva* Lw. ♀.
8. Stirn sehr schmal. Gabelader in der Verlängerung der Diskoidalzellen-Querader ansetzend, oder vorher. . . . . 9
- Stirn von der gewöhnlichen Breite. Gabelader zwischen der kleinen Querader und dem Ende der Diskoidalzelle abbiegend. Flügel glashell bis schwach graulich, in der Vorderrandzelle und der oberen Wurzelzelle etwas graubraun gefärbt. Hinterleib vielfach blauschwarz. *bicolor* Macq. ♂ ♀.
9. Stirn des Männchens oben nicht breiter als das dritte Fühlerglied, bis zur Stirnmitte gleich breit, dann bis zu den Fühlern dreieckig verbreitert; kleine Querader auf oder jenseits der Mitte der Diskoidalzelle. Flügel ganz wasserklar. 2—3 mm lang . . . . . *angustifrons* ♂ ♀ n. sp.

- Stirn des Männchens am Scheitel von der doppelten Breite des dritten Fühlergliedes, nach den Fühlern zu allmählig gleichmässig etwas verbreitert; kleine Querader vor der Mitte der Diskoidalzelle. Flügel glashell, an der Wurzel etwas gelb.  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  mm lang. *putilla* ♂ ♀ n. sp.
10. Kurz aber sehr deutlich behaart. Hypopygium des ♂ im unteren Teile aus 2 grossen glatten ovalen wulstigen Zangen bestehend. Grosse Art von 7—9 mm Länge. . . . . *florea* Fbr. ♂ ♀.  
Ausserordentlich kurz behaart, fast nackt. Hypopygium des ♂ mit nur einem schaufelförmigen kurz behaarten Unterstück. Mitteltgrosse Art von 6— $6\frac{1}{2}$  mm Länge. . . . . *accola* ♂ ♀ n. sp.
11. Thorax und Hinterleib stark punktiert. Hinterbeine nicht verdickt. 5—7 mm lang. . . . . *aenea* Rossi ♂ ♀.
12. Flügelfläche ganz wasserklar, höchstens an der Wurzel und am Vorderrande schwach angeräuchert. . . . . 13  
Flügelfläche wasserklar, jedoch an der Wurzel, in der Vorderrandzelle und in der oberen Wurzelzelle gelb bis gelbbraunlich. . . . . 16
13. Kleine Querader deutlich vor der Mitte der Diskoidalzelle. Gabelader auf der Mitte zwischen der kleinen Querader und dem Ende der Diskoidalzelle abbiegend. . . . . 14  
Kleine Querader auf oder jenseits der Mitte der Diskoidalzelle. . . . . 15
14. Beine, namentlich die Hinterbeine verdickt. Schienen fast nackt. ca. 5 mm lang. *claripennis* Macq. ♂ ♀.  
Beine schlank, nicht verdickt. Beine, namentlich die Schienen mit schneeweissen längeren abstehenden Haaren bekleidet. 6 mm lang. *crinipes* ♂ ♀ n. sp.
15. Brustseiten und Hinterkopf glänzend: Hypopygium grösser als der übrige Hinterleib. Stark glänzende mitteltgrosse Art von 5 mm Länge. *unus* ♂ n. sp.  
Brustseiten und Hinterkopf glänzend; Hypopygium nur von geringer Grösse; sehr kleine Art von 2—3 mm Länge. . . . . *unicolor* Lw. ♂ ♀.
16. Behaarung sehr lang, auf dem Hinterleibe fuchsrot. Hypopygium des ♂ mit sehr langem schaufelförmigen Unterstück; kleine Querader

hinter der Mitte der Diskoidalzelle. 9—10  
mm lang. . . . . *vestita* Macq. ♂ ♀.

Behaarung lang, auf dem Hinterleibe wie am  
Thorax graugelb; Hypopygium wesentlich  
kleiner und von anderer Form, baumstumpf-  
artig aus den hinteren Bauchplatten hervor-  
ragend; kleine Querader vor der Mitte der  
Diskoidalzelle. 6—9 mm lang. . . . . *atrata* Fbr. ♂ ♀,

17. Beine ganz schwarz. . . . . 18

Schienen, Wurzel und Spitze der Schenkel nebst  
den halben Metatarsen gelb. Flügel wasserklar  
mit brauner Fleckung oder Säumung an den  
Queradern und Gabelwurzeln. Gesicht und  
Stirn weissgelb. Augen durch die schmale  
Stirn getrennt (♂). Hypopygium des ♂ von  
mittlerer Grösse. 2—3 mm lang. . . . . *punctipennis* Lw, ♂ ♀.

Nur die Kniee rostgelb. Flügel ähnlich gefleckt  
wie bei der vorigen Art. Gesicht und Stirn  
schwarz, grau bestäubt. Augen auf langer  
Linie zusammenstossend (♂). Hypopygium  
sehr klein. 2 mm lang. . . . . *vagans* ♂ n. sp.

18. Kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle. 19

Kleine Querader vor der Mitte der Diskoidalzelle. 20

19. Gabelader dem Ende der Diskoidalzelle gegen-  
über beginnend. Flügel wasserklar bis  
schwach bräunlich, mit einer schwachen Ver-  
dunkelung am Vorderrande und in der vor-  
deren Wurzelzelle. Thoraxrücken mit sehr  
breiten mattschwarzen Streifen. Augen des ♂  
in längerer Linie zusammenstossend. Grosse  
Art von 8—10 mm Länge. . . . . *incisa* Wied. ♂ ♀.

20. Gabelader zwischen der kleinen Querader und  
dem Ende der Diskoidalzelle beginnend. Stirn  
des ♂ sehr schmal, etwa von der Breite des  
dritten Fühlergliedes. Thoraxstreifen glänzend  
schwarzbraun. . . . . *Loewi* ♂ ♀ n. sp.

Gabelader dem Ende der Diskoidalzelle gegen-  
über ansetzend. Stirn des ♂ ca. doppelt, des  
♀ viermal so breit als das dritte Fühlerglied.  
Thoraxstreifen mattschwarz. . . . . *aurata* Fbr. ♂ ♀.

21. Hinterleib metallisch glänzend. . . . . 22  
 Hinterleib ganz matt braungelb, auf der Mitte  
 orangerot. . . . . *versicolor* Fbr. ♂.
22. Thoraxrücken deutlich etwas braun bestäubt. . 23  
 Thoraxrücken ganz glänzend, unbestäubt. . . 24
23. Hinterleib stark glänzend, ohne oder nur mit  
 schwacher graubrauner Bereifung und ohne  
 Punktierung. Flügel an der Wurzel und auf der  
 Mitte schwach gelbbraunlich, fast farblos; kleine  
 Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle;  
 Gabelader dem Ende dieser Zelle gegenüber  
 oder etwas davor beginnend . . . . . *versicolor* Fbr. ♀.
24. Behaarung auf Thorax und Hinterleib ausser-  
 ordentlich kurz. Flügel ganz klar und farb-  
 los; kleine Querader auf der Mitte, Gabelader  
 dem Ende der grade abschliessenden Diskoi-  
 dalzelle gegenüber abzweigend; kleine glänzend  
 schwarze bis blauschwarze Art. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—4 mm  
 lang . . . . . *pusilla* Meig ♂♀.  
 Behaarung auf Thorax und Hinterleib länger  
 bis sehr lang . . . . . 25
25. Flügelfläche gleichmässig etwas rauchschwarz ge-  
 färbt, an der oberen Wurzelhälfte etwas stärke-  
 r; kleine Querader ungefähr auf der Mitte,  
 Gabelader dem Ende der Diskoidalzelle gegen-  
 über abzweigend. Hinterleib deutlich punk-  
 tiert. Hypopygium des ♂ gross. 2—4 mm  
 lang . . . . . *forcipata* Brullé ♂♀.  
 Flügelfläche ganz gleichmässig wässerig braun;  
 Adern ganz schwarz; kleine Queradern auf  
 oder hinter der Mitte der Diskoidalzelle.  
 Hinterleib kaum punktiert. Hypopygium des  
 ♂ klein. 2 mm lang . . . . . *carmelitensis* ♂♀ n. sp.  
 Flügelfläche ganz farblos, höchstens die äusser-  
 ste Wurzel etwas bräunlich . . . . . 26
26. Hinterleib stark punktiert . . . . . 27  
 Hinterleib nicht-, oder sehr schwach punktiert . 28
27. Thorax und Hinterleib nicht besonders lang-,  
 aber sehr dicht behaart. Hinterleib violett-  
 schwarz; kleine Querader vor der Mitte der  
 Diskoidalzelle. 3—4 mm lang . . . *Novakii* Strobl. ♂♀.
28. Thorax und Hinterleib länger, aber weitläufig  
 behaart; kleine glänzende unpunktete Arten 29

- 29 Schwinger weiss. Flügel etwas weisslich gelb;  
 kleine Querader auf oder vor der Mitte der  
 Diskoidalzelle. Hypopygium des ♂ gross.  
 3 1/2 mm lang . . . . . *ignorata* ♂♀ n. sp.  
 Schwinger gelb. Flügel ganz farblos, nur die  
 Adern an der Wurzel etwas gelb; kleine  
 Querader auf oder hinter der Mitte der Dis-  
 koidalzelle. Hypopygium des ♂ klein.  
 3 1/2 - 4 1/2 mm lang. . . . . *pallescens* ♂♀ n. sp.

### Gruppe I

mit hellen Haaren und metallisch glänzendem  
 unbandierten Hinterleibe.

1. *Usia florea* Fbr. ♂ ♀ (1794). Synonyme: *U. cuprea* Macq.  
*gagathea* Bigot.

Ueber diese Art, eine der ältesten der Gattung sind wir zweifel-  
 los bislang nicht sicher orientiert gewesen, denn nicht nur heute noch,  
 sondern auch schon in weit zurückliegender Zeit waren die Ansichten  
 über dieselbe nicht übereinstimmend. Fabricius gibt von ihr folgende  
 kurze Diagnose:

*„nudiuscula nigra, alis basi subferrugineis“*

und weist 1805 auf die von Meigen in seiner Klassifikation 194 I.  
 Tab. XI fig. 3, 4 (1804) beschriebene und abgebildete Art gleichen  
 Namens hin, ein Beweis dafür, dass er selber seine eigene Art nicht  
 richtig beurteilt hat. Da man nun namentlich aus Meigen's Abbildung  
 sicher auf *Usia aenea* Rossi schliessen muss, so wären wir auch  
 wohl noch lange dieser Ansicht geblieben, wenn nicht Meigen im VI.  
 Bande seines Hauptwerkes p. 328 diese seine frühere falsche Auffassung  
 nach Besichtigung der Fabricius'schen Sammlung im Jahre 1823  
 berichtigt hätte. Schon im II. Bande setzt er seine *U. florea* als  
 Synonym zu *U. aenea* Latr. und beschreibt *U. florea* Fbr. nun als  
 eine grosse 7—9 mm lange metallisch glänzende mit weissen Härchen  
 bedeckte Art, mit glashellen an der Wurzel und am Vorderrande  
 gelb gefärbten Flügeln; er spricht von mehreren Weibchen, die er in  
 der Sammlung des Fabricius und in Kopenhagen gesehen hat. Diese  
 Art scheint nicht gemein zu sein und sie collidiert leider mit mehreren  
 einander nahe stehenden, so dass sie ohne Weiteres nicht festgelegt  
 werden kann und zu Verwechslungen vielfach Anlass geboten hat.  
 Besser gelingt die Sicherstellung schon, wenn man sie mit der zweiten

von Fabricius beschriebenen, häufiger vorkommenden und ebenfalls hellhaarigen Art *Usia atrata* vergleicht. Von dieser sagt Fabricius: „*villosa atra, alis albis immaculatis*“.

Meigen sagt von ihr, dass die Flügel an der Wurzel gelb seien, dass sie ebenfalls grau behaart sei und eine Grösse von 6 — 7 mm habe. Die Vergleichung der Ausdrücke des Fabricius: *nudiuscula* und *villosa* deutet darauf hin, dass die Behaarung bei der Art *atrata* länger sein muss als bei *florea*. Das wäre nun schon ein weiterer Hinweis und ein Merkmal, das meiner Ansicht nach im allgemeinen genügt, um die Art bestimmen und sie von *U. atrata* unterscheiden zu können, da es mit der angegebenen Flügel färbung nur wenige langhaarige Arten gibt. Mit diesen natürlichen wenn auch einfachen Hilfsmitteln wäre die Art *florea* sicher festgelegt worden sein, wenn nicht Loew, auf dessen Urteil ja mit Recht viel Gewicht gelegt wird, diese älteren Artbegriffe in der *Linæa Ent.* durch seine Beschreibung der *U. florea* Fbr. und durch seine Typen in seiner Sammlung gekreuzt und wieder schwankend gemacht hätte. Loew's Auffassung deckt sich nicht mit der von Fabr., Latr., Meig., Macq; seine Beschreibung von der Flügel färbung entspricht auch nicht vollkommen seinen Typen. Loew's Art *florea* ist eine nur kleine bis mittelgrosse Art mit gleichmässig schwach gebräunten Flügeln und mit etwas hellgelber Färbung der äussersten Wurzel, die aber nur wenig in die Erscheinung tritt; die Gabelader setzt mit starkem Bogen ein und verläuft fast parallel zur dritten Längsader. Diese Flügel färbung entspricht nun aber keineswegs der Meigen'schen Beschreibung; die auffallend verschiedenen Grössenverhältnisse hätten Loew auch schon stutzig machen können. Wenn er nun doch zu der Ansicht kommt, dass die Meigen'sche Beschreibung zur Genüge passe, so lässt dies seinen späteren Scharfblick bei dieser Jugendarbeit noch vermissen. Dass Macquart eine andere Art beschrieben, hat Loew allerdings auch herausgefunden. Macquart's *U. florea* s. Dipt. exot. II. 1. 104 Taf. VIII fig. 1 hat eine weit gespreizte Gabelader und ist eine grosse Art von  $3\frac{1}{4}$  lin. = 7 mm Länge mit an der Wurzel gelbbraunlich gefärbten Flügeln; auch dass die Latreill'sche Art, die grösser sein soll als die an und für sich nicht kleine *U. aenea*, nicht mit seiner eigenen Auffassung übereinstimmen könne, hat Loew ebenfalls richtig herausgefunden. Loew steht aber mit der Auffassung seiner Art *U. florea* ganz allein ohne Gewährsmann im Widerspruch mit allen früheren Autoren.

In Meigen's Sammlung befinden sich 2 Exemplare; das eine ist nach Form und Schreibweise eine Meigen'sche Type aus Spanien, das andere ist von Macquart bestimmt, stammt aus der Barberei und

ist mit dem Meigen'schen vollkommen identisch. Ich habe die Fabricius'schen Typen selber zwar nicht gesehen, habe aber durch freundliche Vermittelung des Herrn Dr. Hansen und Wil. Lundbeck aus Kopenhagen deutliche Auskünfte über die dort befindlichen Typen erhalten, und dadurch bestätigt gefunden, dass Meigens Auskunft richtig ist. Von *Volucella florea* sind dort 2 Exemplare (nach Meigen sind es Weibchen) aus Tanager, glänzend grün mit kurzen, hellen Haaren, deutlich punktiertem Hinterleib und glashellen Flügeln, deren Wurzeln und Vorderrand gelblich sind.

Trotz der Loew'schen irreleitenden Beschreibung hat seine Auffassung praktische Erfolge doch kaum gehabt; ich habe in allen mir zu Gebote gestellten Sammlungen gefunden, dass man unter *U. florea* eine grosse hellhaarige Art verstanden hat, die sich der Meigen'schen Beschreibung mehr oder weniger anpasst. Die Loew'sche *U. florea* ist, wo sie sich fand, anders gedeutet worden, so bei Bigot, so bei Egger; letzterer hat diese Art als seine *Usia sicula* beschrieben, zu der die Loew'sche Art nun als synonym zu stellen ist.

*Usia florea* Fbr. habe ich ausser in Fabricius Sammlung nur gefunden in Bigot's Sammlung aus Süd-Europa und in der von Meigen aus Spanien und der Berberei. Von *U. atrata* Fbr. ist sie im männlichen Geschlecht leicht durch besondere Form des Hypopygiums zu unterscheiden; im allgemeinen ist *U. florea* die kurzhaarige, *atrata* die langhaarige Art; bei ersterer sind auch die Hinterschienen namentlich beim ♂ etwas stärker; die langhaarige *U. vestita* Macq. unterscheidet sich von den beiden durch andere Haarfarbe, andere Stellung der kleinen Querader und Hypopygium.

Als synonym fand ich:

*U. cuprea* Macq. 2 ♂, 2 ♀ in Meigens Sammlung nebst einer Type (♀) von Macquart aus Sicilien, Algier und Marokko.

*U. gagathea* Big. ♂ aus Algier in Bigot's Sammlung, von ihm als Weibchen beschrieben.

**Männchen.** Thorax und Schildchen kurz fahl behaart, glänzend schwarzgrün ohne Punktierung mit den noch sichtbaren beiden glatten haarlosen Längsstreifen. Brustseiten grau bestäubt; Schwinger gelb. Stirn glänzend schwarz, unten an den Seiten grau, oben am Scheitel 3—4 mal so breit als das dritte Fühlerglied. Hinterkopf grau bestäubt; Rüssel so lang wie Vorderschiene und halber Metatarsus zusammen. Hinterleib erzgrün, dicht und fein punktiert, oben mit kurzen anliegenden, seitwärts mit längeren, abstehenden, weissgrauen Haaren. Die beiden oberen zangenförmigen Teile des Hypopygiums liegen etwas versteckt unter dem siebenten Ringe; der untere Teil stellt sich im Gegensatz zu *U. vestita* Macq. und vielen anderen dar

als 2 ovale glatte, einander zugekehrte, dem Bauche dicht anliegende grosse Zangen oder Klappen, zwischen denen der Penis hervorkommt. Schenkel und Schienen kräftig namentlich an den Hinterbeinen. Flügel glashell, an der Wurzelhälfte gelblich und zwar ist die Vorder- randzelle und die obere Wurzelzelle gelb; auch die Adern sind auf der Wurzelhälfte gelb, weiterhin schwarzbraun, mitunter sind die kleine Querader und die nächsten Adernteile etwas dunkler gefärbt; erstere steht etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle; die Gabelader ist gespreizt, hat mitunter einen Aderansatz an der kurzen Biegung und zweigt auf der Mitte zwischen der kleinen Querader und dem Ende der Diskoidalzelle oder etwas vor letzterem ab.

Weibchen. Nur durch etwas breitere Stirn und dünnere Hinterbeine abweichend.

Körpergrösse (ohne Rüssel) 7—9 mm.

**2. *Usia atrata* Fbr.** ♂ ♀. Synonyme sind: *U. florea* Schin., Egger, Bigot, Mik in collect., *pubera* Lw. in collect., *vicina* Macq.

Hält man sich alleine an die Fabricius'sche Beschreibung, so ist man geneigt anzunehmen, dass es eine schwarzhaarige Art sei; so war wenigstens meine ursprüngliche Auffassung, auch in der Schiner-Egger'schen Sammlung fand ich diese Ansicht vertreten und Strobl. hat bei der Beschreibung seiner *U. Novakii* Aehnliches angenommen; ich hielt Meigens anders lautende Beschreibung B. VI 328 für eine Verwechslung oder falsche Etikettierung in Fabricius' Sammlung, habe aber nachträglich Meigens Angabe auch hier bestätigt gefunden durch Mitteilungen seitens des Herrn Wilh. Lundbeck. Die Type des Fabricius in Kopenhagen ist ein Weibchen mit ziemlich langer gelblicher Behaarung, deutlich punktiertem Körper, mit glashellen Flügeln, deren Wurzel und Vorderrand gelbbraunlich sind; sie stammt aus Magador und ist 6 mm lang. Diese Art ist weit verbreitet. Schiner hat sie aus Spanien und Italien, Loew aus Sicilien, Italien, Spanien, Bigot aus Nord-Afrika; in meiner Sammlung stecken einige Exemplare aus Neapel.

Männchen. Thorax und Schildchen erzfarbig, häufig bläulich, namentlich am Hinterleibe, so dass Meigens Ausdruck: „glänzend indigoblau“ nicht falsch ist; lang gelbgrau bis weissgrau behaart, fast so lang wie bei *U. vestita* Macq. Thoraxrücken vor dem Schildchen ziemlich dicht punktiert, Schildchen mit Querrunzeln. Brustseiten matt grau, jedoch der obere Teil der Mesopleuren glänzend und lang fahlgelb behaart. Schwinger weissgelb. Hinterkopf bis auf den mittleren Schlitz dicht grau bestäubt. Stirn oben 3—4 mal so breit als das dritte Fühlerglied, letzteres dreimal so lang als

breit Rüssel so lang als Vorderschiene nebst Metatarsus. Hinterleib dicht und kräftig punktiert, oben kurz, an den Seiten und hinten länger fahlgelb behaart. Das Hypopygium ist nur verhältnismässig klein; das Oberstück ist kaum zu sehen; das Unterstück ist auch viel schmaler als bei *U. florea* und steht gewöhnlich in seinen Umrissen wie ein gespaltener Baumstumpf fast senkrecht aus der Bauchfläche hervor. Bauch mattgrau mit helleren Hinterrändern und langer fahlgelber Behaarung. Beine nicht besonders verdickt, an den Schenkeln unten mit langen weissgelben Haaren. Flügelfläche wasserklar, etwas graulich; die Wurzel, Vorderrandzelle und obere Wurzelzelle mit den dazwischen liegenden Adern deutlich gelb bis gelbbraunlich, so dass häufig ein deutlicher Färbungsunterschied zwischen der gelben Wurzelhälfte und der bräunlichen Spitzenhälfte hervortritt. Meigen sagt: Flügel an der Wurzel gelblich. Die kleine Querader steht auf der Mitte der Diskoidalzelle, die gespreizte Gabelader zweigt ab zwischen der kleinen Querader und dem Ende der bogig abschliessenden Diskoidalzelle; der von der Gabel eingefasste Teil der Randader ist ungefähr ebenso lang wie der zu der Subkostalzelle gehörige Abschnitt. 6—8 mm lang, s. fig. 1.

Weibchen. Mit etwas breiterer Stirn sonst dem Männchen gleich.

**3. *Usia vestita* Macq.** ♂ ♀ aus Algier und Oran in Bigot's, Schiner's und Meigen's Sammlungen; einige Exemplare sind von Lucas bestimmt; diese Art ist bisher in Europa nicht aufgefunden worden. Macquart's Beschreibung ist gut und auch der Charakter der Flügelzeichnung ist auf der Tafel IV fig. 7 in Lucas, Explor. de l'Algérie gut zum Ausdruck gebracht worden.

Männchen. Thorax und Hinterleib glänzend erzfarbig, ersterer ohne jegliche Punktierung mit langen feinen rostgelben bis rotgelben Haaren, ebenso das Schildchen; die Brustseiten sind ganz matt, aschgrau, unter der Flügelwurzel mit einem starken Wirbel von fahlgrauen Haaren. Schüppchen weiss, Schwinger gelb. Hinterkopf schwach dunkelgrau bestäubt, so dass der Untergrund noch etwas glänzend durchschimmert. Stirn glänzend schwarz, mit tiefem Eindruck unter dem Punktaugenhöcker, unten an den Seiten grau bestäubt. Die Breite der Stirn ist oben etwas grösser als die des Punktaugenhöckers, viermal so breit als das dritte Fühlerglied; Wangen sehr schmal, Kinnbart grau. Hinterleib schwach punktiert, auf der Oberseite mit kürzerer, an den Seiten, dem Hinterleibsende und Hypopygium mit sehr langen, rostgelben bis fuchsroten Haaren. Bauch mattschwarz, fahlgelb behaart. Das Hypopygium ist gross,

oben mit den beiden beulig vortretenden Zangen; das Unterstück ist aber nicht geteilt wie bei *U. florea*, sondern aus einem Stück löffel- oder schaufelförmig gebildet ohne auffallend gebildete Seitenränder. Beine plump, namentlich die Hinterbeine und mit langen fahlgelben Haaren an den Schenkel-Unterseiten. Flügel wasserklar oder wässrig graulich; mit Ausnahme der äussersten Wurzel und der Hilfsader sind alle Adern kräftig und schwarz; eine gelbräunliche Trübung der Flügelfläche ist höchstens in der Vorderrandzelle und an der Wurzel vorhanden; die kleine Querader steht deutlich hinter der Mitte der Diskoidalzelle; die Gabelader beginnt auf der Mitte zwischen dem Ende der Diskoidalzelle und der kleinen Querader und verläuft stark divergierend, so dass der von der Gabel gebildete Abschnitt der Randader  $1\frac{1}{2}$  mal so lang ist als der zur ersten Unterrandzelle gehörige Teil; der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist gerade so lang wie die die Diskoidalzelle abschliessende Querader. Körperlänge (ohne Rüssel) 10 mm.

Weibchen. Es gleicht dem Manne sehr; die Behaarung ist namentlich an den Seiten des Hinterleibes kürzer, immerhin aber noch länger als bei anderen Arten und nimmt eine mehr graugelbe als fuchsrote Farbe an. Die Stirn ist nur um ein Weniges breiter.

**4. *Usia claripennis* Macq.** ♂ ♀. Diese Art ist in Meigens Sammlung vertreten aus Algier und Constantine; darunter ein typisches Exemplar (♂) von Macquart; auch in Bigots Sammlung fand ich einige Exemplare aus Oran; ferner bei Schiner aus Lambessa in Algerien. Die Art ist kleiner als die 3 vorigen, hat weniger gefärbte Flügel und kleineres Hypopygium.

Männchen. Thorax und Hinterleib dunkel erzfarbig, lang und fein weisslich behaart, daher auf dem Thoraxrücken garnicht, auf dem Hinterleibe nur schwach punktiert und ziemlich glänzend. Brustseiten bis auf den oberen Teil der Mesopleuren matt schwarzgrau bestäubt. Schwinger weissgelb. Hinterkopf wenig bestäubt und ziemlich glänzend. Stirn verhältnismässig breit, oben mindestens viermal so breit als das dritte Fühlerglied. Rüssel nicht viel länger als die Vorderschiene. Das Hypopygium ist nur von mittlerer Grösse; das kurze Unterstück ragt, ähnlich wie bei *U. atrata* Fbr. meistens baumstumpfäbnlich und senkrecht aus der Bauchfläche hervor; seine Unterseite ist hell aber nicht lang behaart. Bauch matt schwarzgrau mit langen weitläufig stehenden Haaren. Beine glänzend schwarz, sehr kräftig, namentlich die Hinterbeine; Schenkelbehaarung weiss und recht lang. Flügel wasserklar mit dicken schwarzen Adern; die äusserste Wurzel, Vorderrand und obere Wurzelzelle sind etwas

rauchgrau getrübt; die kleine Querader steht entschieden vor der Mitte der Diskoidalzelle; die stark gespreizte Gabel setzt auf der Mitte zwischen der kleinen Querader und dem Ende der Discoidalzelle ein; der Randaderabschnitt der zweiten Submarginalzelle ist mindestens so gross wie der der ersten. Körperlänge (ohne Rüssel) ca. 5 mm.

Weibchen. Stirn oben 4—5 mal so breit als das dritte Fühlerglied.

**5. Usia anus** n. sp. ♂. Synonyme: *vicina* Big. (nec. Macq.) in collect. Ein Männchen aus Algier in der Bigot'schen Sammlung, das durch die unförmliche Entwicklung des Hypopygiums auffällt; es zeichnet sich in der Gruppe der hellen und langhaarigen Arten ferner aus durch besonderen Glanz des gänzlich unpunktirten Körpers und durch farblose Flügel.

Männchen. Thorax und Hinterleib sehr stark glänzend schwarz, ganz unpunktirt, mit langen weissen sehr feinen und weitläufig gestellten Haaren; Brustseiten nur sehr schwach bereift, so dass der Glanz derselben nur wenig geschwächt erscheint. Schwinger gelb. Hinterkopf wie die Brustseiten glänzend. Stirn nicht breiter als der Punktaugenhöcker. Rüssel (?) abgebrochen. Hypopygium von der üblichen dreitheiligen Form, fast doppelt so gross wie der übrige Teil des Hinterleibes; die beiden gewölbten Teile der oberen Hälfte sind weitläufig aber lang gelb behaart; das Unterstück ist auf seiner Unterseite stark bauchig geformt und ebenfalls gelb behaart. Beine ohne besondere Verdickung Flügel ganz wasserklar, farblos mit feinen braunen bis schwarzen Adern; die kleine Querader steht auf der Mitte der Diskoidalzelle; die stark gespreizte Gabelader beginnt etwas vor dem Ende dieser Zelle und ist mit Aderanhang versehen; der Rundaderabschnitt der zweiten Submarginalzelle ist erheblich länger als bei der ersten. 5 mm l.

**6. Usia** n. sp. ♂ ♀. Ein Pärchen in Bigot's Sammlung, aus Oran. Die Tiere waren von Bigot als *U. cuprea* Macq. bestimmt. Das Männchen zeichnet sich durch ein besonders grosses Hypopygium aus, das allerdings ganz anders gebaut ist als bei der vorigen Art und sich nicht leicht beschreiben lässt; im Uebrigen hat diese Art grosse Aehnlichkeit mit *U. claripennis* Macq. die wegen ihres kleinen Hypopygiums hier nicht in Frage kommen kann. Es lässt sich hier leider so wenig Charakteristisches zur Unterscheidung anführen, dass ich es vorziehe, diese Art unbenannt zu lassen. Um dieser Art gerecht zu werden, müsste man die Hypopygien dieser und anderer Arten besonders behandeln und vergleichende Zeichnungen anfertigen.

**7. *Usia unicolor* Lw.** ♂ ♀ aus Transkaspien in Loews Sammlung und in der des Herrn Prof. Hermann in Erlangen. Es ist dies die kleinste unter den lang und weiss behaarten Arten.

**Männchen.** Thorax und Schildchen glänzend schwarz, unpunktiert, mit sehr feinen längeren weissen Haaren. Brustseiten und die Schulterbeule aschgrau bestäubt. Schwinger gelb. Hinterkopf mattgrau. Stirn schmal, oben nur doppelt so breit als das dritte Fühlerglied; letzteres kürzer als gewöhnlich, nur  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als breit; die untere Stirnhälfte ist grau; Rüssel lang, so lang als Vorderschiene und Metatarsus zusammen. Hinterleib mehr erzfarbig, fein punktiert; das Hypopygium ist nur von mittlerer Grösse, unbedeutend vorstehend. Loew nennt es merkwürdigerweise gross und merklich geschwollen. Beine schlank, Schenkel-Unterseiten nur sehr weitläufig behaart. Flügel ganz farblos oder höchstens wässrig graubräunlich mit dünnen braunen Adern; die kleine Querader steht auf oder jenseits der Mitte der Diskoidalzelle; die Gabelader ist sehr wenig gespreizt und biegt in der Verlängerung der Diskoidalzellen-Querader ab; der Randaderabschnitt der ersten Submarginalzelle ist ungefähr  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als der der zweiten. 2--3 mm lang.

**Weibchen.** Stirn oben von der dreifachen Breite des dritten Fühlergliedes.

**8. *Usia crinipes* ♂ ♀ n. sp.** Ein Pärchen aus Armenien in der Sammlung des Herrn Prof. Hermann in Erlangen.

**Männchen** Glänzend erzgrün. Thorax und Schildchen sehr fein punktiert und mit längeren hellgrauen Haaren; Brustseiten ganz grau bestäubt, Schulterbeule und Hinterkopf desgl.; die glänzend schwarze Stirn hat am Scheitel nur die doppelte Breite des dritten Fühlergliedes; letzteres ist verhältnismässig kurz, dreimal so lang als breit; Rüssel kurz, kaum länger als die Vorderschiene. Schwinger hell lederbraun. Hinterleib fein aber sehr dicht punktiert, an den Seiten lang weiss behaart. Hypopygium auffallend klein. Bauch matt hellgelb. Beine schlank, Hinterbeine kaum etwas verdickt und namentlich auffällig an den Schienen mit längeren abstehenden schneeweissen Haaren ringsum bedeckt, während die kurzen Härchen sonst gewöhnlich nur anliegen. Flügel wasserklar, an der Wurzel mit einer gelblichen nicht sehr auffälligen Färbung und gelben zarten Adern; die kleine Querader steht deutlich vor der Mitte der Diskoidalzelle; Gabelader deutlich gespreizt, auf der Mitte zwischen der kleinen Querader und dem Ende der Diskoidalzelle beginnend; an der Wurzel der zweiten und dritten Längsader sieht man eine fleckenartige braune Trübung ähnlich wie bei *U. notata* Lw.: der

Randaderabschnitt der ersten Unterrandzelle ist etwas grösser als in der zweiten. 6 mm lang.

Weibchen. Stirn oben 3—4 mal so breit als das dritte Fühlerglied.

**9. Usia manca** Lw. ♀ aus Transkaspien ein Exemplar in Loews Sammlung. Loew hat den Flügel abgebildet in der *Linnaea* Ent. I Taf. III fig. 23; die zweite Längsader ist an der Spitze fast auf  $\frac{1}{3}$  ihrer Länge nicht vorhanden. Auch wenn man annehmen wollte, dass dieser Aderdefekt nur ein zufälliger wäre, lässt sich doch eine Uebereinstimmung mit einer der bekannten Arten nicht construieren; die Art beansprucht Selbständigkeit.

Männchen. Vacat.

Weibchen. Thoraxrücken, Schildchen und Hinterleib glänzend schwarz mit kurzen sehr feinen Haaren ohne Punktierung; Brustseiten matt aschgrau, nur am äussersten oberen Rande etwas glänzend schwarz. Schwinger und Schüppchen weiss. Bauch mattgrau mit weissgelben Hinterrandsäumen. Stirn mit Hinterkopf glänzend schwarz, kurz weiss behaart; erstere hat am Scheitel die dreifache Breite des dritten Fühlergliedes und sie verbreitert sich nach den Fühlern hin nur unwesentlich; die untere Hälfte ist an den Seiten wie gewöhnlich grau bereift. Fühler ziemlich kurz und dick. Beine zart, glänzend schwarz mit feiner spärlicher weisser Behaarung. Die Flügel sind, wie Loew auch schon hervorhebt, deutlich etwas blassbräunlich gefärbt, aber die äusserste Wurzel des Flügels bis zum Beginn der Wurzelzellen hebt sich hellgelb ab; die kleine Querader steht etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle; die Gabelader ist stark gespreizt und beginnt etwas hinter dem Ende der Diskoidalzelle; zweite Längsader wie oben angegeben. Länge ohne Rüssel  $2\frac{1}{2}$  mm.

**10. Usia sicula** Egger ♂ ♀. Synonym: *U. florea* Lw. (nec Fbr.) Aus Griechenland, Klein-Asien, Dalmatien, Sicilien, Süd-Italien in Loews, Bigots, Bezzi's, meiner und der Sammlung des Pariser Museums. Ueber die Synonymie siehe weiter bei *U. florea* Fbr.

Männchen. Glänzend schwarz; Thoraxrücken nicht, Hinterleib deutlich etwas punktiert mit kurzen feinen weissen Haaren. Schwinger weissgelb. Brustseiten ganz matt, dunkelaschgrau; Hinterkopf nur schwach bestäubt und daher etwas glänzend. Stirn schmal und nach den Fühlern hin nur wenig verbreitert, am Scheitel etwa doppelt so breit als das dritte Fühlerglied, dieses nur schmal, etwa dreimal so lang als breit; Rüssel etwas länger als die Vorderschiene. Hinterleib deutlich punktiert; Hypopygium klein, dreiteilig, das Unterstück schaufelförmig, an dem Ende in zwei seitliche Spitzen auslaufend.

Beine schlank und nur sehr spärlich behaart. Flügel gleichmässig gebräunt, an der äussersten Wurzel etwas heller und gelblich; kleine Querader auf oder etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle; die Gabelader beginnt zwischen der kleinen Querader und dem Ende der Diskoidalzelle mit einem starken Bogen und verläuft nur sehr wenig divergierend, fast parallel zur dritten Längsader. Länge ohne Rüssel 3—4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm.

**11. *Usia lata* Lw.** ♂ ♀ aus Klein-Asien und Griechenland in meiner, Loews und der Schiner-Eggerschen Sammlung. Eine sehr kahle, besonders stark genarbte Art.

**Männchen.** Schwarz bis indigoblausewarz; Thorax und Schildchen fast nackt, stark punktiert, mikroskopisch kurz weissgelb behaart ohne die beiden glatten Rückenstriemen. Brustseiten unbehaart matt grauschwarz; Schwinger weissgelb; Hinterkopf mit Ausnahme der glänzenden Mittelstrieme matt schwarzgrau. Stirn stark glänzend, ca. 3—4 mal so breit wie das dritte Fühlerglied. Rüssel lang, etwas länger als Vorderschiene nebst Metatarsus zusammen. Hinterleib stark genarbt, nur an den Seitenrändern sind kurze helle Härchen sichtbar. Bauch mattgelb mit schwarzen isoliert stehenden Bauchplatten als Querbinden. Hypopygium sehr klein und unbedeutend. Beine nur wenig verdickt, Schenkel kurz hell behaart. Flügel gebräunt, an der Wurzel gelb; auf der Mitte am Vorderrande ist die Bräunung stärker, jedoch nicht fleckenartig, allmählig nach der Flügelspitze und dem Hinterrande hin abnehmend; bei grösseren Exemplaren erhalten die Adern ausserdem noch eine mehr oder weniger deutliche braune Säumung; kleine Querader vor, auf oder hinter der Mitte der Diskoidalzelle; Gabelader wenig gespreizt, auf der Mitte zwischen Querader und dem Ende der Diskoidalzelle ansetzend. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm lang. (siehe fig. 2).

**Weibchen.** Wenn in der Loew'schen Sammlung nicht ein kopuliertes Pärchen vorhanden wäre, hätte ich das Männchen unter den Weibchen vielleicht nicht herausgefunden; selbst in der Breite der Stirn und der Dicke der Beine finde ich keine wesentlichen Geschlechtsunterschiede.

**12. *Usia notata* Lw.** ♀ 2 Exemplare in Loews Sammlung aus Transkaspien.

**Männchen.** Vacat.

**Weibchen.** Glänzend erzgrün, auf Thorax und Hinterleib dicht und fein punktiert, sehr kurz weiss behaart; Brustseiten hellaschgrau bestäubt; das Gesicht und die untere Stirnhälfte sind

weissgelb, die obere nebst Hinterkopf glänzend schwarz; Stirn am Scheitel viermal so breit als das dritte Fühlerglied; Rüssel so lang wie die Vorderschiene; drittes Fühlerglied viermal so lang als breit; Bauch mattgelb, an den letzten Ringen mit dunkleren Vorderrändern. Schwinger elfenbeinweiss. Beine schwarz, die äussersten Kniespitzen rostgelb; Vordertarsen auf ihrer Unterseite mit sehr zarten, weissen Wimperhaaren. Flügel glashell, farblos; die Gabelstelle der zweiten und dritten Längsader ist etwas fleckenartig braun angelaufen. Die Adern sind von der Wurzel an bis zur Diskoidalzelle nebst der ganzen ersten Hülf-Längsader gelb, weiterhin braun; die kleine Querader steht auf oder etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle; die stark gespreizte Gabelader beginnt entweder etwas vor oder hinter dem Ende dieser Zelle; der von der Gabelader eingeschlossene Teil der Randader ist eben so lang als der zur Unterrandzelle gehörige Abschnitt. 2—4 mm lang s. fig. 3.

**Usia calva** Lw. ♀. Ein Exemplar in Loews Sammlung aus Klein-Asien.

Männchen. Vacat.

Weibchen. Metallisch grün, Hinterleib bronzefarbig, sehr dicht, fein und deutlich punktiert, daher nur von mattem Glanz, ausserordentlich kurz weiss behaart; es fehlen die beiden glatten unpunktirten und unbehaarten Rückenstreifen; die Haare sind mit der Lupe noch eben zu erkennen. Brustseiten durch Bereifung matt schwarzgrau, jedoch bleibt der obere Teil der Mesopleuren glänzend. Schwinger elfenbeinweiss. Hinterkopf schwach bereift und etwas glänzend. Stirn glänzend schwarz, oben mit tiefem Eindruck und hier viermal so breit als das dritte Fühlerglied; letzteres nur schmal und viermal so lang als breit. Rüssel von der Länge der Vorderschiene nebst deren Metatarsus. Beine glänzend schwarz, fast nackt, nicht verdickt. Flügel ganz wasserklar; die Vorderrandader, die erste Hülfader sowie die der äussersten Wurzel sind gelb; die Fläche dazwischen schimmert zart gelb; die übrigen Adern fein und schwarz; kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle, die gespreizte Gabelader in der Verlängerung der Diskoidalzellen-Querader beginnend. Randader-Abschnitte der ersten und zweiten Subcostalzelle ungefähr gleich lang. Länge ohne Rüssel 5 mm.

14. **Usia bicolor** Macq. ♂ ♀. Das Original-Exemplar aus Aegypten, von Macquart bestimmt, steckt in Bigots Sammlung, als Weibchen bestimmt, es ist aber ein Männchen; ein gleiches besitze ich aus dem Libanon; beide haben einen blauschwarzen Hinterleib;

auch sah ich ein Weibchen mit gleich gefärbtem Hinterleib aus Syrien in der Schiner-Egger'schen Sammlung. Diese Färbung scheint aber nicht eine besondere Arteigenschaft zu sein, denn ich fing bei Damaskus und Beirut ein Männchen und verschiedene Weibchen mit bronzegrünem Hinterleib, die ich im übrigen von den ersteren nicht zu trennen vermag.

**Männchen.** Schwarz, schwarzblau bis bronzegrün, dicht und fein punktiert auf Thorax und Hinterleib und daher nur matt glänzend; es fehlen die beiden glatten Längsstreifen auf dem Rücken. Brustseiten ganz mattgrau bestäubt, der obere Teil der Mesopleuren ist deutlich weiss behaart. Schwinger weiss. Hinterkopf mattgrau. Stirn glänzend schwarz, oben mit tiefem Eindruck und hier dreimal so breit als das dritte Fühlerglied; letzteres dreimal so lang als breit. Rüssel so lang oder etwas länger als Vorderschiene und Metatarsus zusammen. Das Hypopygium ist nur klein, die beiden Obertheile wenig entwickelt, das Unterstück lang und weisslich behaart. Bauch matt schwärzlich mit schmutzig gelben Hinterrändern. Beine mit mässiger weisser Behaarung an den Schenkeln. Flügel fast farblos, sehr schwach graulich mit dunklen Adern; die Flügelwurzel, Vorderanzelle und obere Wurzelzelle sind etwas dunkelgraubraun getrübt, ohne fleckenartig zu erscheinen; die kleine Querader steht auf der Mitte der Diskoidalzelle; Gabelader wenig gespreizt, auf der Mitte zwischen Querader und dem Ende dieser Zelle abbiegend; der Randader-Abschnitt der ersten Submarginalzelle ist etwas länger als der der zweiten. Länge ohne Rüssel 2--4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm.

**Weibchen.** Stirn oben viermal so breit als das dritte Fühlerglied.

**15. *Usia angustifrons*** n. sp. ♂ ♀ aus Tunis m. Sammlung, auch ein Exempl. aus dem Alai-Gebirge, Süd-Sibirien.

Ich hielt diese Art, bevor ich die Macquart'sche Type gesehen, für seine *U. claripennis*, mit der sie auch Aehnlichkeit hat; sie weicht ab durch kürzere Behaarung und auffallend schmale Stirn, ist auch erheblich kleiner.

**Männchen.** Glänzerd erzgrün, sehr fein und dicht punktiert auf Thorax und Hinterleib, kurz aber deutlich und dicht weiss behaart; man sieht auf dem Thoraxrücken die beiden glatten unpunktirten Längsstreifen; der mittlere Haarstreifen besteht mindestens aus 4 unregelmässig gestellten Haarreihen, während gewöhnlich deren nur 2 sind. Die Brustseiten und ein daranstossender Seitenstreifen des Thoraxrückens von der Schulterbeule bis zur Flügelwurzel sind dicht aschgran bestäubt. Schwinger elfenbeinweiss. Hinterkopf

bei nur schwacher Bereifung etwas glänzend. Stirn sehr schmal und zwar unter dem glänzenden breiteren Punktaugenhöcker nicht breiter als das dritte Fühlerglied; auf der oberen Hälfte ist die Stirn schwärzlich, etwas matt, gleich breit, dann erweitert sie sich ziemlich unvermittelt dreieckig bis in die Höhe der Fühlerwurzeln und ist hier ganz grau; das dritte Fühlerglied ist nur dreimal so lang als breit; Rüssel verhältnismässig lang, mehr als  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als die Vorderschiene. Hypopygium klein; die beiden Obertheile stehen deutlich beulenförmig vor, glänzend schwarz und lang weiss behaart; das Unterstück ist nur kurz und mit kurzen weissen Haaren besetzt. Bauch matt schwarzgrau und nackt. Flügel ganz farblos, klar; Adern zart und dunkel mit Ausnahme des Randaderteils bis zur ersten Längsader, der Hilfsader und der äussersten Wurzel, welche gelb sind; kleine Querader auf oder etwas jenseits der Mitte der Diskoidalzelle; Gabelader etwas gespreizt und in der Verlängerung der Diskoidalzellen-Querader, oder vorher abbiegend. 2—3 mm lang.

Weibchen. Stirn 2—3 mal so breit als das dritte Fühlerglied.

**16. *Usia aenea* Rossi** ♂ ♀. In Loews Sammlung aus Spanien und Süd-Frankreich; in Bigots Sammlung aus Süd-Europa, in Winthem's Sammlung aus Portugal, in Meigen's Sammlung aus Süd-Europa und der Berberei mit Typen von Meigen, Macquart und L. Dufour. — Durch ihre Flügelfärbung ist diese Art sehr charakteristisch.

Männchen. Erzfarbig. Thorax und Hinterleib dicht und grob punktiert, so dass der Glanz nur gering ist, mit kurzen hellen Haaren; die glatten Längsstreifen sind unter der Punktierung auf dem Thoraxrücken kaum noch zu sehen. Brustseiten ganz aschgrau bestäubt, desgleichen die Seitenränder des Rückens von der Schulterbeule bis zur Flügelwurzel. Schwinger hell lederbraun. Hinterkopf dicht aschgrau bestäubt. Stirn oben von der Breite des Punktaugenhöckers, ca. dreimal so lang als das dritte Fühlerglied, die untere Hälfte etwas breiter und an den Seiten grau. Fühler von der gewöhnlichen Länge; Rüssel etwas länger als die Vorderschiene. Hypopygium ziemlich gross, die beiden Oberstücke und das untere Glied sehr deutlich; letzteres schaufelförmig von erheblicher Länge, auf seiner Unterseite aber nur sehr kurz behaart. Beine ziemlich kahl, nicht verdickt. Flügel glashell mit intensiv gelber Wurzel und fleckenartig gebräuntem Vorderrand; die Bräunung liegt vornehmlich in der Vorderrand-, Rand- und vorderen Wurzelzelle; dabei sind beide Queradern meistens auch etwas gebräunt; die kleine Querader steht auf oder etwas vor der Mitte der bogig abschliessenden Diskoidalzelle; Gabelader etwas

gespreizt, auf der Mitte zwischen Querader und dem Ende der Diskoidalzelle abzweigend. 5—7 mm lang s. fig 4.

Weibchen. Nur durch etwas breitere Stirn abweichend.

**17. *Usia aenea*** Rossi var. ♀. Ich sah in der Schiner-Egger'schen Sammlung ein Weibchen unter *U. aenea* aus Brussa (Mann), das auffallend abweicht. Grösse und Farbe der Flügel sind, oberflächlich betrachtet, dieselben; das Tier ist aber am ganzen Körper fast nackt, nicht kurz behaart; es stimmt hierin mit *U. calva* Lw. überein; desgleichen hat es die dichte und feine Punktierung wie *U. calva*, nicht die grobe der *U. aenea*. Die Seitenränder und der Vorderrand des Thoraxrückens sind nicht wie bei *U. aenea* matt grau bestäubt, vielmehr ist die Bestäubung reduciert auf die kleine Schulterbeule. Dahingegen ist die Flügelfärbung annähernd dieselbe, wenigstens die Bräunung der Vorderrand-, Rand- und oberen Wurzelzelle fast in gleicher Stärke und Ausdehnung vorhanden; ein wesentlicher Unterschied liegt aber darin, dass, während bei *U. aenea* die ganze Flügelwurzel bis zu den Wurzelzellen intensiv gelb gefärbt ist, hier der obere Teil der Wurzel, oder die Vorderrandzelle ebenso braun ist, wie auf der Flügelmitte, so dass die gelbe Wurzelfärbung auf die hintere Hälfte der Wurzel beschränkt bleibt. In der Aderung ist ein wesentlicher Unterschied von *U. aenea* nicht vorhanden. Da mir nur ein Exemplar vorliegt, so lasse ich es vor der Hand unbestimmt und auf sich beruhen, ob hier eine neue Art vorliegt oder ob wir es nur mit einer Aberration von *U. aenea* zu tun haben.

**18. *Usia accola*** ♂ ♀ n. sp. aus Tunis, meine Sammlung.

Diese Art hat am meisten Aehnlichkeit mit *U. aenea*, auch die Flügelzeichnung ist ähnlich, jedoch ist die Bräunung auf der Mitte am Vorderrande schwächer, allmählig verblassend, nicht fleckenartig auftretend und die Vorderrandzelle ist nicht braun, sondern gelb wie die Flügelwurzel selbst; dann ist das Hypopygium von einer anderen Form und die Beine sind deutlich verdickt.

Männchen. Thorax glänzend schwarz, schwach punktiert, Längsstreifen deutlich; Schildchen stark quer gefurcht. Hinterleib erzfarbig, deutlich punktiert; Behaarung des Körpers ausnehmend kurz und nur an den Seiten des Hinterleibes etwas länger fahlgelb. Brustseiten aschgrau, jedoch die obere Hälfte der Mesopleuren glänzend. Schwinger hell lederbraun. Hypopygium gross, aber nicht ganz so gross wie bei *U. aenea*; das Unterstück ist kürzer und breiter, auf seiner Unterseite mit längeren hellen Haaren. Bauch matt, schwärzlich mit helleren Säumen. Hinterkopf schwach grau

bereift und daher etwas glänzend. Stirn oben mit tiefem Eindruck, verhältnismässig breit, viermal so breit als das dritte Fühlerglied; Rüssel so lang wie Vorderschiene und Metatarsus zusammen. Beine glänzend schwarz, schwach hell behaart, sehr stark, namentlich Hinterschenkel nebst Schiene, was auch noch bei dem Weibchen etwas hervortritt. Flügel gefärbt, wie oben erwähnt; kleine Querader vor oder auf der Mitte der Diskoidalzelle; Gabelader ziemlich gespreizt, dicht vor dem Ende der Diskoidalzelle abbiegend; sie hat die Neigung, an der kurzen Biegung einen Aderansatz zu bilden.  $6-6\frac{1}{2}$  mm.

Weibchen. Nur durch etwas breitere Stirn und dünnere Beine abweichend.

**19. *Usia putilla* ♂ ♀ n. sp.** Aus Frankreich, Lyon. 4 Exemplare in Winthem's Sammlung, Wien.

Die kleine Art hat grosse Aehnlichkeit mit der von mir in Tunis gefangenen *U. angustifrons*, ist aber immerhin noch etwas kürzer behaart und hat eine wesentlich abweichende Stirnform.

Männchen. Glänzend erzfarbig, fein und dicht punktiert, sehr kurz weiss behaart, wie geschoren, die beiden glatten unpunktirten Rückenstreifen schliessen, ähnlich wie bei *U. angustifrons* eine mehr als zweizeilige Haarreihe ein. Brustseiten aschgrau, jedoch sind nicht wie bei *U. angustifrons* auch die Seitenränder des Thoraxrückens aschgrau bestäubt, sondern nur die Schulterbeule. Hinterkopf glänzend schwarz. Stirn schmal, kaum doppelt so breit am Scheitel als das dritte Fühlerglied, immerhin breiter als bei *U. angustifrons* und allmählig nach den Fühlern zu an Breite etwas zunehmend, während bei letzterer die Stirn auf der oberen Hälfte gleich breit ist um sich dann plötzlich dreieckig zu erweitern. Schwinger weissgelb. Hypopygium von mittlerer Grösse; das gewölbte glänzend schwarze Unterstück ist fein weiss behaart. Bauch matt schwarzgrau mit schmutzig gelben Säumen. Flügel wasserklar mit einem gelben Schein an der äussersten Wurzel, der aber nur durch die dort gelben Adern, nicht durch Flächenfärbung erzeugt wird; im übrigen sind die Adern zart und braun; unter dem Gabelpunkt der zweiten und dritten Längsader liegt ein brauner Schatten; die kleine Querader steht etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle; Gabelader ein wenig gespreizt; sie beginnt in der Verlängerung der Diskoidalzellen-Querader oder etwas davor.  $2\frac{1}{2}-3\frac{1}{2}$  mm l.

Weibchen. Stirnbreite gleich dem Drei- bis Vierfachen der Fühlerbreite.

## Gruppe II

mit hellen Haaren und gelb bandiertem  
Hinterleibe.

20. *Usia incisa* Wied ♂ ♀ aus Spanien und Nord-Afrika.

Männchen. Thoraxrücken und Schildchen mattgrau bestäubt mit 2 breiten, schmal getrennten, hinten abgekürzten mittleren und 2 breiteren seitlichen mattschwarzen Streifen und langer fahlgelber Behaarung. Brustseiten aschgrau mit deutlichem grauen Haarbüschel unter der Flügelwurzel. Die Augen berühren sich auf längerer Strecke; die dreieckige Stirn ist aschgrau wie die breiten Wangen und der Hinterkopf; alle diese Teile des Kopfes wie auch die braunen Taster und die ersten beiden Fühlrglieder sind weissgrau behaart. Schüppchen weiss, Schwinger gelbbraunlich. Hinterleib obenauf mattschwarz mit mattgelben Hinterrandsäumen an allen 7 Ringen; die nach unten umgebogenen Ringe sind jedoch aschgrau bestäubt, ebenso wie der ganze Bauch, dessen Ringränder ebenfalls blassgelb gefärbt sind. Behaarung oben und unten lang weissgrau. Das Hypopygium hat augenscheinlich die gleiche Bauart, wie bei den übrigen Arten, ist jedoch sehr unscheinbar, so dass man die Einzelheiten nur schwer erkennen kann; bei einem Exemplar sehe ich jedoch deutlich die beiden oberen Zangen, deren oberer Teil beulig und grau bestäubt vorsteht, während die spitzen Endigungen glänzend schwarz sind. Die Beine sind schlank, ganz schwarz, durch Bestäubung etwas grau schimmernd mit kurzen anliegenden, an den Schenkeln auch mit abstehenden und wenig längeren weissen Haaren. Die grossen Flügel haben eine schwach gelbgraue fast wasserklare Färbung mit einer geringen Bräunung am Vorderrande und in der vorderen Basalzelle; die Adern sind nur an der äussersten Wurzel neben der ersten Hilfsader gelbbraun, weiterhin schwarzbraun. Diskoidalzelle lang; kleine Querader auf oder etwas vor ihrer Mitte und die stark gespreizte Gabelader dem Ende der Diskoidalzelle gegenüber beginnend.

Weibchen. Stirn ganz grau, oben am Scheitel dreimal so breit als der Punktaugenhöcker, nach den Fühlern hin sich gradlinig noch etwas verbreiternd; andere Unterschiede fehlen. Körperlänge 8—10, Rüssellänge 4—5 mm. Flügel  $10 \times 3\frac{1}{2}$  mm lang und breit.

Anmerkung: Loew charakterisiert *Usia major* = *incisa* Wied. in Linn. Ent. I 418 im Gegensatz zu *U. aurata* Fbr. der er ganz schwarze Beine zuschreibt, folgendermassen: „*abdomine flavo-cingulato; pedibus nigris, genibus rufis.*“

Es ist dies jedenfalls nicht richtig; ich habe die Beine bei vielen und allen Exemplaren der *Usia incisa* Wied., die ich untersuchen konnte, stets ganz schwarz gefunden. Man muss annehmen, dass Loew, als er damals so schrieb, noch keine Exemplare von *U. incisa* Wied. gesehen, sondern diese Diagnose nur auf die Autorität von Macquart hin angenommen hat. Macquart beschreibt in seinen Dipt. exot. II. 1. 104 die Beine so wie Loew; er muss, wenn nicht eine Artverwechslung vorgekommen ist, ganz unreife Exemplare vor sich gehabt haben. In Loews Sammlung stecken 7 Exemplare, die er später von Staudinger aus Andalusien erhalten hat.

**21. *Usia aurata* Fbr. ♂ ♀.** In allen Sammlungen, aus Nord-Afrika, Spanien, Sicilien Synonym: *U. taeniolata* Ach. Costa (nach Ausweis der Type) ♀ s. Annuar. Istit Zoolog. R. Univers. Napoli Vol. II n. 8. (1905).

Männchen. Thorax matt bräunlich aschgrau mit 4 mattschwarzen schmalen Längsstreifen, von denen die beiden mittleren bis zum Halsschild durchlaufen und auch noch das Schildchen berühren, die beiden seitlichen aber sich nur als 2 vor und hinter der Quernaht liegende längliche Flecken darstellen. Das Schildchen ist matt und hat die Farbe des Thoraxrückens, ebenso die Brustseiten. Der ganze Thorax ist lang fahlgelb behaart, auf den Brustseiten aber nicht büschelförmig wie bei *U. incisa*. Schüppchen weiss, Schwinger gelb. Die Stirn hat auf ihrer oberen Hälfte ungefähr die Breite des Punktaugenhöckers, ca. doppelt so breit als das dritte Füllerglied, erweitert sich aber nach den Fühlern hin etwas bogenförmig; sie ist oben matt schwarzgrau, unten grau und hier kurz weiss behaart. Die Wangen sind ausserordentlich schmal, nur linienförmig. Hinterkopf aschgrau bestäubt. Hinterleib oben mattschwarz, mit schmalen mehr linienförmigen mattgelben Hinterrandsäumen.\* Das glänzend grünschwarze Hypopygium ist wie der ganze Hinterleib sehr lang gelb behaart; der obere Teil des ersteren stellt sich dar als 2 grosse durch eine tiefe Furche getrennte Beulen; die Seitenränder des Unterstücks laufen aus in 2 hornartige Endigungen, ähnlich wie bei *U. forcipata* Brullé. Der Bauch ist grau bestäubt, ebenso wie die nach unten umgebogenen Seitenränder der Ringe. Beine ganz schwarz; Schenkel etwas glänzend, auf der Unterseite mit längeren weisslichen Haaren. Flügel wasserklar oder höchstens wässrig grau

\* Anmerkung: Coquebert spricht in s. Illustratio iconographica Insectorum II Tabula XX von „glänzend“ gelben Hinterrandsäumen; ich habe das nicht bestätigt gefunden.

getrübt, ohne Fleckung und ohne nennenswerte Verdunkelung an der Basis, mit dunklen Adern; die kleine Querader steht etwas vor der Mitte der länglichen und gradlinig abschliessenden Diskoidalzelle; die Gabelader entspringt dem Ende dieser Zelle gegenüber oder etwas jenseits derselben. Länge ohne Rüssel  $2\frac{1}{2}$  -  $5\frac{1}{2}$  mm.

Weibchen. Die breite Stirn ist hell aschgrau ebenso wie der stark vortretende Hinterkopf; erstere ist am Scheitel mehr als doppelt so breit als der Punktaugenhöcker und wenigstens viermal so breit als das dritte Fühlerglied; sie erweitert sich nach den Fühlern hin um das Anderthalbfache; der ganze Kopf mit den schwarzen Tastern und Fühlerwurzelgliedern ist kurz weiss behaart. Die Zeichnung des Hinterleibes weicht insofern von der des ♂ etwas ab, als die gelben Hinterrandssäume wesentlich breiter sind. Bauch grau mit gelben Säumen.

Anmerkung: In der Linnæa Ent. I 418 hat Loew den Unterschied dieser Art von *U. incisa* Wied mit darin gefunden, dass letztere „gelbe“ Hinterleibssäume, erstere „goldgelbe“ besitze. Ein solcher Unterschied lässt sich nicht feststellen. Auch hier, wie bei der vorigen Artbeschreibung erwähnt, hat Loew offenbar lediglich aus der unsicheren Macquart'schen Fundgrube der Diptères exot. geschöpft.

Loew sagt, s. Tiere Andalusiens 381 bei Beschreibung seiner *U. grata* ♀, dass letztere sich n. a. von *U. aurata* durch das hellgraue bestäubte Schildchen unterscheidet, das bei *U. aurata* glänzend schwarz sei. Bei allen Exemplaren die ich untersuchen konnte, habe ich gefunden, dass diese Loew'sche Bemerkung unrichtig ist, oder mindestens auf Täuschung beruht; ganz vereinzelt sieht man vielleicht ein Exemplar, bei dem die Bestäubung des Schildchens auf der Mitte etwas abgerieben ist, so dass die glänzende Grundfarbe etwas herortritt, von einem glänzenden Schildchen kann aber keine Rede sein.

Aus alledem, was Loew über *U. aurata* vergleichsweise vorgebracht hat (siehe seine Beschreibung von *U. punctipennis* und *grata*) geht hervor, dass er diese Art garnicht gekannt, mindestens aber verkannt hat, er würde sonst nicht direkt unrichtige Angaben gemacht haben. Zur Gewissheit wird einem dies, wenn man seine Beschreibung von *U. grata* mit der wahrscheinlichen (?) Type seiner Sammlung vergleicht. In derselben befinden sich 3 Exemplare von *U. aurata* von Staudinger aus Andalusien; der Bestimmungszettel ist aber von Loew selbst mit einem (?) versehen worden.

**22. Usia Loewi** ♂ ♀ n sp. Synonym: *U. grata* Lw. ♀ ? s. Rosenhauer, Tiere Andalusiens p. 380.

In Loews Sammlung steckt ein Pärchen auf einer Nadel bei seinen Exemplaren von *U. aurata* Fbr.; es ist bezeichnet als Geschenk von Rosenhauer aus Andalusien. Da eine andere Rosenhauersche Type weder von Loew beschrieben ist, noch auch in Loews Sammlung vorkommt, so ist man natürlich geneigt anzunehmen, dass dies die zur Beschreibung gehörige Type sei, um so mehr, als erstere doch auf ein solches oder ähnliches Tier hindeutet. Geht man nun aber die Beschreibung an der Hand der Type durch, so findet man ein solches Gemisch von Wahrheit und Dichtung und es werden so viele Zweifel rege, dass schliesslich die Loew'sche Art *U. grata* auch als eine zweifelhafte erscheinen muss. Loew sagt *U. grata* ♀ habe eine breitere Stirn als *U. aurata*; dieser Type nach ist das Umgekehrte der Fall. Dass ferner die Thoraxstriemen schmaler seien als bei *U. aurata*, ist nicht zu bemerken; die Striemen werden als glanzlos geschildert, an der Type sind sie glänzend. Ueber den vermeintlichen Glanz des Schildchens bei *U. aurata* habe ich mich bereits geäussert. Richtig ist nur, dass die Gabel etwas länger ist; sie beginnt zwischen der kleinen Querader und dem Ende der Diskoidalzelle, während sie bei *U. aurata* dem Ende dieser Zelle gegenüber ansetzt.

Loew beschreibt nur das Weibchen; warum nicht auch das Männchen, da die Type ein Pärchen repräsentiert? Hat er vielleicht das ♂ für ein *aurata*-Weibchen angesehen? dann würde sich die breitere Stirn wenigstens erklären lassen, aber Schildchen und Flügeladerung würden nicht stimmen.

Man wird nicht sagen können, dass das genannte Rosenhauersche Pärchen der Loew'schen Beschreibung von *U. grata* entspreche. Man mag kombinieren wie man will, man kommt zu keinem vernünftigen Resultat. Man kann annehmen, dass die richtige Type verloren gegangen sei und dass Loew das Rosenhauer'sche Pärchen als *U. aurata* aufgefasst habe; die Vergleiche mit letzterer bleiben aber immer falsch. Ich glaube nicht recht an eine *U. grata* Lw.; eine Art (♀) mit noch breiterer Stirn als *U. aurata* erscheint mir sehr problematisch. Ob Loew Verwechslungen und Täuschungen bei dieser Beschreibung unterlegen ist, lässt sich nicht mehr feststellen. Das Rosenhauer'sche Pärchen ist aber sicher eine neue Art; ich gebe ihr den Namen: *Loewi*.

**Männchen.** Thoraxrücken, Brustseiten und Schildchen aschgrau, auf dem Rücken mit 4 glänzenden schwarzbraunen Längsstreifen von derselben Breite wie bei *U. aurata* Fbr. Schwinger weissgelb. Thorax lang fahlgelb behaart. Der Hinterleib ist wie bei *U. aurata*

gefärbt, gezeichnet und lang behaart, auch das Hypopygium ist von gleicher Grösse und Konstruktion, aber die seitlichen Anhängsel des Unterstückes haben eine andere Form und Stellung, sie sind übereinander oder gegen einandergeneigt, während sie bei *U. aurata* entweder nach vorn oder nach auswärts gerichtet sind; s. fig. 8 u. 9. Die Stirn ist auf ihrer oberen Hälfte matt schwarz und besonders schmal, schmaler als der Punktaughöcker und nicht breiter als das dritte Fühlerglied; die untere Stirnhälfte ist dreieckig verbreitert, aschgrau und weiss behaart. Die Stirn ist erheblich schmaler als bei *U. aurata* Fbr. Hinterkopf aschgrau, hell behaart. Beine wie bei *U. aurata*. Flügel wasserklar oder etwas graulich mit dunklen Adern; die kleine Querader steht wie bei *U. aurata* deutlich vor der Mitte der Diskoidalzelle; die Gabel ist aber weit länger, sie beginnt zwischen der kleinen Querader und dem Ende der Diskoidalzelle. 3 mm lang.

Weibchen. Die Stirn hat oben die Breite des Punktaughöckers und die doppelte Breite des dritten Fühlergliedes, ist also bedeutend schmaler als die des Weibchens von *U. aurata* Fbr.

Die Unterschiede von *U. aurata* liegen also in der weit schmälern Stirn, in den glänzenden Thoraxstreifen, in der verschiedenen Stellung der Gabelader und in abweichenden Hypopygial-Anhängen beim Männchen.

**23. *Usia punctipennis* Lw.** ♂ ♀. Kleinasien und Griechenland. Loew'sche und Schiner-Egger'sche Sammlung.

Männchen. Thorax und Schildchen matt braungrau bis gelbgrau bestäubt, mit 2 schmalen mittleren braunen Längslinien und 2 breiteren seitlichen Fleckenstreifen; mitunter liegt über dem Schildchen eine braune Mittellinie. Thorax mit den gleichgefärbten Brustseiten ziemlich lang fahlgelb behaart. Die Augen sind auf der oberen Hälfte der Stirne nur durch eine feine gelbe Linie getrennt; der Zwischenraum erweitert sich von hieran bis zu den Fühlern zu der Gesichtsbreite, die ungefähr die doppelte Breite des Rüssels einnimmt; Gesicht und untere Stirnhälfte sind weissgelb. Schüppchen weiss, Schwinger hellgelb mit brauner Oberseite des Kopfes. Hinterleib matt braunschwarz mit feinen gelben Hinterrandsäumen auf allen 7 Ringen; die erste Binde auf dem ersten Ringe ist in der Mitte unterbrochen. Das Hypopygium hat die gewöhnliche Form; die beiden grossen Beulen des Oberteils sind aber nicht metallisch glänzend, sondern grau bestäubt; der ganze Hinterleib fahlgelb behaart. Hüften und Schenkel mit Ausnahme der Schenkel-Wurzelglieder und der Schenkelspitze dunkelbraun, grau bereift; Schienen und die Wurzel-

hälfte der Metatarsen gelb. Tarsen verdunkelt; an den Schenkeln ist meistens nur die Vorderseite stricmenartig verdunkelt, während die hintere Hälfte gelb bleibt. Flügel farblos mit dunklen Adern; die kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle und die Gabelader dem Ende dieser Zelle gegenüber oder jenseits derselben beginnend. Die Gabelfusspunkte und die Queradern sind mehr oder weniger braun gefleckt; s. Zeichnung fig. 5 die nach einem vollständig ausgefärbten Exemplar gefertigt ist, während bei anderen vorliegenden Tieren die Fleckung nur sehr schwach auftritt. Länge ohne Rüssel 2—3 mm.

Weibchen. Die Stirn ist oben nur wenig schmaler als das Untergesicht, das mit dem des Männchens gleiche Breite hat; die obere Stirnhälfte ist graugelb bestäubt; die helle Thoraxbehaarung ist kürzer als beim Manne, sonst fehlt es an weiteren Unterschieden.

**24. *Usia vagans* ♂ n sp.** 2 Männchen aus Gafsa, Tunis. Samml. des Ungar. Nat. Mus. (Biró). Eine Schwesterart zu *U. punctipennis* Lw., mit schwach punktierten Flügeln, heller Bestäubung und dunklen Beinen.

Männchen. Thorax und Schildchen hell gelblichgrau, matt mit 2 sehr zarten bräunlichen Streifen auf der Mitte des Thoraxrückens; desgl. sind die Seitenstreifen sehr undeutlich. Brustseiten matt aschgrau. Behaarung sehr lang weisslich. Kopf nicht gelb, wie bei *U. punctipennis*, sondern dunkel; Hinterkopf grau. Die Augen berühren sich auf langer Strecke; die Stirn ist dreieckig und geht in das ziemlich breite Gesicht über, das wie die Stirn grau bestäubt, erheblich breiter ist als bei *U. punctipennis*. Fühler sehr kurz; Rüssel nicht viel länger als die Vorderschiene. Schwinger weisslich, an der Aussenseite braun. Hinterleib matt graubraun mit sehr schmalen mattgelben Säumen und sehr langer weisser Behaarung. Bauch dunkel. Hypopygium von gleicher Form und auch grau bestäubt wie bei *punctipennis*, aber weit kleiner. Beine schlank, bis auf die rotgelben Kniee ganz schwarz, dunkelgrau bestäubt und weiss behaart. Flügel wasserklar mit weisslichem Ton und etwas unvollkommener Fleckung an den beiden Gabelwurzeln der zweiten und dritten Längsadern, an den beiden Queradern und an der die untere Wurzelzelle abschliessenden Querader. Die kleine Querader steht vor der Mitte der Diskoidalzelle; die Gabelader zweigt wie bei *U. punctipennis* jenseits des Endes der Diskoidalzelle ab. 2 mm lang.

## Gruppe III

## der schwarzhaarigen Arten.

**25. *Usia versicolor*** Fbr. ♂ ♀. Synonym: *U. hyalipennis* Macq. ♀. In Nord-Afrika gemein; auch in Sicilien und Italien.

Männchen. Von glänzend grüner Grundfarbe; Oberseite von Thorax und Hinterleib dicht bräunlich gelb, die Mitte des letzteren orangerot bestäubt mit langen schwarzen Haaren. Brustseiten, Bauch, Hypopygium und Beine glänzend schwarz. Schwinger gelb. Unter Gesicht und Stirn glänzend schwarz, Hinterkopf gelbbraun bestäubt. Stirn oben ca. dreimal so breit als das dritte Fühlerglied. Auf der Unterseite der Schenkel stehen weitläufig einige längere schwarze Haare; Schienen fast nackt, jedoch sieht man am Ende der Mittelschienen und zwar auf ihrer Innenseite eine fast schopfförmige Zusammenstellung kurzer Borstenhaare. Das Hypopygium ist von mittlerer Grösse, glänzend schwarz; es besteht aus 2 oberen kurzen gekrümmten Zangen und einem schaufelförmigem Unterstück mit kurzen spitzen Endigungen. Flügel breit, an der Wurzel und auf der Mitte schwach gelbbraunlich; kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle, Gabelader mitunter mit Aderanhang, etwas vor dem Ende der Diskoidalzelle abbiegend. Ohne Rüssel 2–5 mm lang.

Weibchen. Thorax und Schildchen schwarz durch Bestäubung dunkelgranbraun, ziemlich matt mit langen schwarzen Haaren. Brustseiten fast ganz unbestäubt, glänzend. Stirn glänzend schwarz, oben am Scheitel von der Breite des Punktaugenhöckers; Scheitel und Hinterkopf schwarz behaart. Schwinger gelb. Hinterleib erzgrün, stark glänzend mit verhältnismässig langen schwarzen Haaren, namentlich an der Spitze und am dunklen Bauche. Der Hinterleib zeigt nicht die geringste Punktierung, auch Bestäubung tritt für gewöhnlich nicht auf, nur bei grösseren Exemplaren kommt mitunter eine schwach braungraue Bindenzeichnung zum Vorschein.

**26. *Usia pusilla*** Meig. ♂ ♀ aus Süd-Europa.

Meigen spricht in seiner Beschreibung von einem Weibchen, das Baumhauer ihm vorgelegt; möglich, dass das Exemplar sich in Baumhauers Sammlung befindet. In Meigens Sammlung steckt ein Exemplar ohne Kopf, das durchaus den Eindruck einer Meigen'schen Type macht; es ist aber ein Männchen; daneben steckt ein Exemplar, ein Weibchen aus Madrid, das L. Dufour als *U. pusilla* bestimmt hat;

es gehört zweifellos zu dem kopflosen Männchen. Diese Art ist ausserordentlich kurz behaart — Meigen bezeichnet das ziemlich richtig mit „nackt.“ — Die Flügel sind klar und farblos. In diesen beiden Exemplaren haben wir sicher Repräsentanten der Meigen'schen Art, die durchaus Selbständigkeit beanspruchen kann. Das Citat von Macquart, der die Flügel in seinen Dipt. exot. abbildet, kann, falls die Flügelzeichnung, schematisch genommen, nur einigermaßen den Charakter wiedergibt, nicht hierher gehören, denn die kleine Querader steht hier bei Macquart weit vor der Mitte, ungefähr im ersten Viertel der Diskoidalzelle, was durchans nicht mit Meigens und L. Dufours Typen übereinstimmt, wohl aber tritt hier mit *U. Novakii* Strobl. vollkommene Übereinstimmung hervor, die ja auch zu den Arten mit kürzerer Behaarung gerechnet werden muss. Ich glaube man kann *U. pusilla* Macq. unbedenklich als Synonym zu *U. Novakii* Strobl setzen. Auch Mik hatte, wie ich nachträglich in seiner Sammlung bemerkt habe, die später von Strobl als *U. Novakii* bestimmte Art, als *U. pusilla* Macq. (nec. Meig.) bezeichnet.

Männchen. Thorax und Schildchen glänzend schwarz, mit bläulichem Schimmer, fein punktiert mit sehr kurzen aufrecht stehenden Härchen; das Schildchen ist sehr gross, wie geschwollen, ohne Querfurchen. Schüppchen und Schwinger weisslich. Kopf fehlt; nach der Stirn des Weibchens zu schliessen, wird die Breite derselben hier eine mittlere sein. Die kurzen Härchen des Hinterleibes sind etwas struppig. Das schwarze Hypopygium hat die normale Form; der untere Teil steht aber, wie bei manchen anderen Arten, wie ein Baumstumpf aus der Bauchfläche hervor, ohne die charakteristischen Seitenränder oder Spitzen wie bei *U. forcipata* Brullé. Bauch matt schwarzgrau mit kurzen schwarzen Haaren. Die Unterseite der etwas verdickten schwarzen Schenkel ist nackt. Flügel ganz wasserklar, auch an der Wurzel ohne Trübung; Adern zart, bräunlich; die kleine Querader steht auf der Mitte der Diskoidalzelle, die Gabelader deren Ende gegenüber. Die Gabel ist nur wenig gespreizt, so dass der zugehörige Abschnitt der Randader etwas kürzer bleibt als der die Unterrandzelle abschliessende Teil. Länge ohne Rüssel  $2\frac{1}{4}$ —4 mm.

Weibchen. Die Härchen des Hinterleibes schimmern, in gewisser Richtung betrachtet, bräunlich gelb. Die Stirn hat am Scheitel die vierfache Breite des dritten Fühlergliedes ohne wesentliche Verbreiterung nach den Fühlern hin.

27. *Usia Novakii* Strobl. ♂ ♀. Synonym: *U. pusilla* Macq. (nec. Meig.) aus Dalmatien; meine Exemplare fing ich auf Korfu mit der nächstfolgenden *U. forcipata* zusammen. Ich kann auf die sehr

gute Beschreibung Strobls verweisen, muss aber doch, behufs Unterscheidung von den übrigen nahe stehenden Arten, noch auf Verschiedenes hinweisen, so dass ich vorziche, meine Beschreibung im Zusammenhange zu geben.

Anmerkung: diese Art konnte im paläarktischen Katalog noch nicht berücksichtigt werden. Strobl hat sie beschrieben in: Glasnik Zem. Mus. Bosn. Herzegov. XIV. 467 (1902).

Männchen. Thorax und Hinterleib glänzend schwarz; die Thorax-Rückenfläche ist aber sehr fein nadelrissig skulptiert, namentlich das Schildchen, so dass der Glanz etwas abgeschwächt erscheint; die schwarze Behaarung ist nicht sehr lang aber dichter als bei den konkurrierenden Arten; so ist der mittlere Haarstreifen des Rückens, der von den übrigen Haaren durch je einen glatten unpunktieren Längsstreifen getrennt steht, aus 3—4 unregelmässig gestellten Haarreihen gebildet, während hier gewöhnlich nur 2 solcher Reihen stehen. Die Brustseiten sind etwas dunkelbraun bereift, ohne jedoch ihren Glanz ganz zu verlieren. Schüppchen und Schwinger hell lederbraun. Die schwarze Stirn ist ebenfalls bei nadelrissiger Skulptur wenig glänzend, mit deutlichen Querfurchen, an den Seiten der unteren Hälfte grau bereift, oben am glänzenden Punktaugenhöcker nicht viel breiter als die dreifache Breite des dritten Fühlergliedes. Der Hinterleib hat schwarzblaue Färbung und zeigt eine kräftige Skulptur; obenauf ist er kurz, an den Seiten länger behaart. Das Hypopygium ist gross, glänzend schwarz; es tritt unter dem versteckt liegenden siebenten Ringe hervor; der obere Teil ist schwarz behaart, er fällt fast senkrecht ab; seine Konstruktion ist eine ähnliche wie bei der vorigen Art; auf der senkrecht abfallenden Fläche fallen 2 stark glänzende schwarze tellerartige Vertiefungen auf; der untere Teil ist durch abgerundete Seitenlamellen abgegrenzt. Die unteren Seiten der glänzend schwarzen Beine sind etwas behaart. Die Flügel sind etwas graulich getrübt, sonst farblos mit dunklen Adern; die kleine Querader steht deutlich vor der Mitte der Diskoidalzelle; die Gabelader beginnt in der Verlängerung der Diskoidalzellen-Querader, mit unter etwas davor. Die Flügelform ist eine etwas längere als bei der vorigen und der folgenden Art. 3—4 mm lang s. fig. 6.

Weibchen. Die Stirnbreite ist oben reichlich viermal so breit als das dritte Fühlerglied; die Körperbehaarung ist nicht schwächer.

## 28. *Usia forcipata* Brullé ♂ ♀ aus Griechenland.

Männchen. Thorax und Hinterleib stark glänzend. schwarz, lang und länger behaart als bei der vorigen Art, wenn auch nicht so dicht; auf dem Thoraxrücken ohne Punktierung oder nadelrissige

Skulptur. Schwinger und Schüppchen elfenbeinweis; Brustseiten ziemlich glänzend. Hinterkopf mattgrau. Die Stirn hat auf ihrer oberen Hälfte die dreifache Breite des dritten Fühlergliedes; sie ist ganz matt und zeigt eine mittlere Längslinie nebst Querfurche; die untere Hälfte ist nach den Fühlern hin etwas bauchig erweitert. Hinterleib deutlich punktiert und schwarz behaart. Der obere Teil des glänzend schwarzen Hypopygiums ist lang behaart, ebenso der untere Teil; letzterer zeichnet sich durch hornförmige Verlängerung der Seitenränder aus. Behaarung auf der Unterseite der Schenkel spärlich. Die Flügel zeigen deutlich eine schwärzlich graue Trübung mit einer etwas intensiveren Färbung in der Vorderrandzelle, der Randzelle und der vorderen Wurzelzelle; die kleine Querader steht auf oder hinter der Mitte der Diskoidalzelle. s. fig. 7.

Weibchen. Die Stirn hat reichlich die vierfache Breite des dritten Fühlergliedes und ist ebenfalls fast ganz matt. Die Behaarung des Hinterleibes ist etwas kürzer. Länge des Körpers 2—4 mm.

**29. *Usia ignorata* ♂ ♀. n. sp.** aus Syrien, Tunis u. Marokko in meiner Sammlung und in der des Ungar. Nat. Mus.

Männchen. Thorax und Hinterleib schwarz, stark glänzend, lang schwarz behaart; der Hinterleib ist nur schwach, der Thorax garnicht punktiert, daher kommen auf ihm auch die beiden glatten unpunktierten Längsstreifen nicht weiter zur Erscheinung. Schwinger elfenbeinweiss. Brustseiten fast nicht bereift und daher ziemlich glänzend. Die Stirn ist nur schmal, sie hat nicht ganz die dreifache Breite des dritten Fühlergliedes und erweitert sich nach den Fühlern hin nur um ein wenig; sie zeigt auf der Mitte eine feine Längslinie und ist auch auf ihrer oberen Hälfte durch zarte nadelrissige Skulptur matt. Fühler und Rüssel sind auffallend kurz; Hinterkopf matt bestäubt. Der Hinterleib ist nur sehr schwach punktiert und zeigt kürzere schwarze aufrecht stehende Behaarung. Das glänzend schwarze Hypopygium ist sehr gross; es hat fast die Grösse des übrigen Hinterleibes, sein unterer Teil ist stärker als der obere, an seinen Seiten ist der Rand mit einer grossen dreieckigen, fast rechtwinkligen Spitze versehen zum Unterschiede von *U. forcipata*, wo derselbe in 2 spitze Hörner ausläuft. Bauch schwarz, etwas matt bestäubt. Beine glänzend schwarz, nackt. Flügel ziemlich farblos, jedoch mit einem Stich ins Weissgelbliche mit gelben bis gelbbraunen Adern; kleine Queradern auf oder etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle; in der Verlängerung ihrer abschliessenden Querader beginnt die Gabelader in ziemlich gespreizter Stellung.

Weibchen. Behaarung etwas kürzer, namentlich am Hinterleibe, der oben fast ganz nackt und ohne Punktierung erscheint und nur an den Seitenrändern längere schwarze Haare zeigt. Die Stirn ist reichlich viermal so breit als das dritte Fühlerglied und ist ebenfalls matt. Länge ohne Rüssel  $3\frac{1}{2}$  mm.

**30. *Usia carmelitensis*** ♂ ♀ n. sp. aus dem Carmel-Gebirge bei Haifa in Syrien aus meiner Sammlung; von der vorigen unterschieden durch breitere Stirn, etwas andere Flügelfärbung und Aderung sowie durch ein anders geformtes Hypopygium beim ♂; auch ist die Art etwas kleiner.

Männchen Thorax und Hinterleib glänzend schwarz, ohne Punktierung mit ziemlich langen schwarzen Haaren. Schwinger hellgelb; Hinterkopf dunkelgrau bereift; die glänzend schwarze Stirn ist ziemlich breit und ca. viermal so breit als das dritte Fühlerglied; Rüssel so lang wie der Thorax; Brustseiten glänzend schwarz. Das Hypopygium ist weit kleiner als bei *U. ignorata* und scheint anders construiert zu sein; man sieht unter dem siebenten Ringe eine halb-kreisförmige etwas quergeriefte Blase hervor scheinen und über dieser noch verschiedene andere Organe. Bauch glänzend schwarz. Beine schlank, Schenkel nicht verdickt. Die Flügel sind deutlich gleichmässig etwas bräunlich gefärbt mit dunkelbraunen Adern; kleine Querader auf oder hinter der Mitte der Diskoidalzelle; Gabelader etwas hinter dem Ende der Zelle abbiegend.

Weibchen. Ohne wesentliche Unterschiede vom Männchen. Körperlänge ohne Rüssel 2 mm.

**31. *Usia pallescens*** ♂ ♀ n. sp. aus Tunis und Andalusien; in Loews und in meiner Sammlung.

Männchen. Dunkelgrün, metallisch glänzend, unpunktirt, lang und weitläufig schwarz behaart. Schwinger hellgelb. Brustseiten fast unbestäubt, der obere Teil der Mesopleuren glänzend und schwarz behaart. Hinterkopf matt dunkelgrau und wie am Scheitel schwarz behaart. Stirn am Scheitel ca. dreimal so breit als das dritte Fühlerglied, letzteres dreimal so lang als breit. Rüssel nur kurz, von der Länge der Vorderschiene. Hinterleib sehr schwach punktiert, erzfarbig, hinten am Hypopygium lang und fast borstlich schwarz behaart; letzteres klein, unten am Bauch niedergebogen und in seiner speziellen Form nicht deutlich zu erkennen. Bauch matt dunkelgrau, schwarz behaart. Beine glänzend schwarz mit nur dünnen, auf ihren Unterseiten spärlich schwarz behaarten Schenkeln. Flügel ganz farblos und wasserklar; Adern dunkelbraun und zart; nur an der

äussersten Wurzel sind dieselben nebst der ersten Längs-Hilfsader gelb; kleine Querader auf oder etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle; Gabelader etwas gespreizt und in der Verlängerung der Diskoidal-Querader abbiegend.  $3\frac{1}{2}$  –  $4\frac{1}{2}$  mm lang.

Weibchen. Deren Stirn am Scheitel ca. viermal so breit als das dritte Fühlerglied.

## Alphabetisches

### Art- und Synonymen-Register.

|                                                                 | Seite |
|-----------------------------------------------------------------|-------|
| <b>accola</b> Beck. . . . .                                     | 214   |
| <b>aenea</b> Rossi, Latr., Meig., Macq., Blanch, Lw. . . . .    | 213   |
| <i>florea</i> Meig. (nec. Fbr.)                                 |       |
| <b>angustifrons</b> Beck. . . . .                               | 212   |
| <b>anus</b> Beck. . . . .                                       | 207   |
| <b>atrata</b> Fbr., Meig., Macq. . . . .                        | 204   |
| <i>florea</i> Schin., Egg., Bigot, Mik, i. litt. et in collect. |       |
| <i>pubera</i> Lw. i. litt. et coll.                             |       |
| <i>vicina</i> Macq.                                             |       |
| <b>aurata</b> Fbr., Coqueb., Latr., Macq., Lw., Schin. . . . .  | 217   |
| <i>taeniolata</i> Costa.                                        |       |
| <b>bicolor</b> Macq. . . . .                                    | 211   |
| <b>calva</b> Lw. . . . .                                        | 211   |
| <b>carmelitensis</b> Beck. . . . .                              | 226   |
| <b>claripennis</b> Macq. . . . .                                | 206   |
| <b>erinipes</b> Beck. . . . .                                   | 208   |
| <i>cuprea</i> Macq. = <b>florea</b> Fbr.                        |       |
| <b>florea</b> Fbr., Coqueb., Latr., Meig., Macq. . . . .        | 201   |
| <i>cuprea</i> Macq.                                             |       |
| <i>gagathea</i> Bigot.                                          |       |
| <i>florea</i> Meig. klassif. = <b>aenea</b> Rossi.              |       |
| <i>florea</i> Lw. = <b>sicula</b> Egg.                          |       |
| <i>florea</i> Schin., Egg., Bigot, Mik = <b>atrata</b> Fbr.     |       |
| <b>foreipata</b> Brullé . . . . .                               | 224   |
| <i>gagathea</i> Bigot = <b>florea</b> Fbr.                      |       |
| <i>grata</i> Lw.? = <b>Loewi</b> Beck.                          |       |
| <i>hyalipennis</i> Macq. = <b>versicolor</b> Fbr. ♀.            |       |
| <b>ignorata</b> Beck. . . . .                                   | 225   |
| <b>incisa</b> Wied. . . . .                                     | 216   |
| <i>major</i> Macq.                                              |       |

|                                                                              | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>lata</b> Lw. . . . .                                                      | 210   |
| <b>Loewi</b> Beck. . . . .                                                   | 219   |
| <i>grata</i> Lw.?                                                            |       |
| <i>major</i> Macq. = <b>incisa</b> Wied.                                     |       |
| <b>manca</b> Lw. . . . .                                                     | 209   |
| <b>notata</b> Lw. . . . .                                                    | 210   |
| <b>Novakii</b> Strobl. . . . .                                               | 223   |
| <i>pusilla</i> Macq. (nec. Meig.)                                            |       |
| <b>pallescens</b> Beck. . . . .                                              | 226   |
| <i>pubera</i> Lw. = <b>atrata</b> Fbr.                                       |       |
| <b>punctipennis</b> Lw. . . . .                                              | 220   |
| <b>pusilla</b> Meig. . . . .                                                 | 222   |
| <i>pusilla</i> Macq. (nec. Meig.) = <b>Novakii</b> Strobl.                   |       |
| <b>putilla</b> Beck. . . . .                                                 | 215   |
| <b>sicula</b> Egg. . . . .                                                   | 209   |
| <i>florea</i> Lw. (nec. Fbr.)                                                |       |
| <i>taeniolata</i> Costa = <b>aurata</b> Fbr.                                 |       |
| <b>unicolor</b> Lw. . . . .                                                  | 208   |
| <b>vagans</b> Beck. . . . .                                                  | 221   |
| <b>versicolor</b> Fbr., Coqueb., Meig., Latr., Macq., Lw., Schin. Bezzi etc. | 222   |
| <i>hyalipennis</i> Macq.                                                     |       |
| <b>vestita</b> Macq. . . . .                                                 | 205   |
| <i>vicina</i> Macq. = <b>atrata</b> Fbr.                                     |       |

---

### Erklärung der Figurentafel VII.

- Fig. 1. Flügel von *Usia atrata* Fbr. 10 : 1.  
 Fig. 2. " " " *sicula* Egg. 14 : 1.  
 Fig. 3. " " " *notata* Lw. "  
 Fig. 4. " " " *aenea* Rossi "  
 Fig. 5. " " " *punctipennis* Lw. "  
 Fig. 6. " " " *Novakii* Strobl. "  
 Fig. 7. " " " *forcipata* Brullé "  
 Fig. 8. Seitliche Anhänge des Hypopygial-Unterstückes von *Usia Loewi* Beck. ♂ stark vergrößert.  
 Fig. 9. Seitliche Anhänge des Hypopygial-Unterstückes von *Usia aurata* Fbr. stark vergrößert.

## Statistisches über *Melolontha hippocastani* Fabr.

Von

*Bernhard Wanach*, Potsdam.

Das Jahr 1905 war für das südlich von Potsdam gelegene Forstgebiet ein sehr reiches Maikäferjahr; am 4. Mai konnte ich auf dem Gebiet des Geodätischen Instituts von einem Baume von ca. 5 m Höhe und 3 m Kronendurchmesser über 200 Käfer schütteln, und zwar ausschliesslich *Mel. hippocastani*, was für dieses Gebiet, in dem *Mel. vulgaris* selten auftritt, charakteristisch ist. Es fiel mir an diesem Tage auf, dass die Varietät mit schwarzen Beinen bedeutend zahlreicher vertreten war als die braunbeinigen; das veranlasste mich, in den folgenden Wochen das unten mitgeteilte statistische Material zu sammeln. Herr Prof. Kolbe, dem ich die Bearbeitung dieses Materials einsandte, verwies mich auf die mir bis dahin unbekannteren Abhandlungen von Kraatz in der Deutschen entomologischen Zeitschrift 1885 und 1888 und von Reitter ebenda 1887, in denen manches schon mitgeteilt ist, was ich für neu gehalten hatte, so dass ich mein Material ganz neu bearbeiten musste.

Kraatz erwähnt, dass bei Münster auf ca. 100 gelbbeinige 1 schwarzbeiniges Exemplar von *Mel. hippoc.* kommen soll, während bei Berlin var. *nigripes* vorherrscht. Genauere Angaben über die relative Häufigkeit macht er nicht; es kann aber vielleicht zu interessanten Resultaten führen, wenn an recht vielen Orten und in verschiedenen Jahren genauere Zählungen ausgeführt werden, wie ich das in diesem Jahre hier getan habe, um eine künftige Entscheidung darüber zu ermöglichen, ob diese lokalen Verschiedenheiten zeitlich konstant sind, oder ob sich vielleicht auch am selben Orte das Verhältnis der Varietäten mit der Zeit verändert.

In der folgenden Tabelle gebe ich in den 6 ersten Spalten die Anzahl der erbeuteten ♂♂ und ♀♀ 1.) der schwarzbeinigen (n.), 2.) der gelbbeinigen Rasse von *Mel. hippoc.* (h.) und 3.) von *Mel.*

*vulgaris* Fabr.; in der 7. das Verhältnis der var. *nigripes* zur gelb-beinigen Rasse (beide Geschlechter vereint), in der 8. und 9. getrennt für beide Geschlechter, und in der 10. das Verhältnis der ♂♂ zu den ♀♀ (beide Rassen vereinigt).

| Datum<br>1905 | n.   |      | h.  |     | v. |   | n : h  | n.<br>h. |    | ♂ : ♀    |
|---------------|------|------|-----|-----|----|---|--------|----------|----|----------|
|               | ♂    | ♀    | ♂   | ♀   | ♂  | ♀ |        | ♂        | ♀  |          |
| 5. Mai        | 604  | 143  | 35  | 8   | —  | — | 17 : 1 | 17       | 18 | 4,2 : 1  |
| 7. "          | 463  | 472  | 33  | 30  | 2  | — | 15 : 1 | 14       | 16 | 1 : 1,0  |
| 10. "         | 120  | 320  | 7   | 22  | —  | — | 15 : 1 | 17       | 15 | 1 : 2,7  |
| 11. "         | 182  | 255  | 12  | 22  | 1  | — | 13 : 1 | 15       | 12 | 1 : 1,4  |
| 12. "         | 167  | 226  | 11  | 17  | 4  | 3 | 14 : 1 | 15       | 13 | 1 : 1,4  |
| 14. "         | 548  | 714  | 37  | 58  | 6  | 3 | 13 : 1 | 15       | 12 | 1 : 1,3  |
| 20. "         | 209  | 191  | 15  | 15  | 1  | — | 13 : 1 | 14       | 13 | 1,1 : 1  |
| 24. "         | 105  | 98   | 7   | 7   | —  | 1 | 14 : 1 | 15       | 14 | 1,1 : 1  |
| 31. "         | 101  | 97   | 6   | 7   | —  | — | 15 : 1 | 17       | 14 | 1,0 : 1  |
| Summe:        | 2499 | 2516 | 163 | 186 | 14 | 7 | 14 : 1 | 15       | 14 | 1 : 1,02 |

Insgesamt 5364 *Mel. hippocastani* und 21 *Mel. vulgaris*.

Das durchschnittlich vierzehnfache Ueberwiegen der var. *nigripes* Com. zeigt sich also mit bemerkenswerter Konstanz den ganzen Monat hindurch, und es dürfte interessant sein festzustellen, wie sich das an anderen Orten verhält; das Zahlenverhältnis der Geschlechter aber zeigt eine auffällige Schwankung, die weitere Untersuchungen wünschenswert erscheinen lässt.

Am 5. und 7. Mai habe ich auch das Durchschnittsgewicht der ♂♂ und ♀♀ bestimmt und zwar am 5. Mai für zwei getrennte Partien; es wogen

am 5. Mai 325 ♂♂ 194 g, 69 ♀♀ 64 g, also dschn. 1 ♂ 0,60 g, 1 ♀ 0,93 g,  
 die übrig. 279 ♂♂ 163 g, 74 ♀♀ 65 g, " " " " 0,58 g, " " 0,88 g,  
 am 7. Mai 140 ♂♂ 78 g, 140 ♀♀ 118 g, " " " " 0,56 g, " " 0,84 g.  
 also zusammen  
 744 ♂♂ 435 g, 283 ♀♀ 247 g, also dschn. 1 ♂ 0,58 g, 1 ♀ 0,87 g.

Während demnach im Durchschnitt die Weibchen 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mal schwerer sind, wiegen freilich die grössten Männchen wesentlich mehr als die kleinsten Weibchen; das leichteste und schwerste der einzeln von mir gewogenen Männchen wog nämlich 0,44 bzw. 0,77 g, das leichteste und schwerste Weibchen 0,60 bzw. 1,13 g.

Dass *Mel. vulgaris* hier viel seltener ist, findet seine Erklärung in der Angabe von Kraatz, dass die Larven von *Mel. hippocastani* von Kiefernwurzeln leben, während *Mel. vulgaris* Sand nicht liebt;

nun erstrecken sich Kiefernwaldungen von dem untersuchten Gebiet aus meilenweit nach Süden, während nur ein ca. 1 km. breiter Streifen nördlich bis zur Teltower Vorstadt Potsdams vorwiegend mit Eichen bestanden ist.

Auffälligerweise habe ich trotz häufig wiederholten Schüttelns kein einziges Exemplar von *Mel. hippocastani* gerade von jungen Rosskastanien erhalten; sollte der Name wirklich ganz willkürlich gewählt sein, oder hat sich der Geschmack der Käfer mit der Zeit verändert? Hier bevorzugten sie anfangs Ebereschen und einige mir unbekannte fremdländische Bäume, gingen dann auf Birken und Pappeln über und waren schliesslich, als die Eichenknospen aufzubrechen begannen, fast nur an diesen zu finden, die sie ganz augenscheinlich schon weiter entwickelten Eichenblättern vorzogen; erst als es keine jungen Knospen mehr gab, verteilten sich die Käfer wieder mehr auf verschiedene Bäume und nahmen auch mit entwickelten Eichenblättern vorlieb.

Da mir gelegentlich aufgefallen war, dass sich das mit lebenden Käfern halb gefüllte Sammelgefäss unten bedeutend wärmer anfühlte als oben, mass ich am 10. Mai die Temperatur in einem mit Maikäfern gefüllten Glase von 15 cm Durchmesser, etwa 8 cm unter der Oberfläche des mit grösster Lebhaftigkeit durcheinanderkriechenden Haufens von Käfern; das Thermometer zeigte  $+26^{\circ}8$ , neben dem Gefäss vorher  $+17^{\circ}8$ , nachher  $+18^{\circ}4$ . Dass inmitten der Käfer die Temperatur um fast  $9^{\circ}$  höher als die der Umgebung war, ist leicht erklärlich. Der einzelne Käfer hat bekanntlich eine nur wenig höhere Temperatur als seine Umgebung; inmitten seiner Genossen aber wird jeder Käfer die Tendenz zeigen, seine Temperatur ein wenig über die seiner Nachbarn zu steigern, die dann ihrerseits in gleicher Weise reagieren, so dass sich eine nach dem Innern des Haufens steigende Temperatur ausbilden muss, die nur ein wenig durch das Durcheinanderkriechen der Tiere ausgeglichen wird. Ein grosser Teil der Temperaturerhöhung wird aber auch der lebhaften Bewegung der Käfer zuschreiben sein (vergl. Kolbe, Anleitung zur Kenntnis der Insekten, p. 561 ff.)

Erwähnt sei ferner eine Eheirrung: am 12. Mai schüttelte ich ein ♂ von *Mel. vulgaris* in copula mit einem ♀ von *Mel. hippocastani* von einem Baume; sie trennten sich auch im Cyankalium-Glase nicht. Es hätte vielleicht gelohnt, das Weibchen noch am Leben zu lassen, doch scheute ich die Mühe eines Zuchtversuchs, der wohl kaum Aussicht auf Erfolg gehabt hätte. Falls aber solche Kreuzungen fruchtbar sind, ist daraus möglicherweise die Erscheinung zu erklären, dass die Pygidiumspitze bei einigen Weibchen von

*Mel. hippocastani* die für diese Art charakteristische Verbreiterung gar nicht aufweist, während die plötzliche Einschnürung des Pygidiums und der schwarze Rand der Flügeldecken deutlich zeigen, dass diese Exemplare nicht zu *Mel. vulgaris* gehören. Durch Bastardierung könnten ja solche Verwuschungen der Charaktere entstehen; auch Kraatz hält es für möglich, dass *Mel. vulgaris* var. *marginata* Kraatz eine derartige Bastardform wäre.

Die Ansicht von Kraatz, dass man bei *Mel. hippocastani* zwei scharf geschiedene Rassen, eine schwarzbeinige und eine gelbbeinige zu unterscheiden hat, wird durch mein diesjähriges Material vollauf bestätigt; unter der ganzen Menge von mir gefangener Käfer gab es nur solche mit ganz schwarzen, oder mit mindestens zum grössten Teil hellbraunen Beinen: nur bei einigen wenigen Exemplaren sind die Hinterschinkel dunkelbraun, aber nicht schwarz, so dass man diese Exemplare auch nicht entfernt als Zwischenformen ansprechen kann. Während ich unter den schwarzbeinigen nur Repräsentanten der var. *nigripes* Com., nicht aber var. *Schwarzi* Kraatz (mit schwarzen Beinen und in der Mitte rotem Halsschild) gefunden habe, variiert die Färbung des Halsschildes bei den braunbeinigen kontinuierlich von vollständigem Schwarz bis zu hellem Rotbraun mit nur etwas dunkleren Rändern. Die Abstufung geht in der Weise vor sich, dass der bei den hellsten Exemplaren (var. *rex* Dalla-Torre) nur wenig dunklere Rand bei anderen etwas dunkler und breiter ist; weiterhin wird der Rand ganz schwarzbraun und die Mitte des Halsschildes wird dunkler; ferner ist bei ganz schwarzem Rande nur ein kleiner Fleck in der Mitte dunkelbraun und schliesslich bei var. *tibialis* Muls. und var. *nigricollis* Muls. das ganze Halsschild vollkommen schwarz. Ist schon infolge dieses kontinuierlichen Uebergangs die scharfe Trennung mancher Varietäten unmöglich, so weiss ich erst recht nicht, welche Exemplare ich als var. *coronata* Muls. anzusehen habe. Kraatz gibt in seiner Abhandlung von 1885 folgende Beschreibungen:

var. *fuscicollis* Kraatz: thoracis disco brunneo, ano nigro, pedibus rufis.

var. *discoidalis* Dalla-Torre: clypeo brunneo, thor. disco, ano pedibusque rufis.

var. *coronata* Mulsant: clypeo brunneo, thor. disco pedibusque rufis.

Während demnach var. *fuscicollis* und *discoidalis* durch die Farbe des Afters unterschieden sind (auch hier gibt es Uebergänge), ist bei var. *coronata* nichts über die Farbe des Afters gesagt, und alle aufgeführten Merkmale der var. *coronata* gelten auch für die beiden anderen Varietäten.

Das Schildchen ist ausnahmslos bei allen meinen Exemplaren von *Mel. hippocastani*, auch bei denen, die ich für var. *rex* Dalla-Torre halte, vollkommen schwarz, im Gegensatz zu *Mel. vulgaris*, wovon ich nicht nur ein Exemplar mit braunem Brustschild und Schildchen, sondern sogar eins mit vollständig schwarzem Brustschild, aber deutlich kastanienbraunem Schildchen besitze. Diese beiden Exemplare sind auch sonst ausgezeichnet. Das erste ist ein grosses, prächtig weiss bestäubtes ♀ mit abgekürzter Pygidiumspitze, gehört also nach der Beschreibung von Kraatz zu

*Mel. vulgaris* var. *albida* Muls.: ♀ fortius albido-pubescentis et pygidium brevius solito.

Andererseits aber stimmen dazu auch die Merkmale von var. *ruficollis* Muls.: thorace rufo, pedibus dito.

Das andere Exemplar, ein ♂ mit schwarzem Halsschild und braunem Schildchen, hat rechts eine normale Fühlerkeule, während an der linken nur die drei äussersten Blätter normal sind, während das von der Fühlerwurzel aus gerechnet erste mit dem zweiten und das dritte mit dem vierten von der Wurzel aus bis über die Mitte verwachsen ist und beide Blätterpaare unten tief eingekerbt sind.

Ferner habe ich noch aus dem Jahre 1904 ein ♀ var. *albida* Muls. mit ungewöhnlich dunklen Beinen (die rechte Hinterschiene ist fast schwarz), dessen Halsschild auch in der Mitte so stark behaart ist, dass man nicht entscheiden kann, ob seine Grundfarbe schwarz oder dunkelbraun ist.

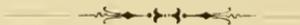
Ganz rätselhaft aber ist mir ein stark bestäubtes ♀ mit dunkelbraunem Halsschild, fast schwarzem linkem Hinterbein und rechtem Hinterschenkel, sehr dunkler Wurzelhälfte der rechten Flügeldecke und ganz merkwürdigem Pygidium: seine Form ist die normale des ♀ von *Mel. vulgaris*, mit vollständig ausgebildeter gestreckter Spitze, wie sie bei *Mel. pectoralis* Germ. nicht vorkommen soll; dabei ist aber die Behaarung des Pygidiums die für *Mel. pectoralis* typische: dichter Besatz mit anliegenden kürzeren Haaren und dazwischen spärlicher verteilte längere, unter einem Winkel von ca. 60° abstehende Haare auf der ganzen Dorsalfläche.

Als neue Varietät von *Mel. hippocastani* kann ich wohl ein am 4. Mai d. J. gefangenes kräftiges ♂ von 27 mm Länge mit auffallend starkem Melanismus betrachten; die Form des Pygidiums und die Behaarung der Mittel- und Hinterschienen schliessen jeden Zweifel, ob es nicht vielleicht *Mel. vulgaris* var. *nigra* Kellner sein könnte, aus. Braun sind nur die Fühlerkeulen und weniger als die Hälfte der Flügeldecken; das Braun der letzteren ist auch grösstenteils

sehr dunkel und selbst die hellste Stelle, zwischen dem ganz schwarzen Nahtstreif und der nächsten Längsrippe, ist viel dunkler als bei der Stammform. Die weisse Behaarung scheint ursprünglich ziemlich dicht gewesen zu sein, ist aber an den Schultern und Seiten fast ganz abgescheuert. Ich bemerke ausdrücklich, dass ich das Tier lebend gefangen habe, dass ein Nachdunkeln durch Fäulnisvorgänge, wie es Kraatz in einigen älteren Fällen argwöhnte, nicht stattgefunden hat. Ich darf mir also wohl erlauben, die neue Varietät aufzustellen:

*Mel. hippocast. var. picea* Wanach: capite, thorace, pedibus, pygidio, elytrorum majore parte nigris, antennis et elytrorum minore parte fuscis.

Potsdam, im Oktober 1905.



## Einige auffällige Beobachtungen aus dem Insektenleben.

Von

*Bernhard Wanach*, Potsdam.

---

In einem Nest von *Formica rufa* L., an dem mich mein Weg täglich morgens vorüberführt, bemerkte ich am 12. Juni d. J. eine Menge ♂♂, konnte aber kein einziges ♀ finden; in den nächsten Tagen musterte ich jedesmal die Gesellschaft aufmerksam, aber immer mit demselben Resultat, und vom 16. an waren wieder nur noch Arbeiter zu sehen. Plötzlich traten am 20. Juni, wieder in sehr grosser Anzahl, ♀♀ auf, aber erst am 24. fand ich gleichzeitig mit vielen ♀♀ einige wenige ♂♂, etwa ein Dutzend unter Hunderten von ♀♀, und dabei blieb es bis zum 26; nachher habe ich keine ♂♂ oder ♀♀ mehr an diesem Neste beobachtet. Bei *Form. flava* L. und *F. fuliginosa* Latr. dagegen habe ich stets ♂♂ und ♀♀ gleichzeitig erscheinen gesehen.

In demselben Monat beobachtete ich einen Fall von besonders krassem Kannibalismus: in einer Fanggrube im Walde fand ich zwei ♂♂ von *Carabus glabratus* Payk., von denen das eine dem anderen den ganzen Hinterleib bis auf die harten unteren Ringhälften ausgefressen hatte, obwohl sonstiges Futter in Gestalt kleiner Käfer, Raupen, Spinnen etc. zur Genüge vorhanden war. Als ich den Bösewicht unter den Flügeldecken seines Opfers hervorgezogen hatte, lief letzteres so schnell und gewandt davon, dass man ihm einen Defekt durchaus nicht hätte anmerken können.

Einen hübschen Zähmungserfolg erzielte ich Ende Juni mit einem ♂ von *Polyphylla fullo* L. Anfangs liess der Käfer, sobald man ihn anfasste, ein erstaunlich lautes Zirpen ertönen, viel lauter, als ich es je bei Böcken oder Mistkäfern gehört habe; er fuhr auch noch zuweilen minutenlang fort zu zirpen, wenn man ihn wieder freigelassen hatte. Allmählich aber gewöhnte er sich an das Anfassen und zirpte schliesslich gar nicht mehr. Schon am dritten Tage hatte er sich sogar soweit an das Angefasstwerden gewöhnt, dass er nicht nur beim Aufnehmen Kiefernnadeln weiterfrass, die er vorher abgenagt hatte,

sondern sich sogar richtig füttern liess: wenn ich ihn zwischen den Fingern hielt und ihm mit der anderen Hand eine abgebrochene Kiefernnadel ins Maul steckte, frass er sie restlos auf.

Das seltsamste Erlebnis hatte ich aber vor einigen Jahren, einen regelrechten Massenüberfall durch *Spondylis buprestoides* L. Die Tiere kamen zu hunderten in der Umgebung meiner am Waldrande im Süden Potsdams gelegenen Wohnung angefliegen, gingen sogar aggressiv gegen die Kinder vor, die sie recht empfindlich am Halse, Händen und Waden kniffen, drangen in die Wohnung ein, so dass die Fenster geschlossen werden mussten; in einer Viertelstunde konnte ich auf dem Balkon über 100 Stück einsammeln. Am folgenden Tage flaute der Anflug schnell ab und nachmittags hatten sich alle Käfer wieder verloren.

Potsdam, im Oktober 1905.



## Beschreibung neuer Proctotrypiden aus Nord- und Zentralamerika.

Von

Dr. *J. J. Kieffer* (Bitsch).

Die hier beschriebenen Mikrohymenopteren wurden mir von Herrn Baker, Direktor der Agronomischen Station von Kuba zur Bestimmung zugesandt und wurden von ihm in Nord- und Zentralamerika gesammelt. In dem erhaltenen Material befanden sich nicht nur zahlreiche neue Arten, die in der wertvollen Ashmead'schen *Monograph of the North-Amer. Proctotrupidae*, sowie in den neueren Schriften dieses Autors nicht beschrieben sind, sondern auch Vertreter von vier neuen Gattungen, sowie von vier anderen bisher nur für Europa bekannten Gattungen.

### I. Dryininae.

#### *Bocchus flavipes* n. sp.

♀ : 3,5 mm. Schwarz; Mandibeln, Clypeus, Fühler mit Ausnahme der fünf oder sechs Endglieder, Hüften und Beine dottergelb; Spitze der Mandibeln bräunlich und dreizählig; Tegulae rotbraun. Kopf nach hinten allmählig verschmälert; Hinterrand gerade und gerandet; Scheitel schwach gewölbt, matt, lederartig; Clypeus, Wangen, basale Hälfte des inneren Augenrandes silberweiss pubesziert; Augen kurz behaart, doppelt so lang wie ihr Abstand vom Hinterrande oder wie die Wangen, letztere ohne Furche. Ocellen genähert, die hinteren doppelt so weit von den Augen als voneinander entfernt; vom vorderen bis zu den Fühlern reicht eine mehr oder weniger deutliche Längsleiste. Taster gelb, Kiefertaster 5-gliedrig, das 1. Glied kurz (bei *B. flavicollis* nach Ashmead nur 4-gliedrig). Fühler kurz, schwach und allmählig verdickt; 1. Glied bogig, innen dicht kurz behaart, etwas länger als das 3. Glied; 2.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 3. etwas dünner, 3 mal so lang als dick, die folgenden allmählig kürzer, 9. nur wenig länger als dick, kürzer als das Endglied. Thorax etwas schmaler als der Kopf; Prothorax tiefer und schmaler als das

Mesonotum, und halb so lang, lederartig, nach hinten allmählig erweitert, Hinterrand bogig ausgeschnitten. Mesonotum glänzend, fein chagriniert und feinhaarig, gewölbt; Parapsidalfurchen tief und durchlaufend, nach hinten schwach konvergierend, gekerbt; zwischen ihnen vorne zwei kurze parallele Längslinien. Scutellum gewölbt, glatt, glänzend, mit einer Quersfurche am Grunde. Metathorax matt netzartig gerunzelt, viel höher als lang, hinten senkrecht abfallend und mit einem grossen glatten Feld. Flügel glashell, Adern gelb, Stigma braun, schmal lanzettlich; Medianzelle breiter als die Submedianzelle; Subkostalzelle schmaler als letztere; Basalader sehr schief, wenig vor dem Stigma mündend, fast doppelt so lang wie die senkrechte Querader; Radius so lang wie die Basalader, bogig gekrümmt, durch eine erloschene Linie mit dem Vorderrande verbunden. Vordere Hüften und Schenkelringe nicht verlängert; vordere Schenkel stark verdickt, umgekehrt keulenförmig; vorderer Metatarsus lang, doppelt so lang wie die zwei folgenden Glieder mitsammen, diese nicht länger als dick; 4.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 2. und 3. mitsammen 5. wenig länger als dick, mit dem Grunde des inneren Scheerengliedes verwachsen und mit demselben beweglich; letzteres mit gereihten Lamellen; äusseres Scheerenglied mit 4—5 gleichweit abstehenden Lamellen. Abdomen stark gewölbt, eirund, glatt und glänzend. — Nevada: Ormsby, im Juli.

Von dieser Gattung war bisher nur eine Art bekannt, nämlich *B. flavicollis*; beide Arten unterscheiden sich wie folgt:

1. Prothorax gelb; Scutellum mit 2 durch eine Quersfurche verbundenen Grübchen am Grunde; Flügel mit einer braunen Querbinde; 4. Tarsenglied wenig länger als das 3. . . . *flavicollis* Ashm.
- Prothorax schwarz; Scutellum mit Quersfurche aber ohne Grübchen; Flügel ohne Binde; 4. Tarsenglied mehr als doppelt so lang wie das 3. *flavipes* n. sp.

#### *Anteon rugosiceps* n. sp.

♂: 2 mm. Schwarz; Mandibeln, Kniee und vordere Tibien gelb; Beine gelblich braun. Kopf matt, grob gerunzelt, mit drei wenig deutlichen Stirnleisten. Das 1. Fühlerglied deutlich länger als das 3., dieses  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 2., etwas kürzer als das 4., welches  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick ist; 9. dem 3. gleich. Pronotum kaum sichtbar. Mesonotum im vorderen Drittel chagriniert, sonst glatt und glänzend; nur Spuren von Parapsidenfurchen. Metathorax allmählig abschüssig, runzlig, matt, mit einem matten und runzigen Mittelfeld. Flügel glashell; Subcostalader, Stigma und Radius braun,

die anderen Adern hellgelb; 1. Abschnitt des Radius kaum länger als der 2. — Kalifornien: Santa Clara.

**Anteon Bakeri.** n. sp.

♀: 2,5 mm. Schwarz; Mandibeln, Taster, Tegulae, Spitze der vier vorderen Schenkel, alle Tibien und Tarsen gelb; Fühler und Schenkel dunkel kastanienbraun. Kopf glänzend, fast glatt, sehr fein und wenig deutlich punktiert, mit einer eingedrückten Mittellängslinie auf der Stirne; Wangen mit tiefer Furche. Kiefertaster 4-gliedrig. Schaft fast doppelt so lang wie das 2. Fühlerglied, dieses fast zweimal so lang als dick; 3. so lang als die ersten beiden mitsammen, fünfmal so lang als dick und sehr dünn; die folgenden allmählig kürzer werdend und kaum dicker, 9. noch wenigstens zweimal so lang als dick. Thorax fast glatt und glänzend; Pronotum ein Drittel kürzer als das Mesonotum; Parapsidenfurchen tief, im hinteren Drittel fehlend. Metathorax länger als hoch, allmählig abschüssig, matt, gerunzelt, ohne Mittelfeld. Flügel glashell, Adern hellgelb, Stigma und Radius braun, letzterer schwach winklig, 2. Abschnitt wenigstens so lang wie der 1. Vorder-Metatarsus  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 2. und 3. Glied mitsammen; 2. quer; 3. wenig länger als das 2.; 4. so lang wie das 2. und 3. mitsammen; 5. wenig kürzer als das 1., seiner ganzen Länge nach mit dem basalen Drittel des inneren Scheerengliedes verwachsen, dieses mitten mit gereihten, wenig dichten Lamellen, an der schwach eingekrümmten Spitze mit 3—5 dichten und längeren Lamellen; äusseres Scheerenglied unbewehrt. Abdomen stark deprimiert, wie gewöhnlich. — Nevada: Ormsby, im Juli.

**Aphelopus leucopus** n. sp.

♀: 1,2 mm. Schwarz; Mandibeln, Hüften mit Ausnahme der basalen Hälfte der hinteren, Beine mit Ausschluss der hinteren Schenkel und Schienen, weiss; Spitze des 2. Fühlergliedes und Tegulae braun. Kopf matt; hintere Ocellen zweimal weiter von einander als von den Augen entfernt. Fühler kurz, allmählig verdickt; 1. Glied kaum länger als dick; 3. dünn, nicht länger als das 2.,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 9. fast so dick als lang. Mesonotum schmaler als der Kopf, matt, ohne Furchen. Scutellum schwach schimmernd, glatt. Metathorax matt, runzlig, hinten stark abschüssig, mit einem grossen, glatten und glänzenden Mittelfeld. Flügel weisslich; Subcostalader und Radius braun wie das Stigma, Radius bogig. Abdomen stark comprimiert, messerklingenartig. — Nicaragua: Managua.

**Labeo albitarsis** n. sp.

♂: 1,6 mm. Schwarz; Fühler braun; Mandibeln lehmgelb;

Schenkelringe, Spitze der Schenkel, vordere Tibien und Grund der vier übrigen, sowie alle Tarsen weisslich. Kopf und Thorax glänzend, fast glatt, kaum chagriniert. Schaft etwas länger als das 2. Fühlerglied, dieses kaum länger als dick; 3.  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, dem 4. gleich; die folgenden allmählig kürzer und dünner. Mesonotum ohne Furchen. Flügel weiss, mit gelblichweissen Adern; Stigma blassgelb, lineal-lanzettlich; Radius bogig, 5 mal so lang wie die erloschene Linie, welche ihn mit dem Vorderrande verbindet; Basalader sehr schief, in die Spitze der Subcostalader mündend. — Nevada: Ormsby, im Juli.

## II. Bethylinae.

### Genus *Anisepyris* Kieff.

Diese neue Gattung, welche durch das vorne und seitlich gerandete Pronotum und die beim ♂ 12-gliedrigen Fühler ausgezeichnet ist, enthält die vier folgenden Arten: *aeneus* Kieff., Nicaragua, Chinandega; *fasciipennis* Kieff., Nicaragua, Managua; *punctaticeps* Kieff., Nevada, Ormsby; *sublevis* Kieff. Nicaragua, Managua. (Cfr. Bull. soc. scient. Bruxelles, 1905, vol. 30.)

### Genus *Pseudisobrachium* Kieff.; (*Monepyris* Kieff.; *Iso-brachium* Ashm. nec. Först.)

Diese Gattung war bisher nur für Europa und Nord-Amerika bekannt, wo dieselbe sehr verbreitet ist.

1. Schenkel und Hinterleib braun, Tibien und Tarsen lehmgelb; Pronotum und Mesonotum ebenso deutlich punktiert wie der Kopf. Europa.

*P. subcyaneum* Hal. (*niger* Walk., *Halidayi* Westw.)

- Beine lehmgelb; Hinterleib schwarz; Pronotum und Mesonotum unpunktiert, fein chagriniert. *P. testaceipes* n. sp.

### *Pseudisobrachium testaceipes* n. sp.

♂: 2,5 mm. Schwarz; Mandibeln, Fühler, Tegulae und Beine lehmgelb. Kopf etwas länger als breit, fast rund, matt, fein punktiert, Zwischenräume fein chagriniert; hintere Ocellen dem Hinterrande so nahe als zu einander; Augen kurz behaart, etwas kürzer als ihr Abstand vom Hinterrande; Wangen fehlend; Mandibeln nach oben allmählig breiter werdend. am Ende schief abgestutzt. mit einem grossen spitzen und mehreren sehr kurzen Zähnen; Clypeus gekielt. Fühler 13-gliedrig, fein behaart; 1. Glied so lang wie die 3 folgenden mitsammen; 2. so lang als dick; 3. dicker als das 2., kaum länger als dick; 4. — 12. so lang als dick. Thorax matt und fein chagriniert; Pronotum kaum länger als das Mesonotum, nach hinten allmählig erweitert.

Mesonotum quer, fast so breit wie der Kopf, ohne Furchen. Scutellum mit einer Querfurche am Grunde. Metanotum horizontal, nicht gerandet, mitten in der basalen Hälfte gerunzelt, ohne deutliche Leiste, Hinterecken abgerundet; abschüssiger Teil glatt, glänzend, kaum konvex. Flügel fast glashell, Adern und Stigma braun; drei Basalzellen, Subcostalzelle etwas schmaler als die beiden anderen, diese gleichbreit; Querader bogig, kaum kürzer als die Basalader, diese schief, an ihrem Ende vom Stigma um zwei Drittel ihrer Länge entfernt; Medianader etwas verlängert; Stigma kurz, fast viereckig, schmal; Radius lang, viermal so lang wie die Basalader, von der Flügelspitze nur um ein Drittel seiner Länge entfernt. Vordere Schenkel nicht verdickt. Abdomen flach gedrückt, wenigstens so lang wie der Thorax, glatt und glänzend; 2. Segment kaum länger als das 3.; die folgenden ziemlich gleichlang; Analsegment mit 2 sehr kleinen Anhängseln. Nicaragua: San Marcos.

**Genus Epyris Westw.**

1. Fühler beim ♂ nur 12-gliedrig, 3. Glied wenigstens doppelt so lang wie das 2.; Metanotum mit 5 Längsleisten . . . . . 1. *E. dodecatomus* n. sp
- Fühler beim ♂ 13-gliedrig; 3. Glied beim ♂ nicht länger als das 2.; Metanotum ohne Mittellängsleiste; oder nur mit einer Mittellängsleiste . . . . . 2.
- 2 Metanotum ohne Mittellängsleiste; Schenkel nicht deutlich verdickt, die vorderen nicht dicker als die vier hinteren. . . . . 2. *E. indivisus* n. sp
- Metanotum mit einer Mittellängsleiste; Schenkel deutlich verdickt, die vorderen dicker als die übrigen. . . . . 3.
3. Pronotum doppelt so lang wie das Mesonotum; Querader so lang wie die Basalader. . . . . 4.
- Pronotum höchstens ein Drittel länger als das Mesonotum . . . . . 5.
4. Augen kahl; Schenkel schwarz. . . . . 3. *E. clarimontis* n. sp.
- Augen behaart; Beine ganz rot. . . . . 4. *E. longicollis* n. sp.
5. Pronotum deutlich kürzer als das Mesonotum, stark quengerunzelt; Kopf netzartig gerunzelt.  
*E. reticulatus* Kieff.\*
- Pronotum länger als das Mesonotum; Kopf und

\*) Vgl. Arkiv för Zoologi, Stockholm, 1904, vol. I p. 527. Texas.

- Pronotum ohne Runzeln, punktiert oder fast  
glatt. . . . . 6.
6. Kopf fast rund; Augen behaart . . . . 5. *E. albipalpis* n. sp.  
— Kopf mit parallelen Seitenrändern, länger als  
breit; Augen kahl. . . . . 7.
7. Oberseite des Kopfes fein punktiert . 6. *E. nudicornis* n. sp.  
— Oberseite des Kopfes unpunktirt . . . 7. *E. eriogoni* n. sp.

### 1. *Epyris dodecatomus* n. sp.

♂: 3,5 mm. Schwarz; Mandibeln, Taster, Fühler, Tegulae und Beine rot; letztes Hinterleibssegment dunkel rotbraun. Kopf ziemlich rundlich, kaum länger als breit, glänzend, ziemlich stark behaart und punktiert; Augen kahl, viermal so lang wie die Wangen, doppelt so lang wie ihr Abstand vom Hinterrande; hintere Ocellen weiter von einander als vom Hinterrande entfernt. Mandibeln ziemlich schmal, am Ende mit einem langen spitzen und einigen sehr kleinen Zähnen; Kiefertaster wenigsten 4-gliedrig, Lippentaster kurz, 2- oder 3-gliedrig. Fühler nur 12-gliedrig, fast kahl; 1. Glied so lang wie das 3.; 2. dünn, nicht oder kaum halb so lang als das 3.; dieses fast doppelt so lang als dick; die folgenden allmählig und wenig verdünnt; 11. zweimal so lang als dick, etwas kürzer als das 12. Pronotum nicht gerandet, so lang als breit, nach hinten kaum erweitert, ein Viertel länger als das Mesonotum; letzteres behaart und punktiert wie der Kopf und das Pronotum; Parapsidenfurchen durchlaufend, hinten erweitert; Seitenlappen breiter als der mittlere, mit einer nicht durchlaufenden Furche. Grübchen des Scutellums eirund, tief, sehr weit von einander entfernt. Metanotum gerandet, etwas länger als breit, glänzend, mitten von drei parallelen Längsleisten durchzogen, und seitlich mit je einer schwächeren die mittleren hinten erreichenden schiefen Leiste; Zwischenräume der Leisten runzlig, Abstand der äusseren Leiste vom Seitenrande glatt; abschüssiger Teil ausgehöhlt-glänzend, sehr fein quergestreift. Mesopleuren glänzend, mit dem gewöhnlichen Grübchen. Flügel ziemlich glashell; Subcostalader den Vorderrand berührend; Basalader schief, das verdickte Ende der Subkostalader erreichend; Querader schief, aber kürzer als die Basalader; Stigma braun mit weissem Grunde, länglich; Radius doppelt so lang wie die Basalader, vor der Mitte schwach winklig. Schenkel verdickt; die vier ersten Tarsenglieder der Hinterbeine allmählig kürzer werdend, 1. so lang wie das 2. und 3. mitsammen; 4. noch  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; Krallen mit langem Zahn in der Mitte. Abdomen gewölbt und zugespitzt.

○ ○ Nikaragua: San Marcos.

## 2. *Epyris indivisus* n. sp.

♂: 2 mm. Schwarz; Tibien der zwei ersten Beinpaare und alle Tarsen dunkelrot. Kopf viereckig,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als breit, glänzend, fast glatt, kaum chagriniert; Augen kahl, viel kürzer als ihr Abstand vom Hinterrande; Wangen fast fehlend; hintere Ocellen so weit von einander als vom Hinterrande entfernt. Fühler auf einem zweilappigen Vorsprung der Stirn entspringend, länger als der Körper, fast kahl; 1. Glied so lang wie das 2. und 3. Glied mitsammen; 2.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 3. kaum länger als dick; 4. 2 mal so lang als dick; die folgenden allmählig aber wenig verlängert, 12.  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, wenig kürzer als das 13. Thorax schimmernd, ziemlich glatt; Pronotum doppelt so lang wie das Mesonotum, hinten kaum breiter als vorn; Mesonotum mit dem Vorder- und Hinterrande parallel; Parapsidenfurchen durchlaufend, hinten convergierend. Grübchen des Scutellums rundlich, ziemlich klein und sehr weit von einander abstehend. Metanotum wagerecht, länglich, seitlich und hinten gerundet, matt, runzlig besonders in der Mitte der basalen Hälfte, ohne Längsleiste; abschüssiger Teil glänzend, ziemlich glatt, fast senkrecht; Metapleuren fein gestreift. Flügel fast glashell, Adern und Stigma braun; Subcostalader den Vorderrand berührend; die beiden Basalzellen gleichbreit; Basalader schief, in das verdickte Ende der Subcostalader mündend; Querader schief, dann bogig, so lang wie die Basalader; Radius 3 mal so lang wie die Basalader, von der Flügelspitze um seine Hälfte entfernt; Stigma schmal und länglich. Vordere Schenkel nicht stärker verdickt als die übrigen. Abdomen konvex, hinten verschmälert. Gebirge bei Claremont.

## 3. *Epyris clarimontis* n. sp.

♀: 3 mm. Schwarz; Mandibeln, Fühler, Schenkelringe, Tibien und Tarsen rot, Mitte der Tibien dunkler. Kopf glänzend, glatt, mit einigen zerstreuten Punkten; Augen kahl, 3—4 mal so lang wie die Wangen, so lang wie ihr Abstand vom Kopfhinterrand; hintere Ocellen am Hinterrande liegend. Fühler fast kahl; 1. Glied kaum kürzer als die drei folgenden mitsammen; 2. und 3. so dick als lang; die folgenden bis zum 13. etwas länger als dick. Thorax glatt und glänzend; Pronotum doppelt so lang wie das Mesonotum; Parapsidal-furchen vorn sehr fein, hinten breit; Aussenfurchen durch Spuren angedeutet. Grübchen des Scutellums rundlich, sehr weit von einander entfernt. Metanotum wagerecht, länger als breit, gerandet, mit einer Mittellängsleiste, deren Umgebung, besonders basal, grob gerunzelt erscheint, sonst matt und fein chagriniert; abschüssiger Teil schwach konvex, fein quergestreift, mit einer mittleren glatten

Längslinie. Flügel fast glashell, Adern und Stigma wie bei voriger Art, doch ist die Querader schief und nur an der äussersten Spitze plötzlich umgebogen. Schenkel, besonders die vorderen, wie gewöhnlich verdickt; Hintertarsen wie bei *E. dodecatomus*. Abdomen gewölbt, am Ende ein wenig rostbraun. Gebirge bei Claremont.

#### 4. *Epyris longicollis* n. sp.

♀: 4 mm. Schwarz; Mandibeln, Taster, Fühler, Tegulae, Hüftenspitzen und Beine rot; schmaler Hinterrand der letzten Hinterleibsringe und Mitte des letzten rotbraun. Kopf  $1\frac{1}{3}$  so lang als breit, glatt, glänzend, mit zerstreuten Punkten und rostroten Haaren; Augen behaart, dreimal so lang wie die Wangen, kaum länger als ihr Abstand vom Hinterrande; Mandibeln mit einem langen spitzen Zahn und mehreren sehr kleinen Zähnen; Kiefertaster wenigstens 5-gliedrig, Lippentaster 3-gliedrig; Kopfhinterrand gerade. Das 1. Fühlrglied so lang wie die drei folgenden mitsammen, dick und schwach bogig; 2. etwas länger als dick; 3. so dick als lang; 4.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; die folgenden allmählig verdünnt; 12 fast 2 mal so lang als dick, kürzer als das 13. Pronotum länger als breit, doppelt so lang wie das Mesonotum, hinten wenig breiter, glatt, glänzend, mit schwachen und sehr zerstreuten Punkten; Mesonotum fast unpunktiert; Parapsidenfurchen durchlaufend, schmal, hinten kaum konvergierend; Seitenlappen etwas breiter als der mittlere, mit einer nicht durchlaufenden Längsfurche. Scutellum und Metanotum wie bei voriger Art, jedoch ist das Metanotum glatt und glänzend, mit Ausschluss der runzligen Umgebung der Mittellängsleiste, und der abschüssige Teil ist ausgehöhlt. Flügel, Beine und Abdomen wie bei voriger Art. Kalifornien: San Mateo.

#### 5. *Epyris albipalpis* n. sp.

♀: 2,8 mm. Schwarz; Taster weisslich; Mandibeln, Fühler, Tegulae, Schenkelringe, Vordertibien, mittlere und hintere Kniee und alle Tarsen rot. Kopf ziemlich rundlich, kaum länger als breit, glänzend, ziemlich dicht punktiert und behaart. Mandibeln wie bei voriger Art. Augen behaart,  $1\frac{1}{3}$  mal so lang als ihr Abstand vom Hinterrande; Wangen fast fehlend. Fühler 13-gliedrig; 1. Glied etwas länger als das 2., dieses wenig länger als dick; 3. so dick als lang; die folgenden länger als dick. Pronotum etwas länger als das Mesonotum, nach hinten allmählig erweitert, feiner punktiert als der Kopf. Mesonotum schmaler als der Kopf, Parapsidenfurchen vorne divergierend, hinten erweitert, durchlaufend; Aussenfurchen nicht durchlaufend. Grübchen des Scutellums eiförmig, sehr weit von

einander abstehend. Metanotum so lang als breit, gerandet, matt, grob gerunzelt, ausgenommen seitlich und hinten, mit einer Mittellängsleiste. Mesopleuren matt, chagriniert; Metapleuren matt und fein längsgestreift. Flügel glashell, Adern wie bei voriger Art, Querader jedoch bogig und etwas kürzer als die Basalader. Beine und Abdomen wie bei voriger Art. Nicaragua: Chinandega.

### 6. *Epyris nudicornis* n. sp.

♂: 3,5 mm. Schwarz, glänzend; Mandibeln, alle Schenkelringe, Kniee, Tibien und Tarsen der Vorderbeine, beide Enden der Mittel- und Hintertibien, mehr oder weniger auch die mittleren und hinteren Tarsen rot. Kopf etwas länger als breit, fein punktiert und behaart; Augen kahl, so lang wie ihr Abstand vom Hinterrande, 3—4 mal so lang wie die Wangen; hintere Ocellen dem Hinterrande sehr nahe. Fühler 13-gliedrig, fast kahl; 1. Glied dem 4. gleich; 2. etwas länger als dick; 3.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 2.; 4.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 3., wenigstens doppelt so lang als dick; die folgenden dünner werdend, 12. dreimal so lang als dick, dem 13. fast gleich. Pronotum etwas länger als breit,  $1\frac{1}{3}$  so lang wie das Mesonotum, hinten wenig erweitert, punktiert wie der Kopf. Mesonotum kaum punktiert; Parapsidenfurchen durchlaufend, hinten schwach erweitert. Grübchen des Scutellums rundlich und weit von einander entfernt. Metanotum länger als breit, gestaltet wie bei *E. clarimontis*, abschüssiger Teil ausgehöhlt, fein quergestreift und mit einer Mittellängsleiste. Pleuren glatt und glänzend, Metapleuren mit kaum sichtbaren Längsstreifen. Flügel fast glashell; Subcostalader den Vorderrand berührend; Basalader schief, in das verdickte Ende der Subcostalader mündend, länger als die Querader, diese schief, am Ende plötzlich umgebogen; Radius  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Basalader, um seine Hälfte von der Flügelspitze entfernt; Stigma länglich. Beine wie bei voriger Art. Abdomen gewölbt. Nevada: Ormsby, im Juli.

### 7. *Epyris eriogoni* n. sp.

♂: 3 mm. Schwarz; Mandibeln, Tegulae, Spitze der Tibien und Tarsen rot. Kopf breiter als der Thorax,  $\frac{1}{3}$  länger als breit, kaum schimmernd, unpunktiert, sehr fein chagriniert; Augen kahl, so lang wie ihr Abstand vom Hinterrande, 3—4 mal so lang wie die Wangen; hintere Ocellen am Hinterrande liegend. Fühler 13-gliedrig, fast kahl, allmählig verdünnt; 1. Glied fast dem 4. gleich; 2. und 3. etwas länger als dick; 4. zweimal so lang als dick,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 3.; 12. etwas mehr als 2 mal so lang als dick. Thorax sehr fein chagriniert und schimmernd; Pronotum  $1\frac{1}{3}$  so lang wie das Mesonotum,

etwas länger als breit. Parapsidenfurchen durchlaufend, vorn sehr schmal und wenig deutlich, hinten breiter; ohne Aussenfurchen. Scutellum, Metanotum und Flügel wie bei voriger Art, jedoch abschüssiger Teil nicht ausgehöhlt sondern konvex, und Querader bogig, kürzer als die Basalader. Beine und Abdomen wie bei voriger Art. Gebirge bei Claremont; aus *Erigonum fasciculatum* gezogen.

### Genus *Holepyris* Kieff.

1. Hüften und Beine dottergelb; Metanotum nicht gerandet, mit einer Mittellängsleiste. 1. *H. flavicornis* n. sp.  
 — Hüften schwarz, Beine teilweise schwarz und braun; Metanotum gerandet, mit 5 Längsleisten. . . . . 2. *H. Bakeri* n. sp.

#### 1. *Holepyris flavicornis* n. sp.

♂: 3,2 mm. Schwarz; Mandibeln rotbraun; Taster Fühler, Tegulae, Hüften und Beine dottergelb; Hinterleibsringe 2—5 hinten breit rotgelb gerandet. Kopf schimmernd, ziemlich rundlich, etwas länger als breit, ziemlich dicht fein punktiert, vorn plötzlich abfallend; Clypeus mitten keilförmig vorstehend; Mandibeln apical allmählig erweitert, mit einem längeren Zahn und 2 kürzeren Zähnen. Kiefertaster wenigstens 4-gliedrig, Lippentaster wenigstens 2-gliedrig. Augen behaart, bis zum Grunde der Kiefer reichend, vom Hinterende um zwei Drittel ihrer Länge entfernt. Fühler 13-gliedrig, ohne Kiel zwischen ihrem Grunde, behaart und ziemlich dick; 1. Glied so lang wie die drei folgenden mitsammen; 2. kürzer und schmaler als das 3.; dieses nur wenig länger als dick; die übrigen allmählig kleiner, 10.—12. nicht länger als dick, 13. länglich. Thorax schimmernd, deutlich punktiert, schmaler als der Kopf; Pronotum so lang als breit, etwas länger als das Mesonotum; Parapsidenfurchen fehlend. Scutellum glatt, mit der gewöhnlichen Querfurchen am Grunde. Metanotum länger als breit, nicht gerandet, seitlich abgerundet, glänzend glatt, mit einer Mittellängsleiste, deren nächste Umgebung gerunzelt erscheint. Pleuren glatt. Flügel schwach getrübt, behaart und bewimpert, Adern gelb; Stigma eirund, gelb mit weissem Grunde; Subcostalader dem Vorderrande wenig genähert; Basalader sehr schief, ein Drittel länger als die schiefe Querader, in das verdickte Ende der Subcostalader mündend; Radius sehr lang,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Basalader, von der Flügelspitze um ein Drittel seiner Länge entfernt. Beine wie gewöhnlich. Abdomen ziemlich stark deprimiert, zugespitzt, etwas länger als der Thorax. Nicaragua: Granada.

**2. Holepyris Bakeri** n. sp.

♀: 5 mm. Schwarz, ohne metallischen Glanz; Fühler, mit Ausnahme der bräunlichen Spitze, Mandibeln, Beine, Tegulae und die Eudringe des Abdomens rot; alle Hüften und hintere Schenkel mit Ausnahme der Spitze schwarz, Mitte der 4 vorderen Schenkel braun. Kopf, Pronotum, Mesonotum und Scutellum sehr fein und dicht punktiert: Kopf länger als breit; Wangen fast fehlend; Augen behaart, vom Hinterrande um  $\frac{1}{3}$  ihrer Länge entfernt. Fühler 13-gliedrig; 1. Glied so lang wie die 3 folgenden mitsammen, 2—3 mal so lang als dick; die folgenden etwas länger als dick. Pronotum vorne verschmälert, länger als breit; Mesonotum quer, nicht die Hälfte des Pronotums erreichend, ohne Parapsidenfurchen, seitlich über den Tegulae mit je einer Längsfurche, die ausserhalb des Scutellums mündet; letzteres so lang wie das Mesonotum, basal mit einer tiefen und breiten Querfurche. Metanotum flach, mit parallelen Seitenrändern, seitlich und hinten gerandet, von 5 genäherten, fast parallelen Längsleisten durchzogen: die 3 inneren Leisten durchlaufend, die 2 äusseren vor dem Hinterrande aufgehörend, von der mittleren so weit als vom Seitenrand entfernt; Zwischenräume dicht quergestreift; abschüssiger Teil glatt und etwas ausgehöhlt; Metapleuren senkrecht, mit dichten kaum wahrnehmbaren Längsstreifen; Mesopleuren vorstehend, chagriniert, mit einem Grübchen am Grunde; Propleuren glatt und eingedrückt. Flügel bewimpert, ziemlich glashell, Adern und Stigma gelb, letzteres schmal, länglich, mit weissem Grunde; Subcostalader der Costa anliegend, von der Mündung der Basalader ab bis zum Stigma verdickt und gestaltet wie letzteres; Basalader kürzer als der Nervulus, vom Stigma um die Hälfte ihrer Länge entfernt; Nervulus aus derselben Stelle wie die Basalader entspringend und ebenso schief, am Ende plötzlich eingekrümmt; Radius lang, fast 3 mal so lang wie die Basalader, von der Flügelspitze um  $\frac{2}{3}$  seiner Länge entfernt; 2 weisse Linien, deren erste die Medialader fortsetzt und gegabelt ist, die zweite aber eine Verlängerung der Submedialader bildet; die beiden Basalzellen gleich breit. Hinterflügel mit 4 Frenalhäkchen. Vordere und hintere Schenkel vom Grunde bis zur Spitze verdickt; Sporn der Vordertibien auf der Innenseite gekämmt; Krallen mit einem breiten abgestutzten Zahn in der Mitte. Abdomen so lang als der übrige Körper, wenig gewölbt, mit 7 an Länge und Breite allmählig abnehmenden Ringen; die beiden ersten glatt und kahl, die folgenden behaart und mehr oder weniger deutlich punktiert. —

Nicaragua: Chinandega.

Genus *Rhabdepyris* Kieff.

1. Augen behaart. . . . . 2.  
 — Augen kahl. . . . . 3.
2. Kopf, Pronotum, Mesonotum und Scutellum mit schwachem, grünlichem metallischem Schimmer; Augen 3 mal so lang als ihr Abstand vom Hinterrande; Kopf ziemlich grob und dicht punktiert; Pronotum hinten mit einer punktierten Querlinie . . . . . *R. subaeneus* n. sp.  
 — Ohne metallischen Schimmer; Augen 2 mal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrande; Kopf sehr fein und dicht punktiert; Pronotum ohne Querlinie; Fühler braun, die 3 ersten Glieder und die 2 Endringe des Hinterleibes rot.  
*R. haemorrhoidalis* Kieff.\*
3. Metanotum mit 5 Längsleisten, an den Hinterecken mit je 2 Zähnchen; Pronotum doppelt so lang wie das Mesonotum. . . . . *R. quinquelineatus* n. sp.  
 — Metanotum mit 7 Längsleisten, Hinterecken unbewehrt; Pronotum kaum länger als das Mesonotum. . . . . *R. septemlineatus* n. sp.

1. *Rhabdepyris subaeneus* n. sp.

♀: 4,5 mm. Schwarz; Mandibeln, Taster, Fühler, Tegulae, Beine mit Ausschluss der Unterseite der Vorder- und Hinterschenkel, und Endring des Hinterleibes rot; Kopf, Pronotum, Mesonotum und Scutellum mit schwachem metallisch grünem Schimmer. Kopf wenigstens  $1\frac{1}{3}$  so lang als breit, stark und ziemlich dicht punktiert Zwischenräume glatt; Clypeus mitten gekielt; Mandibeln apical allmählig breiter, am abgestutzten Ende mit einem spitzen grösseren und vier sehr kleinen Zähnchen; Augen behaart, gross, dreimal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrande; Wangen fast fehlend. Fühler 13-gliedrig, anliegend und sehr kurz behaart; 1. Glied etwas länger als die drei folgenden mitsammen; 2. und 3. kaum länger als dick, obkonisch; 4 und 5. deutlich länger als dick; 6—12 nicht länger als dick. Pronotum ziemlich viereckig, punktiert wie der Kopf, Zwischenräume chagriniert, vor dem Hinterrande mit einer punktierten Querlinie. Mesonotum wenig kürzer als das Pronotum, fein chagriniert, fast ohne Punkte; Parapsidenfurchen durchlaufend, hinten konvergierend; Aussenfurchen nicht durchlaufend; mittlerer Lappen hinten etwas

\*) Vgl. Arkiv. för Zoologi, 1904, vol. I p. 528. — Texas.

schmäler als die seitlichen. Scutellum fein chagriniert, unpunktirt; Querfurche schwach bogig, an beiden Enden etwas erweitert. Metanotum fast viereckig, gerandet, glänzend, mit 5 Längsleisten, deren drei innere parallel und genähert sind; Zwischenräume der Leisten runzlig, Abstand der äusseren Leiste vom Seitenrande fast glatt; Hinterecken unbewehrt; abschüssiger Teil senkrecht, dicht quergestreift, mit einer Mittellängsleiste. Mesopleuren glatt, Metapleuren dicht längsgestreift. Flügel gelb; Subcostalader den Vorderrand berührend; Adern wie bei *Holepyris flavicornis*; Querader bogig; Radius von der Flügelspitze um die Hälfte seiner Länge entfernt; Stigma elliptisch. Beine wie gewöhnlich. Abdomen gewölbt, zugespitzt. — Nicaragua: San Marcos.

## 2. *Rhabdepyris quinquelineatus* n. sp.

♀: 5 mm. Schwarz; Mandibeln, Fühler, Tegulae. Beine mit Ausschluss der Hüften rot. Kopf etwas länger als breit, glänzend, zerstreut punktiert; Augen kahl, dreimal so lang wie die Wangen, fast doppelt so lang wie ihr Abstand vom Hinterrande; Mandibeln nur dreizählig, apikal allmählig erweitert; hintere Ocellen dem geraden Hinterrande anliegend. Fühler 13-gliedrig, kahl; 1. Glied so lang wie die drei folgenden mitsammen; 2. und 3. nicht länger als dick; die folgenden etwas dicker, deutlich länger als dick; die letzten dünner. Pronotum glänzend, glatt, noch schwächer punktiert, etwas länger als breit, hinten allmählig erweitert, doppelt so lang wie das Mesonotum. Letzteres so breit wie der Kopf, fast unpunktirt; zweimal so breit als lang; Parapsidenfurchen schmal, hinten etwas erweitert und schwach konvergierend. Seitenlappen breiter als der mittlere, mit einem punktförmigen Grübchen. Scutellum glatt, Querfurche ziemlich breit. Metanotum fast viereckig, gerandet, mit 5 Längsleisten, deren Zwischenräume runzlig, Abstand von denselben und dem Seitenrande glatt; Hinterecken mit 2 sehr kleinen Zähnen; abschüssiger Teil schwach ausgehöhlt, sehr fein quergestreift, mit einer Längsleiste. Flügel hellbraun; Subcostalader den Vorderrand berührend; die beiden Basalzellen gleichbreit; Basalader schief, etwas kürzer als die schiefe Querader; in das verdickte Ende der Subcostalader mündend; Radius dreimal so lang wie die Basalader, von der Flügelspitze um seine ganze Länge entfernt. Beine wie gewöhnlich. Mitteltibien ein wenig dornig; die 4 ersten Tarsenglieder der Hinterbeine allmählig kürzer werdend, das 1. so lang wie das 2. und 3. mitsammen; 4.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; Krallen mit einem starken schief abgestutzten Zahn in der Mitte. Abdomen stark gewölbt, zugespitzt. — Nicaragua: Chinandega.

**3. Rhabdepyris septemlineatus n. sp.**

♂: 4,2 mm. Glänzend schwarz; Mandibeln, Taster, Fühler, Tegulae, Beine mit Ausschluss der Hüften, und die 4 letzten Hinterleibsringe rot. Kopf etwas länger als breit, ohne andere Punkte als der Grund der Haare; Clypeus gekielt; Mandibeln apical allmählig erweitert, am abgestutzten Ende mit einem längeren und 4 sehr kleinen Zähnen; Kiefertaster 5-gliedrig, Lippentaster 3-gliedrig; Augen kahl, doppelt so lang wie ihr Abstand vom Hinterrande; Wangen fast fehlend. Fühler 13-gliedrig, fast kahl; 1. Glied so lang wie das 2. und 3. mitsammen; 2. sehr klein, nicht halb so lang wie das 3.; dieses dicker,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; die folgenden allmählig dünner; 12. fast 2 mal so lang als dick. Pronotum kaum breiter als lang, punktiert wie der Kopf. Mesonotum kaum kürzer als das Pronotum, unpunktiert und glatt; Parapsidenfurchen durchlaufend, hinten breiter, fast parallel; mittlerer Lappen mit einem punktförmigen Grübchen an Stelle der Aussenfurchen. Quersfurche des Scutellum an beiden Enden etwas erweitert. Metanotum ziemlich viereckig, glänzend, gerandet, mit 7 Längsleisten, deren 5 innere genähert und parallel sind; Zwischenräume der Leisten runzlig, Abstand derselben vom Seitenrande glatt; Hinterecken ohne Zahn; abschüssiger Teil senkrecht. Mesopleuren glatt, Metapleuren fein gestreift. Flügel gelb; Subcostalader den Vorderrand berührend; die beiden Basalzellen gleich breit; Basalader und Querader schief und gleich lang, erstere in das verdickte Ende der Subcostalader mündend; Radius 2 mal so lang wie die Basalader, von der Flügelspitze um ihre halbe Länge entfernt; Stigma elliptisch. Beine und Abdomen wie gewöhnlich. — Nicaragua: Granada.

**Dissothphalus bifoveatus n. sp.**

♂: 2,3 mm. Schwarz; Mandibeln rot; Fühler dunkelbraun, die 3 — 4 ersten Glieder, Tegulae, Schenkelringe, Tibien und Tarsen hell lehmgebl. Kopf ziemlich rundlich, kaum länger als breit, matt, chagriniert, allmählig und ohne Naht in den Clypeus übergehend, dieser mit einem vorspringenden Mittellängskiel; Augen kahl, doppelt so lang wie ihr Abstand vom Hinterrande, Wangen fast fehlend; hintere Ocellen etwas weiter von einander als vom Hinterrande, doppelt so weit von den Augen als von einander. Fühler 13-gliedrig, mit kurzer absteher Behaarung; 1. Glied walzig, etwas länger wie die 3 folgenden mitsammen und wenig dicker; 2.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 3. obkonisch,  $1\frac{1}{3}$  so lang als dick; die folgenden walzig, so lang wie das 3.; letztes länger. Thorax fein chagriniert und schwach schimmernd; Pronotum so lang wie das Mesonotum, nach hinten

allmählig erweitert, am Hinterrande breit bogig ausgeschnitten. Parapsidenfurchen tief, durchlaufend, hinten schwach konvergierend, Mittellappen etwas schmaler als die seitlichen. Grübchen des Scutellum gross, quer, nur durch eine Leiste von einander getrennt. Metanotum fast viereckig, nicht länger als breit, schimmernd, nicht gerandet, grob gerunzelt, mit einer Mittellängsleiste, Hinterecken breit abgerundet; abschüssiger Teil schief, runzlig, mit einer Mittellängsleiste. Flügel fast glashell, behaart und bewimpert; Subcostalader den Vorderrand berührend; Basalader wenig schief,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die senkrechte Querader, in die Subcostalader mündend, letztere von da ab bis zum weissen Grunde des Stigma verdickt und so lang wie das Stigma; Medianader etwas verlängert; Radius dreimal so lang wie die Basalader, von der Flügelspitze um ein Drittel entfernt; Postmarginalader zwei Drittel der Länge des Radius erreichend. Vorderschenkel weniger dick als die schwach verdickten Hinterschenkel. Abdomen stark deprimiert, glänzend glatt und elliptisch; Stiel länger als breit, oben mit einer Längsfurche; 2. Segment die Hälfte des Hinterleibes einnehmend, mit zwei kreisrunden, sich berührenden, in der Mitte nahe am Vorderrande liegenden und ein Würzchen einschliessenden Grübchen; die vier folgenden Ringe gleichlang und schwach behaart. — Nicaragua: San Marcos.

### Genus *Goniozus* Först.

Folgende amerikanische Arten wurden von mir untersucht:

1. Prostigma und Stigma gleichgross; Metanotum nicht gerandet; Kopf  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als breit, mit Längskiel zwischen den Fühlern . *G. longiceps* Kieff.\*
- Prostigma kleiner als das Stigma; Metanotum seitlich gerandet . . . . . 2.
2. Kein Längskiel zwischen den Fühlern; Augen doppelt so lang wie ihr Abstand vom Hinterrande; Kopf rundlich, so breit als der Thorax 3.
- Clypeus mit einem Längskiel, der sich zwischen den Fühlern bis gegen die Augenmitte verlängert; Augen kürzer als ihr Abstand vom Hinterrande; Kopf länglich,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als breit, breiter als der Thorax . . . . . 4.
3. Kopf und Thorax fein chagriniert, unpunktirt; Abdomen schwarz; Metanotum länger als breit . . . . . 1. *G. macrophthalma* n. sp.

\* Vgl. Arkiv für Zoologi, Stockholm, 1904, vol. I p. 529 — Texas.

- Kopf fein chagriniert, mit mässiger und ziemlich dichter Punktierung; Abdomen dunkel kastanienbraun . . . . . *G. brevicornis* Kieff. \*)
4. Tibien und Tarsen lehmgelb, die 4 Hintertibien braun; Kopf chagriniert mit sehr zerstreuten Punkten; Cubitus nur halb so lang wie der obere Abschnitt der Basalader . . . 2. *G. occipitalis* n. sp.
- Tibien schwarz, Tarsen rot; Kopf chagriniert, unpunktirt; Cubitus so lang wie der obere Abschnitt der Basalader . . . . 3. *G. clarimontis* n. sp.

### 1. *Goniozus macrophthalma* n. sp.

♀: 2 mm. Schwarz; Mandibeln, Taster, Fühler, Tegulae, Kniee, Tibien und Tarsen dottergelb. Kopf und Thorax glänzend und fein chagriniert; Kopf ziemlich rundlich, wenig länger als breit, nicht breiter als der Thorax; Augen kahl, doppelt so lang wie ihr Abstand vom Hinterrande, 4 mal so lang wie die Wangen; Clypeus dachartig; kein Längskiel zwischen den Fühlern. Diese 13-gliedrig; 1. Glied so lang wie das 2. und 3. mitsammen; 2. etwas länger als dick; 3. so dick als lang; die folgenden etwas quer, letztes eirund. Pronotum  $1\frac{1}{3}$  so lang wie das Mesonotum; ohne Parapsidenfurchen; Grund des Scutellum mit zwei sehr kleinen, wenig deutlichen und weit von einander getrennten Grübchen. Metanotum länger als breit, seitlich gerandet, mitten dachartig vorstehend; abschüssiger Teil glatt glänzend, seitlich schwach gestreift; Propleuren und Mesopleuren glatt Metapleuren stark längsgestreift. Flügel glashell; Adern und Prostigma fast glashell; Stigma schwarzbraun, grösser als das Prostigma; rücklaufende Ader oder Cubitus oberhalb der Mitte der Basalader entspringend, länger als der apicale Abschnitt derselben; Radius fast doppelt so lang wie die Basalader. — Mexico; Acapulco.

### 2. *Goniozus occipitalis* n. sp.,

♀: 2 — 3,8 mm Schwarz; Fühler braun, 1. Glied schwarz. 2. — 3. oder 2. — 6. lehmgelb; Tibien und Tarsen lehmgelb, Mittel- und Hintertibien gebräunt. Kopf länglich,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als breit, breiter als der Thorax, glänzend, fein chagriniert mit zerstreuter und wenig tiefer Punktierung; Kiel des Clypeus bis gegen die Augenmitte verlängert; Augen kahl, etwas kürzer als ihr Abstand vom Hinterrande; hintere Ocellen am Hinterrande; Wangen sehr klein.

\*) Vgl. Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, 1904, vol. 41, p. 32 — Nicaragua: Sierra di Managua,

Fühler 13-gliedrig; 1. Glied doppelt so dick wie die übrigen, so lang wie die drei folgenden mitsammen; 2. etwas länger als dick; die übrigen so dick als lang, letztes kurz eirund. Pronotum  $1\frac{1}{3}$  so lang als das Mesonotum; beide sowie Scutellum fein chagriniert und glänzend, noch zerstreuter punktiert als der Kopf; Grund des Scutellum mit zwei durch eine feine Querfurche verbundenen punktförmigen Grübchen. Metanotum länger als breit, fein chagriniert, glänzend, seitlich gerandet, mitten dachartig vorstehend. Flügel kaum getrübt. Adern und Stigma schwarzbraun, Prostigma kleiner als das Stigma; Radius 2 mal so lang wie die Basalader; rücklaufende Ader oberhalb der Mitte der Basalader entspringend, sehr kurz, nur halb so lang wie der apicale Abschnitt derselben. — Nevada: Ormsby, im Juli.

### 3. *Goniozus clarimontis*.

♀: 1,5—1,8 mm. Schwarz; Fühler und Tarsen rot. Kopf fast viereckig,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als breit, glänzend und chagriniert; Augen wie bei voriger Art. Fühler so lang wie der Kopf, 13-gliedrig; 2. Glied so lang als dick, 3. und 4. dünn und quer, die folgenden dicker, kaum breiter als lang, die 3 letzten so lang als dick. Thorax schmaler als der Kopf, feiner chagriniert; Pronotum viel länger als das Mesonotum; Thorax sonst wie bei voriger Art. Flügel glashell, Adern gelb; Stigma und Prostigma schwarz, ersteres grösser als letzteres; Cubitus oberhalb der Mitte der Basalader entspringend, so lang wie der apicale Abschnitt derselben. — Berge bei Claremont.

### Genus *Parasierola* Cam.

Die vier von mir untersuchten *Parasierola*-Arten unterscheiden sich wie folgt:

1. Clypeus flach, ohne Spur eines Längskieles; Kopf fast viereckig, kaum länger als breit, glatt, mit einigen zerstreuten Punkten; Metanotum nicht gerandet. . . . . *P. leviceps* n. sp.
- Clypeus mit starkem Mittellängskiel, der sich zwischen den Fühlern verlängert; Kopf rundlich, chagriniert, zerstreut punktiert, Metanotum wenigstens seitlich gerandet. . . . . 2.
2. Mandibeln gelb und dreizählig; abschüssiger Teil des Metanotums oben und seitlich gerandet. . . . . 3.
- Mandibeln schwarz und vierzählig; abschüssiger Teil des Metanotums nur seitlich gerandet. *P. cellularis* Say.

3. Clypeus, Fühler, Hüften und Beine gelb. . . *flavicoxis* Kieff.\*  
 — Clypeus, Hüften und die 6 Endglieder der Fühler  
 schwarz, Schenkel schwarzbraun. . . . *nigricoxis* Kieff.\*

1. *Parasierola cellularis*, <sup>Kieffer</sup> Say, (= *distinquenda* Kieff)

♀: 2,8—3,2 mm. Schwarz; Fühler Tibien und Tarsen rot, Tegulae braun. Kopf rundlich, fein chagriniert, mit zerstreuten und schwachen Punkten, schwach glänzend; Mandibeln gleich breit, am abgestutzten Ende mit 4 sehr kleinen Zähnen; Kiel des Clypeus zwischen den Fühlern bis gegen das untere Augendrittel verlängert. Schaft etwas länger als das 2. und 3. Fühlerglied, diese nur wenig länger als dick, die folgenden wenigstens so lang als dick. Keine Parapsidenfurchen. Grund des Scutellum mit einer Querfurchen. Metanotum seitlich gerandet wie auch der chagrinierte abschüssige Teil. Cubitus oberhalb der Mitte der Basalader entspringend; Discoidalzelle 2 mal so lang wie breit; durchscheinende erloschene Adern begrenzen eine geschlossene äussere Submedianzelle, sowie eine grosse bis zur Spitze des Radius reichende Cubitalzelle. Flügel kaum gewimpert; Adern und Stigma braun. — Nicaragua: Chinandega; Kalifornien: Claremont; San Mateo.

Var. *gracilicornis* n. var. ♀: 2,8—3,5 mm. Von der typischen Form durch die schwarzbraunen Fühler zu unterscheiden, deren Schaft kürzer ist als das 2. und 3. Glied mitsammen, letztere wenigstens doppelt so lang als dick, 4. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mal so lang als dick, die folgenden etwas kürzer, doch wenigstens so lang als dick. Oftmals die unteren Flagellumglieder rot, die Mitte der 4 letzten Tibien braun. — Kalifornien: San Mateo; Gebirge von Claremont; Nevada: Ormsby, im Juli. Ein Exemplar mit schwachem metallischgrünem Schimmer.

Var. *puncticeps* n. var. ♀: 3,2 mm. Unterscheidet sich durch die stärkere und ziemlich dichte Punktierung des Kopfes; 2. Fühlerglied wenig länger als dick, 3. dem 4. gleich, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mal so lang als dick, die übrigen so dick als lang. Schwarz; 2.—6. Fühlerglied, Vordertibien, Spitze der 4 übrigen sowie alle Tarsen rot; oftmals Fühler gelbbraun, die Basis des Schaftes ausgenommen. —

Kalifornien: Claremont.

Var. *alutacea* n. var. ♂: 2,5 mm. Schwarz; 2.—5. Fühlerglied, Kniee, Tibien und Tarsen rot; die übrigen Fühlerglieder braun. Kopf fein chagriniert, ohne Punkte. Schaft so lang, wie die zwei folgenden Glieder mitsammen, diese etwas länger als dick, die übrigen so dick als lang. Flügel braun. Analring mit zwei behaarten Lamellen. — Nevada: Ormsby, im Juli.

\*) Vgl. Ausz. Civ. Genova, 1904, vol. 41 p. 31 und 32.

**2 Parasierola leviceps n. sp.**

♀: 5 mm. Schwarz; Mandibeln braun, am Ende vierzählig; Fühler, Hüftenspitze und Beine hell rotgelb, Hüften, schmaler Hinterrand der Hinterleibsringe und Analring braun. Kopf fast viereckig, kaum länger als breit, glatt und glänzend; Clypeus ohne Spur eines Mittellängskieles, flach und glatt; Wangen fast fehlend; Augen kahl, kaum länger als ihr Abstand vom Hinterrande. Fühler in einer vom Auge bis zum Clypeus reichenden Grube entspringend; 1. Glied 2—3 mal so dick wie die Geißel, so lang wie die drei folgenden mitsammen; 2.—6. Glied so lang als dick; die übrigen fast kuglig. Thorax glatt, glänzend, unpunktiert; Parapsidenfurchen kaum angedeutet, ausserhalb der Scutellumgrübchen endigend; letztere punktförmig, durch eine feine Quernaht mit einander verbunden. Metanotum und Metapleuren glatt, erstere nicht gerandet, hinten und seitlich allmählig abgerundet. Flügel gelblich; Prostigma kürzer als das Stigma; Areola oberhalb der Mitte der Basalader liegend. —

Nicaragua: Managua (Solari; Type im Museum von Genua). ✓

**Bethylus prolongatus Prov.**

Die von mir untersuchte Art ist zweifellos dieselbe, welche Provancher und später Ashmead beschrieben haben. Diesen Beschreibungen habe ich folgendes hinzuzufügen: ♀: 3 mm. Kopf sehr gross, mehr als doppelt so breit und ein Viertel kürzer wie der Thorax,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als breit, sehr fein chagriniert oder punktiert, mit zerstreuten und seichten grösseren Punkten; mit einem Längskiel zwischen den Fühlern. Schaft  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als breit; 2. Glied dem 3. gleich; dieses länger als das 4., welches dem 5. gleich ist. Augen kahl, vom Hinterrande um ihre ganze Länge entfernt; hintere Ocellen dem Hinterrande sehr genähert, vorderes hinter den Augen liegend; Wangen fehlend. Thorax oberseits kaum chagriniert; Mesonotum quer, so lang wie das Scutellum, ohne Furchen. Scutellum am Grunde mit zwei sehr kleinen durch eine Quernaht verbundenen Grübchen. Metanotum so lang wie Pro- und Mesonotum mitsammen, hinten abgerundet, seitlich gerandet, mitten in der vorderen Hälfte, wie gewöhnlich, schwach kielartig vorstehend. Flügel den Hinterrand des Metanotum nicht erreichend, ohne Stigma, mit 2 kurzen, den Rand nicht erreichenden Längsadern. Diese Art könnte ebenso wohl zu *Goniozus* gestellt werden, da *Goniozus* und *Bethylus* von einander nur durch das Flügelgeäder zu unterscheiden sind. —

Nevada: Ormsby, im Juli.

Ueber die Gattung *Bethylus* Latr. (*Omalus* Jur., *Perisemus* Först.) vergl. Ann. soc. scient. Bruxelles, 1905, vol. 29, p. 128.

## III. Ceraphroninae.

**Atritomus\*) californicus** n. sp.

♂: 1,5 mm. Schwarz; Vordertibien und alle Tarsen dunkelrot. Kopf und Thorax matt und fein chagriniert. Augen kahl. Fühler wie bei *Lygocerus*; 2. Glied sehr klein, kaum länger als dick; 3. wenigstens 3 mal so lang wie das 2., vom Grunde bis zur Spitze allmählig erweitert, dreieckig; die drei folgenden in der unteren Hälfte stielartig verschmälert und bogig gekrümmt, die obere Hälfte dreieckig erweitert und zwar quer; Spitze der ersten Flagellumglieder lang abstehend behaart. Mesonotum mit einer durchlaufenden aber wenig deutlichen Mittellängsfurche; Frenum ziemlich flach, mittlerer Lappen des Scutellum stark convex und etwas comprimiert, länger als breit. Flügel glashell; Stigma braun, halbkreisförmig; Radius fast gerade, kaum länger als das Stigma. Abdomen schwach comprimiert; 2. Segment die basale Hälfte einnehmend, am Grunde nicht gestreift. — Kalifornien: San Mateo.

**Genus Habropelte** Thoms.

Hierzu gehören folgende amerikanischen Arten:

1. Der 2. Hinterleibsring fast bis zur Spitze gestreift. 2.  
— 2 Hinterleibsring höchstens bis zur Mitte gestreift. 3.
2. Das 3. Fühlerglied des ♀ 3 mal so lang wie das 2., beim ♂ etwas länger als das 1. . . . *H. armatus* Say.  
— 3. Fühlerglied beim ♀ nicht 3 mal so lang wie das 2., beim ♂ nicht länger als das 1. *H. fuscipennis* Ashm.
3. Kopf lederartig runzlig und fast matt, mit Ausnahme einer Stelle vor den Ocellen; Stirneindruck klein, vom Augenrande um seine ganze Breite entfernt; 1. Fühlerglied etwas kürzer als das 3. (♂ ♀) . . . . . *H. nigerrimus* n. sp.  
— Kopf glatt und glänzend; Stirneindruck gross, fast bis zum inneren Augenrande reichend; 1. Fühlerglied länger als die 2 folgenden mit-sammen. . . . . *H. laeviceps* n. sp.

\*) Zur Gattung *Atritomus* gehören auch *Ceraphron levis* Ratz., *C. stigma* Nees und *C. clandestinus* Nees; dagegen gehören *Ceraphron albipes* Ratz. zu *Dichogmus*, *Ceraphron fuscipes* Ratz. zu *Lygocerus*, *Ceraphron tortricum* Ratz. und *Ceraphron syrphi* Bouche zu *Trichosteresis*, *Ceraphron ancyloneurus* Ratz., *piceae* Ratz., *pusillus* Ratz., *radiatus* Ratz. und *rosularum* Ratz. zu *Megaspilus*.

**1. Habropelte nigerrimus n. sp.**

♂ ♀ : 3,5—4 mm. Ganz schwarz. Kopf fast matt, lederartig gerunzelt; eine kleine Stelle vor den Ocellen glänzend und chagriniert; Stirneindruck wenig tief, kreisrund, glänzend, chagriniert, vom inneren Augenrande um seine ganze Breite entfernt. Wangen ohne Furche fast halb so lang wie die behaarten Augen. Kiefertaster 5-gliedrig. Fühler kaum feinhaarig, fadenförmig; 1. Glied beim ♀ etwas kürzer als das 3.; 2. nicht länger als dick, kuglig; die folgenden walzenrund; 3. viermal so lang als dick, deutlich länger als das 4.; beim ♂, 1. Glied dem 3. gleich; 2. kaum länger als dick: 3.  $1\frac{1}{4}$  mal so lang wie das 4., dieses wenig länger als das 5., welches noch 3 mal so lang als dick ist. Thorax glänzend, fein chagriniert. Die Punkt-reihen des Frenum am Hinterrande des Mesonotum zusammenstossend. Scutellum ziemlich flach, rundlich, etwas länger als breit; Metathorax ausser dem zweiteiligen mittleren Zahn noch an jeder Ecke zahnartig vorstehend. Mesopleuren ohne Streifen. Flügel bräunlich; Radius fast gerade,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das Stigma; Basalader angedeutet durch einen senkrechten vom apikalen Drittel des Prostigma auslaufenden braunen Striches; Medialader durch einen braunen Streifen angedeutet, hinter der Basalader als weisse Linie verlängert. Behaarung der Tibien und Tarsen schief abstehend, kürzer als die Breite derselben; hinterer Metatarsus fast so lang wie die 4 folgenden mitsammen. Abdomen deprimiert, lang elliptisch, apikal zugespitzt, glänzend, 7-ringlig; Stiel ringförmig und gestreift; 2. Segment bis zum End-drittel reichend, fast bis zur Mitte grob und dicht längsgestreift, in der apikalen Hälfte sehr fein chagriniert; die fünf folgenden gleich-lang; Anlringe beim ♂ stark verengt, mit zwei kurzen fadenförmigen Anhängseln. — Kalifornien: Santa Clara.

Var. *sublevis* ♂: 2,8—3 mm. Scheitel glänzend, glatt, mit zerstreuten feinen Punkten; Flügel ohne Basalader und Medialader; 1. Fühlerglied kürzer als das 3. Glied, wie beim ♀; Analsegment mit zwei langen linealischen und behaarten Lamellen, welche 2 bis 3 mal so lang als breit sind. Alles übrige wie beim ♀. —

Santa Clara.

**Habropelte leviceps n. sp.**

♀: 3 mm. Schwarz; Kniee, Spitze der Tibien und Tarsen rot. Kopf glatt und glänzend, Stirneindruck bis gegen die Mitte der Augen reichend, gross, den inneren Augenrand fast erreichend. Geissel fadenförmig, sehr dünn; 1. Fühlerglied länger als das 2. und 3. mitsammen; 2. Fühlerglied obkonisch,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 3. viermal so lang als dick,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 4. Mesonotum

glänzend, mit feiner und zerstreuter Punktierung; Scutellum glatt und glänzend, die zwei Punktreihen am Hinterrande des Mesonotum zusammenstossend. Metathorax, Flügel und Abdomen wie bei voriger Art, jedoch Basalader und Medialader kaum angedeutet, und apikale Hälfte des 2. Hinterleibssegmentes fast glatt, kaum chagriniert. —

Nevada: Ormsby, Juli.

### Genus *Megaspilus* Westw.

Die folgenden Arten sind mit *M. Schwarzii* Ashm. nahe verwandt, bei diesem ist aber das 2. Fühlerglied dem 3. gleich.

1. Das 2. Fühlerglied höchstens die Hälfte des 3. erreichend; ♂ . . . . . 2.
- 2. Fühlerglied länger als das 3.; ♀ . . . . . 4.
2. Beine schwarz; 2. Fühlerglied die Hälfte des 3. erreichend. . . . . *M. nigripes* n. sp.
- Beine lehmgelb oder hellbraun; 2. Fühlerglied nicht halb so lang wie das 3. . . . . 3.\*
3. Analsegment mit zwei langen stäbchenartigen Anhängseln. . . . . *M. bacilliger* n. sp.
- Analsegment ohne Anhängseln, zugespitzt . *M. inermis* n. sp.
4. Scheitel ohne Längsfurche; Stirneindruck nicht bis zur Hälfte der Augen reichend . . *M. integriceps* n. sp.
- Scheitel mit Längsfurche; Stirneindruck bis zur Mitte der Augen reichend. . . . . *M. nevadensis* n. sp.

#### 1. *Megaspilus nigripes* n. sp.

♂: 2,5 mm. Ganz schwarz und glänzend. Kopf chagriniert; Stirneindruck rundlich und glatt, den inneren Augenrand nicht erreichend. Augen behaart; Wangen ohne Furche; 1. Fühlerglied fast so lang wie die 3 folgenden mitsammen; 2. obkonisch, fast doppelt so lang wie dick, kaum halb so lang wie das 3.; dieses fast 4 mal so lang als dick; die folgenden etwas dicker als das 3., doppelt so lang als dick, das 11. länger. Kerblinien des Scutellum am Hinterrande des Mesonotum zusammenstossend. Flügel schwach gebräunt; Stigma länger als breit; Radius  $1\frac{1}{3}$  mal so lang als das Stigma; Basalader angedeutet durch einen vom Prostigma ausgehenden braunen Strich. 2. Hinterleibsring im basalen Drittel gestreift; Analring zugespitzt, ohne Anhängseln. — Kalifornien: Santa Clara.

#### 2. *Megaspilus bacilliger* n. sp.

♂: 1,8 mm. Schwarz; Beine hellbraun. Kopf und Thorax schwach schimmernd und fein chagriniert. Fühler fadenförmig; 1.

Glied kaum so lang wie die zwei folgenden mitsammen; 2. kuglig; 3.  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; die folgenden allmählig verkürzt, 10. noch  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick. Flügel schwach gebräunt; Radius wenigstens  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das Stigma. Kerblinien des Scutellum den Hinterrand des Mesonotum erreichend. Das 2. Hinterleibssegment nicht oder nur am äussersten Grunde gestreift. Analring mit zwei sehr langen Anhängseln, diese zwei Drittel des hinteren Metatarsus erreichend, stäbchenartig, am Ende mit einem weissen Haarbüschel. — Kalifornien: San Mateo.

### 3. *Megaspilus inermis* n. sp.

♂: 2,1 mm. Schwarz; Schaft, Tegulae, Hüften und Beine hellbraun, Fühler schwarzbraun; Grund des Hinterleibes oberseits kastanienbraun. Kopf glänzend, fein chagriniert, ohne Längsfurche am Scheitel; Stirneindruck sehr klein, kaum bis zu Basis der Augen reichend. Fühler fadenförmig, fein behaart; 2. Glied fast kuglig; 3. mehr als dreimal so lang wie dick; 4. etwas mehr als zweimal; die folgenden kaum verkürzt, fast gleichlang; 10. noch beinahe doppelt so lang als dick, kürzer als das 11. Thorax fein chagriniert und glänzend. Flügel bräunlich; Stigma länger als breit, fast abgestutzt; Radius  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das Stigma; Spitze der Subcostalader stärker verdickt als gewöhnlich; Vorderrand bis zum Stigma lang abstehend behaart. Grund des 2. Hinterleibsringes kurz gestreift: Analring ohne Anhängsel, zugespitzt. —

Kalifornien: San Mateo.

### 4. *Megaspilus integriceps* n. sp.

♀: 1,5 mm. Schwarz; 1. Fühlerglied dunkelbraun, 2. gelbbraun, Hüften und Beine lehmgelb. Kopf und Thorax glänzend und fein chagriniert; Vorderseite des Kopfes fast glatt; Stirneindruck sehr seicht, die Augenmitte nicht erreichend; Scheitel ohne Längsfurche. Schaft so lang wie die 4 folgenden Glieder mitsammen; 2. Glied doppelt so lang als dick; 3. schmaler, fast doppelt so lang als dick; die folgenden allmählig kürzer und dicker, 4. kaum kürzer als das 3., 6.—10. so dick als lang. Thorax und die ziemlich glashellen Flügel wie *M. bacilliger*. Grund des 2. Hinterleibsringes gestreift. —

Kalifornien: San Mateo.

### 5. *Megaspilus nevadensis* n. sp.

♀: 1,6—2 mm. Schwarz; Mandibeln, Taster, Grund und Unterseite des Schaftes, Hüften und Beine lehmgelb. Kopf glänzend und fast glatt, sehr fein chagriniert; Stirneindruck bis zur Augenmitte

reichend, vom inneren Augenrande entfernt; Scheitel mit einer vom Hinterrande bis zum vorderen Punktauge reichenden Längsfurche. Schaft ziemlich walzenrund, etwas länger als die 3 folgenden Glieder mitsammen; 2. Glied obkonisch, fast 2 mal so lang als dick; 3. dünner und etwas kürzer, wenigstens  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; die folgenden allmählig kürzer und dicker, 10. noch wenigstens so lang als dick, 11. eirund. Thorax fast glatt, fein chagriniert und glänzend; Kerblinien des Scutellum am Hinterrande des Mesonotum zusammenschend. Flügel glashell; Stigma länger als breit, etwas abgestutzt am Ende; Radius fast 2 mal so lang wie das Stigma. Grund des 2. Hinterleibsringes gestreift. — Nevada: Ormsby, im Juli.

Var. ♀: 2.2 mm. Kopf und Thorax sehr deutlich chagriniert; 2. Fühlerglied lehmgeib.

### **Ceraphron nevadensis n. sp.**

♀: 1,8 mm. Schwarz; Beine gelb, mit Ausnahme der Hüften. Kopf matt, fast glatt, sehr fein chagriniert; Stirneindruck gross, fast den inneren Augenrand erreichend; 2. und 3. Fühlerglied doppelt so lang als dick; 4. etwas länger als dick; 5.—9. dem 4. gleich, allmählig schwach verdickt, 10. fast doppelt so lang wie das 9. Thorax schwach glänzend, fast glatt, sehr fein chagriniert. Pleuren glatt und glänzend. Kerblinien des Scutellum wie bei voriger Art. Flügel glashell. Analring zugespitzt, 3 mal so lang als breit; 2. Segment am Grunde gestreift, bis zum Enddrittel reichend. —

Nevada: Ormsby, Juli.

### **Ceraphron glabricornis n. sp.**

♂: 1,5 mm. Schwarz; Beine schwarzbraun, Schenkelringe, Grund der Tibien und Tarsen rotbraun. Kopf und Thorax glänzend, fast glatt, kaum chagriniert; Scheitelfurche ziemlich deutlich. Fühler nicht deutlich behaart; 1. Glied etwas länger als die 2 folgenden mitsammen; 2. kuglig; 3.  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 4.  $1\frac{1}{2}$  mal; die folgenden allmählig dünner, 10. noch deutlich  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, kürzer als das 11. Kerblinien wie bei voriger Art. Flügel bräunlich, Radius bogig, wenigstens 3 mal so lang wie die Postmarginalader. Analring zugespitzt, ohne Anhängsel; 2. Segment im basalen Drittel gestreift. — Nevada: Ormsby, im Juli.

## **IV. Scelioninae.**

### **Genus Telenomus Hal.**

1. Das 2. Hinterleibssegment  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als  
breit. . . . . 2.

- 2. Hinterleibssegment etwas breiter als lang. *T. Bakeri* n. sp.
- 2. Fühlerkeule des ♀ 5-gliedrig. . . . *T. pentatomus* n. sp.
- Fühlerkeule des ♀ 4-gliedrig. . . . *T. tetratomus* n. sp.

### 1. *Telenomus pentatomus* n. sp.

♂ ♀: 1,2—1,3 mm. Schwarz; Tibiengrund und Tarsen rotbraun. Kopf 2 mal so breit als lang, breiter als der Thorax, fein punktiert von den Ocellen bis zum Hinterrande, glatt und glänzend von den Ocellen bis zum Munde; Wangen mit tiefer Furche, drei Viertel der Augulänge erreichend; Augen behaart; hintere Ocellen den Augensrand fast berührend; Hinterrand abgerundet. Fühler beim ♀ 11-gliedrig; 2. Glied  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, kaum dicker und nicht länger als das 3.; 4.—6. so dick als lang, nicht dicker als das 3.; die 5 letzten eine Keule bildend, 7.—10. quer. Fühler beim ♂ 12-gliedrig; 2. Glied etwas länger als dick; 3.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 4. doppelt so lang als dick; 5. dreimal; die folgenden kaum länger als dick. Mesonotum schimmernd und zerstreut punktiert. Flügel lang bewimpert; Postmarginalader 2 mal so lang wie die Stigmatalader. Erstes Hinterleibssegment quer, in der basalen Hälfte längsgestreift; 2.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als breit, nur am äussersten Grunde sehr kurz gestreift, die basale Naht dadurch krenuliert erscheinend. — Nevada: Ormsby, im Juli.

### 2. *Telenomus tetratomus* n. sp.

♀: 1,2 mm. Schwarz; Beine dunkelbraun, Kniee und Tarsen lehmgelb. Kopf doppelt so breit als lang, breiter als der Thorax, fein chagriniert von den Ocellen bis zum abgerundeten Hinterrande, glatt und glänzend vorne, tief ausgehöhlt von den Fühlern bis zum vorderen Punktauge; Augen kurz behaart. Fühler 11-gliedrig; die 6 ersten Glieder wie bei voriger Art; 7. kaum breiter als das 6.; die vier folgenden eine stark abgesetzte Keule bildend, die drei ersten Glieder ein wenig quer. Thorax zerstreut punktiert, ohne Parapsidenfurchen. Flügel lang bewimpert. Adern wie bei voriger Art. Abdomen gestreckt; 1. Segment gestreift; 2. nur am äussersten Grunde sehr kurz gestreift,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als breit. — Nevada Ormsby, im Juli.

### 3. *Telenomus Bakeri* n. sp.

♂: 1,3 mm. Schwarz; Kniee, Spitze der Tibien und Tarsen rot. Kopf und Mesonotum schimmernd und fein chagriniert. Zweites Hinterleibssegment etwas breiter als lang. Alles übrige wie bei *T. pentatomus*. —

Kalifornien: San Mateo.

**Trissolcus rufitarsis** n. sp.

♀: 1,2—1,3 mm. Schwarz; Schaft am Grunde, Kniee, Tarsen und Vordertibien rot. Kopf matt, fein chagriniert, ohne Stirnleiste; mit seichem Eindruck über den Fühlern; Augen kahl, 2 mal so lang wie die Wangen; hintere Ocellen um ihren Durchmesser vom Augensrande entfernt. Das 2. Fühlerglied obkonisch,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 3. walzenrund, deutlich länger als das 2., doppelt so lang als dick; 4. und 5. so dünn wie das 3., aber etwas quer; die folgenden dick, nicht deutlich getrennt, eine Keule bildend. Thorax matt, chagriniert, die 3 Längsfurchen nur in der hinteren Hälfte vorhanden. Flügel schwach gebräunt; Subcostalader der Costa anliegend; Postmarginalader wenigstens  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die lange schiefe Stigmatalader. Abdomen wenigstens so breit wie der Thorax, länger als derselbe, schmaler als der Kopf; 1. Segment 3 mal so breit als lang, in der basalen Hälfte gestreift; 2. Segment grösser als die folgenden zusammen, glatt, glänzend, quer, basale Naht gekerbt; die 3—4 folgenden sehr kurz. — Nevada: Ormsby, im Juli.

**Genus Hoplogryon** Ashm.

1. Mesonotum ohne Parapsidenfurchen; mit Stirnleiste. . . . . *H. crassicornis* n. sp.  
 — Mesonotum mit 2 Parapsidenfurchen; ohne Stirnleiste. . . . . *H. tenuicornis* n. sp.

**1. Hoplogryon crassicornis** n. sp.

♂ ♀: 1,2—1,9 mm. Schwarz; Beine schwarzbraun, Kniee und Tarsen rotbraun. Kopf quer, breiter als der Thorax, glatt und glänzend; Scheitel fast schneidig, matt und sehr fein chagriniert; Längsleiste vom vorderen Punktauge bis zum Fühlerhöcker; Wangen und Gesicht bis zur Mitte der Augen fächerartig gestreift; Augen kurz behaart. Fühler 12-gliedrig; Schaft walzenrund, beim ♂ so lang wie die drei folgenden Glieder mitsammen; 2. Glied nicht länger als dick; die folgenden Glieder dicker als das 2., walzenrund, gleichlang und fein behaart, fast  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, allmählig dünner werdend; 5. etwas winklig vorstehend in der Mitte; Schaft beim ♀ so lang wie die 5 folgenden Glieder zusammen; 2. Glied dünner und etwas kürzer als das 3.; 3. und 4. gleichlang,  $1\frac{1}{3}$  so lang als dick, 5. und 6. sehr dünn, kuglig; Keule so lang wie der Schaft, dick, 6-gliedrig, ihre Glieder stark aneinander gedrückt und quer, ausgenommen das letzte. Mesonotum matt, lederartig, ohne Parapsidenfurchen. Scutellum glatt und glänzend. Dorn des Postscutellums ziemlich stark. Flügel etwas bräunlich, das Abdomen überragend;

Subcostalader der Costa anliegend; Stigmatalader sehr klein, im letzten Drittel liegend. Abdomen kaum so lang wie der Kopf und der Thorax mitsammen; 1. Segment etwas breiter als lang; 3. das breiteste und längste, so lang wie die zwei ersten zusammen; die zwei letzten allmählig dünner werdend, hinten abgerundet; 1. und 2. Segment längsgestreift, letzteres im apikalen Viertel glatt; die folgenden glatt. — Kalifornien: Santa Clara und San Mateo; Nevada: Ormsby, Juli.

## 2. *Hoplogryon tenuicornis* n. sp.

♂: 1,3 mm. Schwarz; Tibiengrund und Tarsen dunkelbraun. Von voriger Art nur durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Fühlergeißel sehr dünn, nicht dicker als das 2. Fühlerglied, ihre Glieder mehr als  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, Behaarung länger als die Dicke des Gliedes. Scheitel hinter den Ocellen schneidig vorstehend. Kopf ohne Leiste. Mesonotum mit 2 parallelen vorne erloschenen Parapsidenfurchen; mittlerer Lappen doppelt so breit wie die seitlichen. — Kalifornien: San Mateo.

### Genus *Pentacantha* Ashm.

1. Beine gelb; Fühler des ♀ 12-gliedrig; 3. Hinterleibsring gestreift. . . . . *P. canadensis* Ashm
- Beine grösstenteils schwarz; Fühler des ♀ 11-gliedrig; 3. Hinterleibsring glatt. . . . . *P. rufitarsis* n. sp.

### *Pentacantha rufitarsis* n. sp.

♀: 2,5 mm. Schwarz; Schenkelringe, Kniee und Tarsen dunkelrot. Kopf quer, fast dreimal so breit als lang, breiter als der Thorax; Scheitel zugeschärft, fein chagriniert und fein behaart; Stirn von der Mitte der Augen bis zum vorderen Punktauge glatt und glänzend, mit einer Längsleiste vom vorderen Punktauge bis zum Fühlerhöcker; Gesicht und Wangen fächerartig gestreift; Augen behaart. Fühler aus einem über dem Munde liegenden Höcker entspringend; 1. Glied walzenrund, so lang wie die fünf folgenden mitsammen; 2. obkonisch, etwas länger als dick; 3.  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, wenigstens doppelt so lang wie das 2.; 4.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 5. und 6. ziemlich kuglig, dünner als das 3. und 4., welche etwas dicker als das 2. sind; 7. — 11. Glied eine längliche Keule bildend, verdickt, stark gedrängt, quer, ausgenommen das 11., dieses eirund. Mesonotum und Scutellum matt und lederartig, ziemlich dicht feinhaarig; ohne Spur von Parapsidenfurchen; die drei Zähne des Postscutellum sehr klein; Zahn an den Ecken des Metathorax mässig gross. Pleuren schwach schimmernd, gröber gerunzelt als das Mesonotum. Flügel behaart, bewimpert,

glashell; Subcostalader der Costa anliegend; Stigmatalader sehr kurz, gerade, im Enddrittel liegend. Abdomen gestaltet wie bei *P. canadensis*; Horn des 1. Ringes glatt und glänzend; 1. und 2. Ring dicht längsgestreift; die übrigen glatt und glänzend; 1. wenigstens  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als breit; 2. länger, allmählig breiter werdend; 3. der längste und breiteste; die 3 folgenden allmählig verschmälert. Bauch glatt und glänzend. — Kalifornien; Santa Clara.

### **Macroteleia rufipes** n. sp.

♂ ♀; 3,2 — 4 mm. Schwarz; Mandibeln, Beine ausgenommen die Hüften, und Schaft gelbrot. Kopf matt, sehr fein punktiert. Augen kahl, dreimal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrande; Ocellen den Augen genähert; Wangen halb so lang wie die Augen, mit deutlicher Furche; Stirneindruck klein, nicht gerandet, glatt, weniger breit als seine Entfernung vom inneren Augenrande. Fühler 12-gliedrig; beim ♀, 1. Glied ziemlich walzenrund, so lang wie die drei folgenden mitsammen; 2. und 3. obkonisch, mehr als doppelt so lang wie dick; 4. — 6. so dick als lang, allmählig verdickt; die 6 letzten dick, dicht gedrängt, eine Keule bildend, quer, ausgenommen das Endglied. Beim ♂, 1. Glied etwas länger als die 3 folgenden mitsammen; 2. obkonisch, kaum länger als dick; 3. walzenrund, schmaler als das 4.,  $2\frac{1}{3}$  mal so lang als dick; 4. kaum länger als dick; die 8 folgenden gleichlang, deutlich dicker als das 4., aber nicht länger, ausgenommen das letzte. Thorax matt und sehr fein punktiert; Parapsidenfurchen durchlaufend, vorn schwach divergierend. Flügel bewimpert, glashell, beim ♀ die Spitze des 4. Segmentes, beim ♂ die Mitte des 5. Segmentes erreichend; Marginalader um  $2\frac{3}{4}$  länger als die Stigmatalader, diese schief, am Ende knopfförmig; Postmarginalader doppelt so lang wie die Marginalader. Hinterer Metatarsus so lang wie die 4 folgenden Glieder mitsammen. Hinterleib beim ♀ wenigstens doppelt so lang wie Kopf und Thorax zusammen, schmaler als der Thorax, hinten lang verdünnt, aus 6 länglichen Ringen zusammengesetzt; Endring etwas comprimiert, 4 mal so lang wie breit; alle oberseits chagriniert, ohne Streifung, Naht des 2. krenuliert; beim ♂, Hinterleib aus 7 Ringen zusammengesetzt; 2. Ring fast doppelt so lang wie der 1., dem 3. gleich; dieser fast 2 mal so lang als breit, etwas länger als der 4.; die 3 letzten allmählig kürzer werdend; letzter sehr klein, dreieckig, kaum länger als breit. — Nicaragua; Managua und Chinandega.

### **Genus Triteteleia** n. g.

Nahe verwandt mit *Macroteleia* und *Hoploteteleia*: von ersterer zu unterscheiden durch die 3 Furchen des Mesonotum und durch

die Marginalader, welche nicht länger als die Postmarginalader ist; von letzterer, durch den nicht gerandeten Stirneindruck, die verlängerte Gestalt des Hinterleibes und das unbewaffnete Postscutellum.

***Triteleia punctaticeps* n. sp.**

♀: 4, 5 mm. Schwarz, matt; Fühler mit Ausnahme des 6. Endgliedes, Hüften und Beine gelb; Mandibeln dunkelrot und 3-zählig; Thorax rot, mit Ausnahme des Scutellum, des Metathorax und des Pro- und Mesosternum. Kopf mit tiefen und ziemlich dichten Punkten, schwächer auf dem Scheitel; Stineindruck wenig tief, nicht gerandet, dreimal so breit wie sein Abstand vom inneren Augenrande; Augen kahl, vom Hinterrande wenig entfernt; hintere Ocellen den Augenrand berührend, vom Hinterrande doppelt so weit als von einander entfernt. Fühler 12-gliedrig; 1. Glied walzenrund, so lang wie die 3 folgenden mitsammen; 2. Glied obconisch, dreimal so lang als dick; 3. ziemlich walzenrund, etwas mehr als doppelt so lang wie dick; 4.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 5. und 6. obkonisch, schwach verdickt, so dick als lang; die 6 letzten dick, gedrängt, quer, ausgenommen das letzte, eine Keule bildend. Thorax gestaltet wie bei *Hoploteleia*, kaum so breit wie der Kopf; Mesonotum quer, fast halbkreisförmig, schimmernd, mit zerstreuten und ziemlich dicken Punkten; Parapsidenfurchen durchlaufend, wie auch die Mittellängsfurche; Scutellum halbkreisförmig, skulpturiert wie das Mesonotum; Postscutellum und Metanotum kurz und unbewehrt. Flügel glashell, bewimpert, die Spitze des 4. Segments erreichend; Marginalader so lang wie die Stigmatalader; diese schief und am Ende knopfförmig; Postmarginalader  $1\frac{1}{3}$  mal so lang wie die Marginalader. Beine wie bei *Hoploteleia*; hinterer Metatarsus so lang wie die 4 folgenden Glieder mitsammen. Abdomen doppelt so lang wie Kopf und Thorax mitsammen, 6-gliedrig, mitten fast so breit als der Thorax, apikal allmählig zugespitzt; alle Glieder deutlich länger als breit, gleichlang, die 3 oder 4 ersten oberseits längsgestreift, die 2 letzten chagriniert. — Nicaragua: San Marcos.

**Genus *Hoploteleia* Ashm.**

- 1. Thorax ganz oder grösstenteils rot. . . . . 2.
- Thorax ganz schwarz; Kopf grob gerunzelt. . . . . 4.
- 2. Mandibeln glänzend schwarz, Thorax ganz rot, Hüften schwarz; Scheitel und Stirn grob und unregelmässig gerunzelt. . . . . *H. mandibularis* n. sp.
- Mandibeln rot; Thorax teilweise schwarz; wenigstens die Vorderhüften rot; Scheitel grob punktiert. . . . . 3.

3. Thorax oberseits ganz rot, wie auch alle Hüften;  
Wangen nur mit einer Leiste; Schläfen unter-  
seits und Wangen chagriniert. . . . . *H. erythrothorax* n. sp.
- Metanotum und Postscutellum schwarz; die 4  
letzten Hüften schwarzbraun; Wangen mit  
deutlicher Leiste; Schläfen bis zur Wangen-  
leiste grob punktiert. . . . . *H. similis* n. sp.
4. Fühler des ♀ schwarz, mit Ausnahme des  
Schaftes; Mandibeln schwarz. . . . . *H. floridana* Ashm.
- Fühler des ♀ gelb, die 5 Endglieder schwarz;  
Mandibeln dunkelrot. . . . . *H. rugosiceps* n. sp.

### 1. *Hoploteleia mandibularis* n. sp.

♀: 4 mm. Schwarz und matt; Mandibeln und Clypeus glänzend schwarz; Fühler, die 5 Endglieder ausgenommen, Thorax und Tegulae rot; Beine mit Ausnahme der Hüften gelbrot. Kopf matt, fast doppelt so breit als lang, hinten gerandet und fast gerade; Scheitel bis zum Hinterrande und Stirne grob unregelmässig runzlig; Stirneindruck tief, gerandet, dreimal so breit wie sein Abstand vom inneren Augenrande, das obere Drittel der Augen erreichend, glänzend glatt, nur seitlich und apikal sehr fein quergestreift; Stelle zwischen dem Stirneindruck und den Augen querverunzelt; Wangen halb so lang wie die Augen, glänzend, ohne Furche, und sowie die Schläfen längsrunzlig; Augen kahl, den Hinterrand fast erreichend; hintere Ocellen von dem Augenrande nur um ihren Durchmesser entfernt, dem vorderen dreimal näher als dem Hinterrande. Fühler 12-gliedrig, auf einem dicht über dem Clypeus liegenden Höcker entspringend; 1. Glied fast walzenrund, weniger dick als die Keule, etwas länger als die 3 folgenden mitsammen; 2. obkonisch, etwas länger als dick; 3. und 4. gleichlang, walzenförmig, etwas mehr als doppelt so lang wie dick; 5. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mal so lang als dick, obkonisch; 6. und 7. allmählig dicker, so dick als lang, 8—12. gleich dick, etwas quer, mit Ausnahme des letzten. Pronotum tief winklig ausgeschnitten; Mesonotum breiter als lang, matt, fein chagriniert, mit wenig deutlichen Querrunzeln, von drei tiefen, breiten und quergestreiften Längsfurchen durchzogen; Scutellum halbkreisförmig, matt, grob und dicht punktiert. Zähne des Postscutellum am Grunde zusammenstossend; Pleuren runzlig. Flügel glashell und bewimpert; Adern gelb; Subcostalader vom Vorderrande entfernt, diesen hinter der Mitte erreichend; Marginalader nur halb so lang wie die Stigmatalader; letztere schief, ziemlich lang, halb so lang wie die Postmarginalader; Basalader fehlend. Schenkel dicker als die Tibien; vom Grunde an allmählig verdickt; hinterer Metatarsus

so lang wie die drei folgenden Glieder mitsammen. Abdomen stark deprimiert, so lang wie Kopf und Thorax, länglich, an beiden Enden etwas schmaler, dorsal matt, ventral punktiert; 1. und 2. Segment grob und dicht längsgestreift; 3. feiner und dazwischen chagriniert, alle drei allmählig länger werdend; die drei folgenden Segmente zusammen so lang wie das 3., chagriniert und allmählig kürzer werdend. — Nicaragua: Granada.

### **2. *Hoploteleia erythrothorax* n. sp.**

♀: 4,5 mm. Schwarz; Mandibeln, Fühler mit Ausnahme der 5 Endglieder, Hüften, Beine, Tegulae, Thorax mit Ausnahme der Mitte des Metasternum rot. Scheitel grob punktiert, mit einigen kurzen Längsstreifen am Hinterrande, Stelle zwischen den Ocellen nur chagriniert; Stirne bis zu den Fühlern runzlig-punktiert, Schläfen chagriniert, oberseits mit groben Punkten; Wangen chagriniert, halb so lang wie die Augen, kaum mit Spur einer Furche. Schaft so lang wie die 5 oder 6 folgenden Glieder mitsammen; 2. etwas länger als dick; 3. zweimal so lang als dick; 4. 1½ mal; 5.—7. allmählig dicker, 5. so lang als dick, 6. und 7. quer; 8.—12. eine Keule bildend deren Länge die der 6 vorigen Glieder beträgt, 8.—11. Glied quer. Mittlere Furche des Mesonotum durch 2 parallele Furchen ersetzt, welche vom Vorderrande bis zur Mitte reichen und einen stumpfen Längskiel begrenzen; Fläche des Mesonotum chagriniert, mit einigen zerstreuten seichten Punkten; Zähne des Postscutellum durch einen kleinen zweiteiligen Höcker ersetzt. Hinterer Metatarsus wenigstens so lang wie die 4 folgenden Glieder mitsammen. Das 3. Hinterleibssegment feiner als die 2 ersten gestreift und dazwischen punktiert; die 3 letzten chagriniert und ziemlich dicht punktiert. Alles übrige wie bei voriger Art. — Nicaragua: San Marcos.

### **3. *Hoploteleia similis* n. sp.**

♀: 4 mm. Von voriger zu unterscheiden wie folgt: Postscutellum und Metathorax schwarz; die 4 hinteren Hüften braunschwarz. Scheitel überall grob punktiert, ohne chagrinierte Stelle zwischen den Ocellen. Eine deutlich Leiste verbindet den Augenrand mit der Basis der Mandibeln. Ohne Clypeus, die Basis des Stirneindrucks reicht bis zu den Mandibeln. Schläfen bis zur Wangenleiste grob punktiert, Wangen von da bis zum Stirneindruck chagriniert. —

Guatemala: Champerico.

### **4. *Hoploteleia rugosiceps* n. sp.**

♂ ♀: 3—3,5 mm. Schwarz und matt; 1. und 2. Fühlerglied, Beine mit Ausnahme der Hüften gelb; Mandibeln und Tegulae rotbraun;

Geißel beim ♂ braun, beim ♀ gelb mit Ausnahme der Keule. Kopf grob runzlig, fast netzartig; Stirne quergerunzelt; Stirneindruck glänzend, wenigstens viermal so breit wie sein Abstand vom inneren Augenrande, sehr fein quergestreift; Wangen und Schläfen weniger grob gerunzelt; Clypeus deutlich aber klein; Wangenleiste wenig deutlich. Schaft bei ♂ ♀ so lang wie die 4 folgenden Glieder mitsammen; 2. Glied kaum länger als dick, beim ♂ schmaler als die folgenden; 3.—11. beim ♂ kaum länger als dick; 12. länglich; beim ♀, 3. und 4. walzig, wenigstens zweimal so lang als dick; 5.  $1\frac{1}{2}$  mal, 6. und 7. so dick als lang; 8.—12. dick, eine Keule bildend, 8.—11. quer und gedrängt, 12. eirund und zugespitzt. Mesonotum und Scutellum chagriniert, ersteres beim ♀ mit undentlichen Querrunzeln, letzteres mit groben Punkten; die 3 Längsfurchen breit, tief und quergestreift; Postscutellum mit kurzem zweiteiligem Höcker. Flügel glashell, basal gelblich; Adern gelb; Marginalader halb so lang wie die Stigmatalader. Abdomen beim ♂ etwas länger als Kopf und Thorax mitsammen, beim ♀ nicht länger; 1. und 2. Segment grob und tief gestreift, besonders basal; 3. Segment feiner gestreift, dazwischen chagriniert wie die 3 folgenden, deren letztes je eine kurze Lamelle trägt; Bauch fein punktiert. — Nicaragua: Chinandega und San Marcos.

### 5. *Hoploteleia floridana* Ashm.

♀: 3,3 mm. Schwarz und matt; Schaft, Tegulae, Beine mit Ausnahme der Hüften gelblichrot. Kopf überall netzartig runzlig; Wangen mit einer Leiste oder Furche. Stirneindruck wie bei *H. mandibularis*. Augen kahl, vom Hinterrande um ein Drittel ihrer Länge entfernt. Schaft wenigstens so lang wie die 4—5 folgenden Glieder mitsammen; Geißel wie bei voriger Art. Mesonotum sehr fein chagriniert, die 3 Längsfurchen breit und gekerbt; Propleuren und Scutellum grob und dicht punktiert; Postscutellum mit 2 kurzen Zähnen; Mesopleuren fast glatt. Flügel fast glashell, Adern gelb; Postmarginalader dreimal so lang wie die Marginalader; Subcostalader und Marginalader wie bei voriger Art; die übrigen Adern erloschen und durchscheinend, nämlich: Radius lang, den Vorderrand hinter der Postmarginalader erreichend, Basalader vor der Marginalader mündend, Cubitus in den Knopf der Stigmatalader mündend, Discoidal- und Analader den Flügelrand erreichend; Hinterflügel mit 3 Häkchen, nur mit Costalader. Hinterer Metatarsus so lang wie die 3 folgenden Glieder mitsammen. Abdomen so lang wie Kopf und Thorax mitsammen, mitten fast die Breite des Thorax erreichend, an beiden Enden verschmälert; 1. Segment fast so lang als breit,

die folgenden viel breiter als lang; 3. so lang wie die 2 folgenden mitsammen; Skulptur wie bei den vorigen Arten; 6. Segment mit je einer feinen Spitze an der Seite des Hinterrandes. —

Nicaragua: Chinandega.

### Genus *Scelio* Latr.

Die von mir untersuchten amerikanischen Arten unterscheiden sich wie folgt:

1. Mesonotum rot, ohne Spur von Parapsidenfurchen . . . . . 1. *S. rufonotatus* n. sp.  
— Mesonotum schwarz. . . . . 2.
2. Ohne Parapsidenfurchen. . . . . 2. *S. guatemalensis* n. sp.  
— Parapsidenfurchen vorhanden. . . . . 3.
3. Flügel milchweiss; Kopf grob punktiert. . . . . 4.  
— Flügel glashell oder gelblich; Kopf grob netzartig punktiert oder netzrunzlig . . . . . 5.
4. Kopf mit grosser aber seichter Punktierung, dazwischen fein runzlig. . . . . 3. *S. albipennis* n. sp.  
— Kopf mit groben, tiefen, sich berührenden Punkten. . . . . *S. striatigena* Kieff.\*
5. Fühler und Beine hellgelb, Hüften dunkelbraun; Kopf grob netzrunzlig; Flügel glashell. *S. bisulcatus* Kieff.\*  
— Fühlergeissel braun; Hüften und Beine rot; Kopf grob netzartig punktiert; Flügel gelblich. *S. tripartitus* n. sp.

#### 1. *Scelio rufonotatus* n. sp.

♂: 3,2 mm. Mattschwarz; Grund des braunen Schaftes, Mandibeln, Prothorax, Mesonotum und Vorderrand der Mesopleuren rot; Hüften und Beine braun, vordere und mittlere Tibien und Tarsen, und Basis der Hintertibien heller. Schläfen weisshaarig. Scheitel grob und tief netzartig punktiert; Stirne mit einer glatten, glänzenden, nicht gerandeten, von den Fühlern bis zur Augenmitte reichenden Vertiefung, oberhalb derselben bis zum vorderen Punktauge mit wenig dichten Längsleisten; Gesicht und Wangen grob fächerartig gestreift letztere halb so lang wie die Augen. Schaft ziemlich walzenrund, so lang wie die 5—6 folgenden Glieder mitsammen; 2. Glied obkonisch, kaum länger als dick; 3. obkonisch, so dick als lang; 4.—9. quer, gedrängt, dick, doppelt so dick als lang; 10. eirund und kurz. Mesonotum und Scutellum grob und tief netzartig punktiert; ohne

\*) Vergl. Arkiv för Zoologi, Stockholm, 1904 v. 1 p. 530--531.

Spur von Parapsidenfurchen; Metapleuren weiss behaart. Flügel gebräunt, dunkler in und um der Radialzelle; alle Adern erloschen und nur als durchscheinende Linien vorhanden; Stigma dick, eirund, wie bei *Sparasion*, der Costa anliegend. Hinterer Metatarsus etwas länger als die 3 folgenden Glieder mitsammen. Abdomen wenig länger als Kopf und Thorax mitsammen; die 7 Segmente quer; 3. das längste; 4. etwas kürzer als das 3., kaum länger als das 2.; 1. dem 5. gleich; alle matt mit glattem und glänzendem Hinterrande; die 4 ersten dicht längs gestreift, Zwischenräume chagriniert; 5. wenig deutlich gestreift; 6. und 7. chagriniert. — Cuba: Havana.

### 2. *Scelio guatemalensis* n. sp.

♀: 3,3 mm. Schwarz und matt; die drei ersten Fühlerglieder, Hüften und Beine gelb. Schaft ziemlich walzenrund, fast so lang wie die Keule; 2. Glied obkonisch, etwas länger als dick; 3. so dick als lang; die folgenden kaum zu unterscheiden, quer, sehr gedrängt, eine spindelförmige Keule bildend. Kopf grob runzlig-punktiert; Stirne mit einer glatten und glänzenden, von konzentrischen Leisten umgebenden Stelle über den Fühlern; Wangen fächerförmig gestreift, mit einer tiefen Furche. Thorax noch gröber netzartig gerunzelt als der Kopf, ohne Parapsidenfurchen. Flügel bräunlich, mit dickem Stigma, Adern erloschen. Hinterleib die Flügelspitze nicht überragend, oberseits gestreift, seitlich und ventral mit zerstreuter weisser Pubeszens; ventral mehr oder weniger deutlich punktiert. —

Guatemala; Champerico.

### 3. *Scelio albipennis* n. sp.

♂: 3,5 — 4 mm. Mattschwarz; Schenkelringe, Tibien und Tarsen bräunlichrot; Schenkel braun. Kopf mit grosser aber seichter Punktierung, dazwischen fein runzlig; Stirne mit einer glatten, glänzenden, nicht vertieften Stelle, welche von den Fühlern bis gegen die Angenmitte reicht; Gesicht und Wangen dicht fächerartig gestreift. Fühler wie bei voriger Art. Thorax ohne weisse Pubeszens. Mesonotum und Scutellum grob runzlig-punktiert; Parapsidalfurchen tief, durchlaufend, vorne divergierend; Metathorax lederartig-runzlig, Mittel-längsleiste wenig deutlich. Pleuren lederartig. Flügel milchweiss, behaart aber nicht bewimpert; Adern und das dicke am Rande liegende Stigma glashell. Abdomen wie bei *rufonotatus*; Bauch glatt. —

Nevada: Ormsby, im Juli.

### 4. *Scelio tripartitus* n. sp.

♂: Schwarz, matt; 1. und 2. Fühlerglied, Hüften und Beine rot; Geissel braun. Kopf und Thorax grob und tief netzartig punktiert;

Stirne mit einer glatten, glänzenden, seicht eingedrückten Stelle, welche von den Fühlern bis gegen das 1, Augendrittel reicht, und von 2 — 3 bogigen und konzentrischen Leisten umgeben ist; Wangen fächerartig gestreift. Fühler wie bei vorigen. Parapsidenfurchen tief, vorne kaum noch deutlich. Die beiden vorstehenden Hinterecken des Metathorax weiss pubesziert. Flügel gelblich, nicht bewimpert; Adern und das dicke am Rande liegende Stigma blassgelb; Stigmatalader so lang wie das Stigma. Abdomen wie bei voriger Art, jedoch ventral punktiert und mit einzelnen Längsstreifen. —

Nicaragua: San Marcos.

## V. Proctotrypinae.

### Genus *Disognus* Först.

Diese Gattung war bisher nur für Europa bekannt. Die drei folgenden Arten wurden von Baker in Amerika entdeckt.

1. Kopf und Mesonotum ziemlich kahl; 3. Fühlerglied des Männchens nur 2 oder  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; Radialzelle lang. . . . . 2
- Kopf und Mesonotum fein behaart; 3. Fühlerglied beim Männchen 4 — 5 mal so lang als dick, die übrigen nicht erweitert; Radialzelle quer. *D. pubescens* n. sp.
2. Fühlerglieder 6, 7 und 8 beim Männchen stark erweitert und hervortretend besonders in der Mitte; 3.  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick. . . . . *D. diversicornis* n. sp.
- Alle Fühlerglieder des Männchens einfach, 3. doppelt so lang als dick . . . . . *D. glabratus* n. sp.

#### 1. *Disognus diversicornis* n. sp.

♂: 2,8 — 3 mm. Glänzend schwarz; Fühler dunkelbraun. mit Ausschluss des Schaftes; Hüften, ausgenommen die Basis der Hinterhüften, und Beine bräunlichgelb; Mandibeln rot. Kopf quer, glatt, glänzend, ziemlich kahl; Ocellen so weit von einander als von den Augen entfernt; diese unbehaart, doppelt so lang wie die Wangen, durch eine tiefe Furche mit der Basis der Mandibeln vereinigt. Fühler 13-gliedrig, kaum länger als Kopf und Thorax, der Augenmitte gegenüber entspringend, und zwar den Augen näher als gegenseitig; 1. Glied kurz, obconisch, kaum länger als dick; 2. kaum sichtbar; 3. walzig,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, doppelt so lang wie das 1.: die folgenden allmählig ein wenig verkürzt, 12. noch fast 2 mal so lang als dick; 13. länger: alle Flagellumglieder mit absteigender Behaarung. Prothorax sehr kurz und abschüssig; Meso-

notum länger als breit; Parapsidenfurchen hinten konvergierend, etwas vor dem Scutellum aufgehörend; mittlerer Lappen vorne vorstehend. Scutellum mit einer tiefen, bogigen Querfurche am Grunde. Mesothorax glatt und glänzend. Metathorax glänzend, vom Grunde an allmählig abfallend, länger als hoch, schwach unregelmässig gerunzelt, von einer Mittellängsleiste durchzogen, am Grunde mit drei tiefen, rundlichen, sich berührenden und eine Querreihe bildenden Grübchen. Flügel kaum getrübt; Spitze des Stigma so weit von der Basis desselben als von der Spitze der Radialzelle entfernt; rücklaufende Ader, Cubitus und Discoidalader kaum angedeutet und keine Zellen bildend. Hinterer Metatarsus länger als das 2. und 3. Glied zusammengenommen, die folgenden allmählig kürzer; 4.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; Sporn der Hintertibien gerade, kaum ein Drittel des Metatarsus erreichend; alle Krallen einfach. Abdomen glatt, konvex, glänzend; Stiel  $1\frac{1}{3}$  so lang als dick kahl; 2. Segment am Grunde nicht gestreift, zwei Drittel des Hinterleibes deckend; letztes Segment eingebogen, mit 2 divergierenden Anhängseln. — Kalifornien: San Mateo.

## 2. *Disognus pubescens* n. sp.

♂ ♀: 4,2 — 5,5 mm (mit Legeröhre 7,5 mm). Schwarz; beim ♂, apikale Hälfte der Mandibeln, Tegulae, und Beine rot, Schenkel dunkler, Hinterleib kastanienbraun, mit Ausschluss des Stieles und des Enddrittels; beim ♀, Clypeus, Mandibeln, Tegulae, Hüften und Beine, sowie die drei ersten Fühlerglieder lehmgelb; Hinterleib kastanienbraun, mitten schwarzbraun. Kopf und Mesonotum fein behaart, glatt und glänzend; Kopf quer; Wangen mit Furche; Augen kahl. Fühler der Basis der Augen gegenüber liegend, körperlang beim ♂; 1. Glied dick,  $1\frac{1}{3}$  so lang als dick; 3. 4 — 5 mal so lang als dick, walzig wie die folgenden, diese kaum kürzer, 12 noch  $3\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, kürzer als das 13., alle Flagellumglieder mit kurzer abstehender Behaarung; Fühler beim ♀ apikal allmählig schwach verdickt, Behaarung kurz und anliegend, 3. Glied 5 mal so lang als dick, 12. noch  $2\frac{1}{2}$  mal. Parapsidenfurchen wie bei voriger Art. Propleuren lederartig; Mesopleuren in der vorderen Hälfte gestreift. Metathorax grob und dicht netzartig gerunzelt, mit einer Mittellängsleiste und drei basalen Grübchen. Flügel bräunlich beim ♂, fast glashell beim ♀; Ader und Stigma dunkelbraun; Radialzelle sehr kurz, Spitze des Stigma fünfmal weiter von dessen Basis als von der Spitze der Radialzelle entfernt; Cubitus von der Areola bis zum Flügelrande ausgebildet; Discoidalader aus dem Cubitus entspringend und den Flügelrand erreichend; Basal und ein Zweig am Grunde der Discoidalader schwach ausgebildet; Areola braun, von

den Verlängerungen der beiden Abschnitte des Radius gebildet, diese so lang als die betreffenden Abschnitte. Hintertarsen, Sporen und Abdomen wie bei voriger Art, 4. Glied der Tarsen aber noch  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick. Lamellen des Hinterleibes gelb, parallel, behaart; Legeröhre des ♀ bogig, so lang wie das Abdomen. —

Nevada: Ormsby, im Juli.

### 3. *Disogmus glabratus* n. sp.

♂: 2,8 mm. Schwarz; Hüften und Beine lehmgelb, Grund der 4 letzten Hüften und Schenkel mit Ausnahme ihrer Spitze braun; Flagellum schwarzbraun. Kopf quer, zweimal so breit als lang, glatt und fast unbehaart wie auch das Mesonotum; Augen kahl. Schaft  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 3. Glied kaum länger als das 1., 2 mal so lang als dick, die folgenden gleichlang, etwas kürzer als das 3.; Endglied länger. Parapsidenfurchen tief, vor dem Scutellum aufhörend. Metanotum runzlig, mit einer Mittellängsleiste, am Grunde mit 3 Grübchen; Propleuren und Mesopleuren glatt. Flügel fast glashell, Adern und Stigma dunkelbraun; Spitze des Stigma von der Basis desselben kaum weiter als von der Spitze der Radialzelle entfernt; Cubitus und Discoidalader bis zum Flügelrande sichtbar aber schwach, letztere mit einer Querader; 2. Abschnitt des Radius basal verlängert. Sporn der Hintertibien kurz. Stiel des Hinterleibes kurz, depress, etwas länger als dick; 2. Segment am äussersten Grunde kaum gestreift; Spitze eingekrümmt, mit 2 parallelen Lamellen.

Kalifornien: San Mateo.

### Genus *Exallonyx* Kieff.

Zu dieser bisher nur für Europa festgestellten Gattung gehören die drei folgenden amerikanischen Arten:

1. Die 5 ersten Geisselglieder und weniger deutlich noch die 2 folgenden seitlich, in der Mitte, mit einem kurzen Zahn (♂). . . . . 3. *E. dentaticornis* n. sp.  
— Geisselglieder seitlich erweitert aber ohne Zahn (♂). . . . . 2.
2. Die 7 ersten Geisselglieder und weniger auch das 8. in den zwei basalen Dritteln seitlich stark erweitert; Metathorax grob netzartig gerunzelt, mit einer durchlaufenden Mittellängsleiste. . . . . 1. *E. crenaticornis* n. sp.  
— 2.—4. Geisselglied und weniger deutlich das 5. seitlich der ganzen Länge nach schwach erweitert; Metathorax runzlig, mit durchlaufender

Längsleiste, beiderseits am Grunde, mit einer  
länglichen glatten Stelle. . . . . *E. fallaicornis* n. sp.

### 1. *Exallonyx crenaticornis* n. sp.

♂: 3,8 mm. Schwarz; Taster, Tegulae, Spitze der Vorderhüften und alle Beine lehmgelb; Geißel schwarzbraun; Körper glatt und glänzend. Kopf fein behaart, viereckig, etwas breiter als lang; Augen kahl. Fühler etwas über dem Augenrand entspringend, so weit voneinander als von den Augen entfernt; 1. Glied  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 3. seitlich gesehen  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, kaum länger als das 4.; 12. noch  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; die 7 ersten Geißelglieder seitlich, in den zwei basalen Dritteln stark erweitert, das 1. und das 7. weniger als die übrigen, 8. noch mit einer kaum wahrnehmbaren Spur einer Erweiterung; Geißel daher gekerbt; 8.—13. Glied dünner werdend. Kiefertaster mit wenigstens drei jungen Gliedern, Lippentaster mit zwei kurzen. Thorax fein behaart; Scutellum mit tiefer Querfurche am Grunde; Metathorax grob netzartig gerunzelt, mit einer durchlaufenden Mittellängsleiste, allmählig abfallend. Flügel fast glashell, behaart und bewimpert; Adern und Stigma braun; Spitze des Stigma 4 mal so weit von der Basis desselben, als von der Spitze der Radialzelle entfernt; 2. Abschnitt des Radius basal um seine ganze Länge verlängert, 1. Abschnitt ohne Verlängerung; Cubitus und Discoidalader schwach ausgebildet. Hinterer Metatarsus länger als die zwei folgenden Glieder mitsammen; 4. Glied  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; Sporn ein Drittel der Länge des Metatarsus erreichend; Krallen der Vorderbeine gestaltet wie in dieser Gattung üblich. Hinterleibsstiel so dick als lang, grob längsgestreift; 2. Segment die zwei ersten Drittel einnehmend, basal längsgestreift; Enddrittel eingekrümmt, mit 2 parallelen Lamellen. —

Kalifornien: Santa Clara.

Var. Flügel ohne andere Adern als die Subcostal- und Radialader; ♂ 4,5 mm. Nevada: Ormsby, im Juli.

### 2. *Exallonyx fallaicornis* n. sp.

♂: 2 mm. Schwarz; Beine schwarzbraun, Kniee, Tibien und Tarsen heller braun; glatt und glänzend. Kopf fein behaart, kaum quer; Augen kahl. Fühler fadenförmig; 1. Glied so lang wie das 4.; 3. etwas länger als das 4., dieses 2 mal so lang als dick; 4.—6. Glied aussen schwach erweitert, 7. kaum erweitert; alle Geißelglieder ziemlich gleichlang, ausgenommen das 1. und das letzte. Thorax fein behaart. Metathorax matt, gerunzelt, beiderseits am Grunde mit einer länglichen, glatten und glänzenden Stelle; Mittellängsleiste

durchlaufend. Flügel fast glashell, ohne andere Adern als die Subcostal- und Radialader, diese braun wie das Stigma; Spitze des Stigma von der Basis desselben 3—4 mal so weit als von der Spitze der Radialzelle entfernt. Hinterer Metatarsus fast so lang wie die drei folgenden Glieder mitsammen, Sporn ein Drittel der Länge des Metatarsus erreichend; Krallen der Vorderbeine und Hinterleib wie bei voriger Art. — Kalifornien: Santa Clara.

### 3. *Exallonyx dentaticornis* n. sp.

♂: 4,5 mm. Glänzend schwarz; Mandibeln an der äussersten Spitze und Unterseite des Schaftes, Tegulae, Spitze der Hüften und Beine rot. Augen kahl; Wangen mit einer Furche von dem Augenrande bis zur Basis der Mandibeln. Fühlerglieder 3—7 in der Mitte der Aussenseite mit einem kleinen Zahn; 8. und 9. Glied ebenso aber kaum noch deutlich gezähnt; 3. Glied länger als das 4.; dieses  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, länger als das 5. Hintere Hälfte des Metanotum und Metapleuren grob runzlig, fast netzartig; basale Hälfte fast glatt; Mittelkiel nicht durchlaufend. Flügel schwach gebräunt; Subcostalader vom Vorderrande entfernt; Stigma 2—3 mal so lang wie seine Entfernung von der Spitze der Radialzelle; 2. Abschnitt des Radius am Grunde schwach verlängert; die übrigen Adern erloschen. Hinterer Metatarsus wenigstens so lang wie die 3 folgenden Glieder mitsammen; längerer Sporn etwas kürzer als die Hälfte des Metatarsus; Krallen der Vorderbeine wie bei voriger Art. Hinterleibsstiel nicht länger als dick, längsgestreift; Basis des 2. Segmentes kurz gestreift; Analring mit 2 kurzen Anhängseln. —

Nevada: Ormsby, Juli.

Diese Art ist nahe verwandt mit *Proctotrypes californicus* Holmgr., von welchem Ashmead schreibt: „Leicht zu erkennen durch die gezähnten Geisselglieder, was für keine andere Art aus unserer Fauna vorkommt;“ die Ashmead'sche Art hat aber die Mandibeln ganz schwarz, die Unterseite der Fühler rot und das Metathorax fein gerunzelt mit einem Mittelkiel; ferner haben nur die Flügelglieder 3—7 und zwar unterseits einen Zahn, und die Discoidaladern sind als braune Streifen sichtbar; auch wird die auffallende Bildung der Vorderkrallen nicht erwähnt.

### *Proctotrypes nevadensis* n. sp.

♂: 2,8—3 mm. Schwarz; Spitze der Mandibeln, Tegulae, Hüften mit Ausnahme der Basis und Beine gelb; Hintertibien und Hintertarsen bräunlich; Fühler braun, Schaft heller. Kopf quer; Augen kahl. Fühler dünn, mit sehr kurzer, abstehender Pubeszens; 1. Glied

etwas kürzer als das 3.; dieses fast dreimal so lang als dick; die folgenden allmählig und sehr wenig verkürzt; 12. noch doppelt so lang als dick. Mesonotum fein behaart. Grund des Scutellum mit Querfurche. Metathorax gerunzelt, mit einer Mittellängsleiste; Pro- und Mesopleuren glatt und glänzend. Flügel glashell; Stigma 3 mal so lang wie sein Abstand von der Spitze der Radialzelle; 2. Abschnitt des Radius am Grunde mit einer kaum deutlichen und gleichlangen Verlängerung; ohne andere Adern. Hinterer Metatarsus so lang wie die 3 folgenden Glieder mitsammen; Sporn wenigstens ein Drittel der Länge des Metatarsus erreichend; alle Krallen einfach. Hinterleibsstiel etwas länger als dick, walzig und gerunzelt; 2. Segment am Grunde nicht gestreift; Anhängsel des Analringes divergierend. —

Nevada: Ormsby, im Juli; Berge bei Claremont.

### **Proctotrypes terminalis** Ashm.

Der Ashmead'schen Beschreibung ist noch folgendes beizufügen:

♂: Wangen ohne Furchen. 3. Fühlerglied 4 mal so lang als dick, die folgenden zuerst dem 3. gleich, dann dünner und kürzer werdend, vorletztes noch 3 mal so lang als dick. Flügel wie bei *Exallonyx dentaticornis*. Alle Krallen einfach. —

Kalifornien: Santa Clara.

## **VI. Belytinae.**

### **Genus Ismarus** Hal.

Die Vertreter dieser Gattung waren bisher nur für Europa bekannt; Baker sammelte in den Vereinigten Staaten drei Exemplare von folgender Art:

#### *Ismarus nevadensis* n. sp.

♀: 2,5—3 mm. Glänzend schwarz; Mandibeln, Fühler, Tegulae, Hüften und Beine dottergelb. Kopf quer, doppelt so breit wie lang, breiter als der Thorax; Augen kahl; hintere Ocellen dem Hinterrande genähert. Fühler fast fadenförmig, apikal kaum dicker als basal, 15-gliedrig; 1. Glied länger als die 2 folgenden; 2. etwas länger als dick; 3. dünner, 2 mal so lang als dick, walzenrund; 4. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mal so lang als dick; 5. dem 3. gleich; die folgenden allmählig aber wenig kürzer und dicker: 14. kaum länger als dick. Prothorax schmal aber noch sichtbar von oben; Mesonotum glatt und glänzend, ohne Parapsidenfurchen; Scutellum basal mit Querfurche, gewölbt, glatt und glänzend; Metathorax abfallend, matt, runzlig, ohne Leiste. Flügel glashell; 2. Abschnitt der Subcostalader so lang wie die Marginalader; letztere kaum länger als die Radialzelle; Postmarginalader etwas länger als die Radialzelle; letztere kurz und geschlossen;

Basalader dick; Discoidal- und Analader als braune Streifen erscheinend. Hinterflügel mit einer geschlossenen Zelle. Hintertibien stark verdickt, wenigstens 2 mal so dick als die vorderen oder die mittleren, etwas kürzer oder kaum so lang wie die Tarsen, im basalen Drittel plötzlich stark verdünnt, was bei keiner anderen Belytine vorkommt, bei den Diapriinen aber Regel ist; hinterer Metatarsus mehr als doppelt so lang wie das 2. Glied; dieses wenig länger als das 3. Hinterleibsstiel so dick als lang, matt, längsrunzlig; Hinterleib gewölbt, apikal etwas eingekrümmt; 2. Segment die Mitte wenig überragend; die 5 folgenden ziemlich gleichlang. —

Nevada: Ormsby, im Juli.

#### ***Anectata californica* Ashm.**

♀: 1,8 mm. Schwarz; Mandibeln, Tegulae, Beine und Hüften rot; Fühler schwarzbraun, Spitze des Schaftes und 2. Glied rot. Schaft walzenrund; 2. und 3. Glied obkonisch, etwas länger als dick; Geißel allmählig verdickt, fein behaart; Gestalt der Glieder wie bei Ashmead angegeben wird. Parapsidenfurchen tief; Grube des Scutellum gross und tief; Metathorax glatt und glänzend, mit einer durchlaufenden Mittellängsleiste. Flügel wie bei Ashmead, Taf. XV, fig. 6, jedoch Radialzelle kürzer, kaum länger als die Marginalader, diese um ein Drittel kürzer als der apikale Teil der Subcostalader; 1. Abschnitt des Radius nicht schief,  $\frac{2}{3}$  der Länge der Marginalader erreichend. Hintertibien vom Grunde bis zur Spitze allmählig und schwach verdickt. Hinterleibsstiel längsgerieft, zweimal so lang als dick. — Kalifornien: San Mateo.

#### ***Aclista nevadensis* n. sp.**

♂: 2,5 mm. Schwarz; Fühler, Tegulae, Hüften und Beine rot; Spitze der Fühler dunkel; Abdomen dunkel kastanienbraun. Kopf quer; Augen behaart. Fühler 14-gliedrig, fadenförmig; 1. Glied walzenrund, basal nicht verschmälert, so lang wie das 2. und 3. mitsammen; 2. etwas länger als dick; 3. deutlich länger als das 4., in der basalen Hälfte ausgerandet; 4.  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; die folgenden allmählig aber wenig verkürzt; 13. noch fast doppelt so lang als dick, alle fein behaart. Mittellängsleiste des Metanotum durchlaufend. Flügel fast glashell; Marginalader halb so lang wie die Postmarginalader, der schiefen Stigmatalader gleich; letztere so lang wie der Radius, welcher am Grunde in Form eines braunen der Postmarginalader gleichlangen Streifens verlängert ist; apikaler Abschnitt der Subcostalader etwas länger als die Basalader. Hintertibien vom Grunde allmählig und sehr wenig verdickt. Abdomen deprimiert; Stiel etwas

länger als der Metathorax,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, glänzend und gestreift; 2. Segment die drei basalen Drittel einnehmend, basal mit kurzer Mittellängsfurche; die folgenden allmählig kürzer werdend. —

Nevada: Ormsby, Juli.

### **Pantoclis rufipes** n. sp.

♀: 2,8 mm. Schwarz; Fühler braun; Tegulae, Hüften und Beine dunkelrot. Kopf quer; Augen behaart; Fühler apikal nicht verdickt; 1. Glied walzenrund, so lang wie die 4—5 folgenden zusammen; 2. obkonisch, etwas länger als dick; 3. obkonisch, wenig länger als das 2.; 4. so dick als lang; 5.—14. quer; 15. eirund. Metanotumleiste durchlaufend. Flügel ziemlich glashell; Radialzelle klein und geschlossen; apikaler Abschnitt der Subcostalader so lang wie die Marginalader und die Radialzelle mitsammen,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Basalader; Marginalader so lang wie die schiefe Stigmatalader, um  $\frac{1}{3}$  kürzer als die Radialzelle. Hintertibien wie bei voriger Art; ihr Metatarsus so lang wie die drei folgenden Glieder mitsammen. Abdomen deprimiert; Stiel gestreift, fast doppelt so lang als dick; 2. Segment die zwei basalen Drittel deckend, am Grunde gestreift, mit einer kurzen Mittellängsfurche; 3.—8. Segment gleichlang, allmählig schmaler. — Nicaragua: San Marcos.

### **Pantoclis dubiosa** n. sp.

♀: 2,2 mm. Schwarz; Fühler dunkelbraun, mit Ausnahme des Schaftes; Tegulae und Beine rot, verdickte Teile dunkler. Kopf quer, Augen behaart; Fühler fadenförmig; 1. Glied walzenrund, basal nicht schmaler, so lang wie die zwei folgenden mitsammen; 2. kaum länger als dick; 3. dreimal so lang wie das 2., fast doppelt so lang wie das 4., dieses zweimal so lang als dick; die folgenden allmählig verkürzt, 9.—14. so dick als lang, 15. eirund. Metanotumleiste durchlaufend. Flügel ziemlich glashell; apikaler Abschnitt der Subcostalader kaum der Basalader gleich; Radialzelle lang, geschlossen, spitz, doppelt so lang wie die Basalader; Marginalader kurz, der Stigmatalader gleich; letztere sowie Radius am Grunde etwas verlängert und sich kreuzend. Hintertibien wie bei voriger Art. Abdomen deprimiert; Stiel gestreift, etwas länger als der Metathorax; 2. Segment bis zum letzten Viertel reichend, am Grunde gestreift und mit kurzer Mittellängsfurche; die 5 oder 6 übrigen Segmente gleichlang. —

Gebirge bei Claremont.

Verbindet *Pantoclis* mit *Zelotypa*, und könnte ebensowohl letzterer Gattung eingereiht werden.

**Zelotypa flicornis** n. sp

♀; 2,2 mm. Schwarz; die 2 — 3 ersten Fühlerglieder, Tegulae, Hüften und Beine rot. Kopf quer, Augen behaart. Fühler fadenförmig; 1. Glied etwas länger als die 3 folgenden mitsammen; 2. obkonisch, etwas länger als dick; die folgenden walzenrund, ausgenommen das länglich-zugespitzte 15.; 3.  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 4. 2 mal; die folgenden allmählig verkürzt; 10. — 14. kaum länger als dick; alle fein behaart. Parapsidenfurchen tief, hinten ziemlich parallel; Grube des Scutellum gross und tief; Metanotumleiste durchlaufend. Flügel ziemlich glashell; apikaler Abschnitt der Subcostalader wenig länger als die Basalader,  $\frac{1}{3}$  länger als die Marginalader; letztere so lang wie die ringsum geschlossene Radialzelle, 3 mal so lang wie die sehr kurze und senkrechte Stigmatalader; Verlängerung des des Radius so lang wie die Basalader; Costa hinter der Radialzelle nicht verlängert. Hintertibien wie bei den vorigen Arten; Tarsen sehr dünn; hinterer Metatarsus so lang wie die 3 folgenden Glieder mitsammen, 4. 2 mal so lang als dick. Abdomen deprimiert, spindelförmig, im Umriss wie Tf. XV, fig. 2 bei Ashmead; Stiel  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Metathorax, 3 mal so lang als dick, mit Längsfurchen; 2. Segment bis zum Endviertel reichend, am Grunde ohne Streifung, mit kurzer Mittellängsfurche. — Kalifornien: San Mateo.

Vereinigt *Zelotypa* mit *Pantoclis*.

**Oxylabis californica** n. sp.

♀: 4 mm. Mandibeln, die 4 — 5 ersten Fühlerglieder, Tegulae, Hüften und Beine rot; Abdomen ventral und im Enddrittel dunkel kastanienbraun. Kopf quer, Schläfen dicht weisshaarig; Augen behaart. Fühler apikal nicht verdickt; 1. Glied walzenrund, basal nicht verengt, so lang wie die 3 folgenden mitsammen; 2. etwas länger als dick, wenig kürzer als das 4.; 3. doppelt so lang wie das 4., dieses  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 5. etwas kürzer als das 4.; 6. kaum länger als dick; 7. — 14 quer; 15 eirund. Parapsidenfurchen vorne kaum divergierend; Grube des Scutellum gross und tief; Zahn des Postscutellum gerade, dick und dreieckig; Metanotum glatt und glänzend, wie der übrige Thorax, mit einer durchlaufenden Mittellängsleiste, beiderseits eingedrückt und gerandet, hinten bogenförmig ausgeschnitten, jede Ecke in Form eines nach unten eingekrümmten Zähnechens vorgezogen. Flügel fast glashell; apikaler Abschnitt der Suscostalader  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Basalader; Radialzelle geschlossen, 1. Teil des Radius kürzer als der 2.; dieser der Basalader gleich, basal verlängert; Marginalader sehr kurz, nur 2 mal so lang als breit. Abdomen gestaltet wie in Fig. 3, Tf. IV bei Ashmead

(*Acropiستا*); Stiel etwas länger als dick, grob längsgestreift; 2. Segment bis zum Enddrittel reichend, basal mit einem Mittellängseindruck; die 5 Endglieder einen spitzen Kegel bildend. Kopf und Thorax ziemlich stark behaart. — Kalifornien: San Mateo.

### Genus *Belyta* Jur.

1. Metanotumleiste vom Grunde an geteilt; Beine grösstenteils schwarz. . . . . *B. nigripes* n. sp.
- Metanotumleiste von der Mitte an geteilt . . . . . *B. rufipes* n. sp.

### *Belyta nigripes* n. sp.

♂: Schwarz; Kniee und Spitze der Tibien rot; Geissel braunschwarz. Körper glatt und glänzend. Kopf fast kuglig, Augen behaart. Fühler fadenförmig und fein behaart; 1. Glied walzenrund, kaum so lang wie das 3. Glied; 2. kuglig; 3. in der basalen Hälfte ausgehöhlt, etwas länger als das 4., dieses 3 mal so lang als dick; die folgenden kaum kürzer; 13. noch fast 3 mal so lang als dick, nicht kürzer als das 14.; alle walzenrund. Mittellängsleiste des Metanotum vom Grunde aus geteilt und eine dreieckige Zelle einschliessend. Flügel fast glashell; apikaler Abschnitt der Subcostalader  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Basalader; letztere der Marginalader gleich oder kaum länger; Stigmatalader schief, nur halb so lang wie die Marginalader; Radius der Basalader gleich, so lang wie seine basale Verlängerung; Radialzelle sehr schmal, geschlossen; Postmarginalader lang, allmählig verschwindend; Discoidal- und Analader durch braune Streifen angedeutet. Hintertibien wie bei voriger Art; hinterer Metatarsus so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen, 4. ein wenig länger als dick. Abdomen ellipsoid, schwach deprimiert; Stiel etwas länger als der Metathorax, doppelt so lang als breit, längsgestreift, kahl und glänzend; 2. Segment bis zum Endviertel reichend, am äussersten Grunde dicht gestreift, ohne Längsfurche. — Gebirge bei Claremont.

### 2. *Belyta rufipes* n. sp.

♀: 3,5 mm. Schwarz; Fühler dunkelrot in der basalen Hälfte, schwarzbraun in der apikalen; Mandibeln, Tegulae, Hüften und Beine rot. Kopf quer von oben gesehen, dreieckig seitlich gesehen; Augen behaart. Fühler gleich dick und feinhaarig; 1. Glied basal nicht verengt, gleich dick, schwach bogig, so lang wie die 3 folgenden mitsammen; 2. kaum dünner, walzenrund, etwas länger als dick. 3. das längste, obkonisch, fast zweimal so lang als dick; 4. — 14. quer; 15. eirund, fast so lang wie das 3. Mesonotum flach; Parapidenfurchen vorne divergierend. Metanotumleiste in der Mitte geteilt,

eine dreieckige Zelle einschliessend; hintere Ecken zahnartig vorstehend. Flügel fast glashell; apikaler Abschnitt der Subcostalader länger als die Basalader; Marginalader so lang wie die schiefe und ziemlich lange Stigmatalader; Radius  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie letztere, basal wenig deutlich verlängert; Radialzelle geschlossen und kurz. Hintertibien wie bei voriger Art. Abdomen kaum so lang wie der Thorax; Stiel zweimal so lang als dick, etwas länger als der Metathorax, längs gerunzelt; 2. Segment bis zum Enddrittel reichend; dieses ziemlich lang behaart, aus fünf Ringen zusammengesetzt, die 4 ersten gleichlang, 5. so lang wie die 2 vorigen zusammen; 2 basal gestreift, mit einer tiefen Mittellängsfurche. — Nicaragua: San Marcos.

**Miota flavicornis n. sp.**

♀: 3 mm. Schwarz; Fühler, Mandibeln, Tegulae, Hüften, Beine und Enddrittel des Hinterleibs gelb; die beiden ersten Drittel des Hinterleibes kastanienbraun; Endhälfte der Fühler braun. Schaft walzenrund, fast so lang wie die 3 folgenden Glieder mitsammen; 2. etwas länger als dick; 3. kaum doppelt so lang wie das 4., dieses fast 2 mal so lang als dick; die folgenden allmählig verkürzt; 10.—14. etwas quer; 15. eirund. Flügel ziemlich glashell; Marginalader mehr als doppelt so lang wie die Stigmatalader, kaum kürzer als die lang zugespitzte Radialzelle; Stigmatalader senkrecht, basale Verlängerung des Radius so lang wie die Radialzelle; apikaler Abschnitt der Subcostalader länger als die Marginalader. Abdomen deprimiert; Stiel dreimal so lang als dick, gestreift, kahl und glänzend, apikal verengt; 2. Segment das Endfünftel erreichend; die drei letzten Segmente einen comprimierten spitzen Kegel bildend. —

Vereinigte Staaten: Gunnison.

**Genus Leptorhaptus Först.**

- 1. Abdomen grösstenteils rot; Marginalader dreimal so lang wie die Stigmatalader; Augen fast kahl; 14. Fühlerglied so lang als dick. . . . *L. longinervis* n. sp.
- Abdomen fast ganz schwarz; Marginalader und Stigmatalader gleich lang; Augen dicht behaart; 14. Fühlerglied wenigstens 2 mal so lang als dick. . . . . *L. brevinervis* n. sp.

**1. Leptorhaptus longinervis n. sp.**

♀: 3 mm. Schwarz; Mandibeln, Fühler mit Ausnahme der 4 — 5 Endglieder, Tegulae, Hüften, Beine und Hinterleib mit Ausnahme des Stieles und der Unterseite des 2 Segmentes rot. Kopf

quer; Augen ziemlich kahl. Fühler kürzer als der Körper; 1. Glied walzenförmig, so lang wie das 2. und 3. mitsammen; 2. kaum länger als dick; 3. um  $\frac{2}{3}$  länger als das 4.; dieses dreimal so lang als dick; die folgenden allmählig verkürzt, nicht deutlich dicker; 10.—13. kaum, 14. nicht länger als dick, 15. länglich. Metanotumleiste durchlaufend; Hinterrand bogig ausgeschnitten, Hinterecken vorstehend. Flügel fast glashell; Marginalader so lang wie der apikale Abschnitt der Subcostalader, dreimal so lang wie die schiefe Stigmatalader; Radius  $\frac{2}{3}$  der Marginalader erreichend; Postmarginalader kurz; basale Verlängerung des Radius der Marginalader gleich; Discoidal- und Analader angedeutet. Hinterleibsstiel meistens dreimal so lang als dick, glatt und glänzend; 2. Ring bis zum Enddrittel reichend, am äussersten Grunde kaum gestreift; 3. und 4. Ring gleichlang, einen spitzen und comprimierten Kegel bildend. —

Gebirge bei Claremont.

## 2. *Leptorhaptus brevinervis* n. sp.

♀: 3,5 mm. Schwarz; Mandibeln, Tegulae, Hüften und Beine. Anahing, 2. Fühlerglied und Spitze des bräunlichen Schaftes rot; Geißel braun. Kopf quer, Augen dicht behaart. Fühler fadenförmig, fein behaart; 1. Glied walzenrund, basal nicht verengt, so lang wie das 2. und dritte mitsammen; 2. etwas länger als dick, eiförmig; 3. walzenrund wie die folgenden,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 2.; die folgenden allmählig kürzer; 14. noch etwas mehr als doppelt so lang wie dick wenig kürzer als das 15. Metanotumleiste durchlaufend. Flügel glashell; Marginalader der Stigmatalader gleich, kaum halb so lang wie die Radialzelle, nur halb so lang wie der apikale Teil der Subcostalader; Radius basal um seine ganze Länge verlängert. Hintertibien allmählig dicker werdend. Abdomen deprimiert, aus 5 Segmenten bestehend; Stiel dreimal so lang als dick; 2. Segment das Enddrittel erreichend, dreimal so lang wie das 3.; 5. comprimiert und keglig. — Nicaragua: San Marcos.

Diese Art verbindet *Leptorhaptus* und *Miota*.

## VII Diapriinae.

### Genus *Bakeria* Kieff.

Fühler beim ♀ 13-gliedrig; Augen behaart; Parapsidenfurchen durchlaufend; Scutellum mit Frenum; Subcostalader die Costa nicht erreichend, also wie bei *Aneurhynchus*, jedoch ohne Radius.

### *Bakeria complanata* n. sp.

♀: 3,6 mm. Glänzend schwarz, ziemlich stark zusammengedrückt;

Fühler braunschwarz; Beine braun, Tarsen heller. Kopf schwach gewölbt oberseits, flach unterseits, etwas quer, vorne verengt, hinter den Augen gleichbreit, glatt und glänzend; Augen gross, lang behaart, dreimal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrande oder wie die Wangen; Mund auf der Mitte der Unterseite liegend; Clypeus halbkreisförmig, von der Umgebung durch eine Furche getrennt; Ocellen ein Dreieck bildend, die äusseren so weit von einander als von den Augen entfernt. Kiefertaster 4gliedrig; 1. Glied kurz; 3. kurz und dreieckig erweitert; 2. und 4. lang; Lippentaster kurz. Fühler am vorderen Ende des Kopfes entspringend; Schaft mit wenig dichten und zerstreuten Haaren besetzt wie der Kopf und der Thorax, ziemlich walzenförmig, so lang wie die 4 folgenden Glieder mitsammen; 2. Glied fast kuglig, so dick wie das 1.; 3. dünner, obkonisch, um  $\frac{2}{3}$  länger als dick; die 3 oder 4 folgenden ziemlich kuglig, so dick wie das 1.; die folgenden allmählig dicker, quer, ausgenommen das eiförmige Endglied, alle kürzer behaart als der Schaft. Thorax flach, glatt und glänzend; Pronotum von oben kaum sichtbar in der Mitte, seitlich rechtwinklig vorstehend; Mesonotum fast halbkreisförmig; Parapsidenfurchen durchlaufend, tief, hinten schwach konvergierend; mittlerer Lappen so breit wie die seitlichen, diese mit einem dreieckigen Eindruck über den Tegulae. Scutellum  $\frac{2}{3}$  des Mesonotum erreichend, quer, hinten fast so breit als vorne, basal ohne Grube noch Furche, aber mit einem Frenum, die beiden punktierten Linien des Frenum am Hinterrande des Mesonotum, zusammenstossend; Hinterrand vom Postscutellum durch eine punktierte Linie getrennt. Metanotum horizontal, nicht tiefer liegend als das Mesonotum, so lang als breit, seitlich und apikal gerandet, schwach längsrunzlig in der Nähe der Seitenränder, Hinterrand sehr schwach bogig ausgeschnitten; mit einer durchlaufenden tiefen Mittellängsfurche. Flügel gelblich, den Hinterleib überragend, behaart und bewimpert, nur mit einer Subcostalader, diese in der Flügelmitte aufhörend ohne die Costa zu erreichen, und in einer Verdickung endigend. Beine mit zerstreuten und ziemlich langen Haaren; Schenkel sehr stark verdickt; vordere und mittlere Tibien wie bei *Diapria*, die hinteren wie bei *Belyta*; hintere Tarsen kürzer als die Tibien, Metatarsus so lang wie das 2. und 3. Glied mitsammen; 2. — 4. gleichlang,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, 5. so lang wie das 3. und 4. zusammen. Abdomen lang ellipsoid, flach, so breit wie der Thorax; Stiel so lang wie der Metathorax und das Postscutellum mitsammen, deprimiert, an beiden Enden schwach verengt, glatt, glänzend, mit einer durchlaufenden Mittellängsfurche; 2. Segment die beiden basalen Drittel deckend, basal mit 3 Längsfurchen, deren mittlere das erste Drittel überragt;

die 5 folgenden Ringe ziemlich gleichlang, letzter etwas eingekrümmt, unterseits bogenförmig ausgeschnitten; Bohrer vorstehend. —  
Nicaragua; Granada.

### Genus *Hoplopria* Ashm,

Von dieser Gattung war bisher nur eine Art bekannt.

1. Kopf matt, chagriniert; Flügel gefleckt; Scutellum basal mit 2 Grübchen; Wangen, Prothorax Mesothorax und Stiel des Hinterleibes behaart.

*H. pulchripennis* Ashm.

- Kopf glatt und glänzend; Flügel ungefleckt; Scutellum basal mit 1 Grübchen; Körper fast unbehaart . . . . . *H. leviceps* n. sp.

### *Hoplopria leviceps* n. sp.

♀: 2,6 mm. Schwarz; Fühler schwarzbraun; Tegulae kastanienbraun; Mund, Hüften und Beine rot; Körper glatt, glänzend und ziemlich kahl. Kopf ziemlich kuglig; Augen gross und behaart; Mund unterseits an der Basis des Kopfes liegend; hintere Ocellen vom vorderen doppelt so weit entfernt als vom Hinterrande. Fühler 13-gliedrig, bis zur Mitte des Hinterleibes reichend; 1. Glied in der basalen Hälfte verschmälert, sehr lang, so lang wie die 5 folgenden Glieder mitsammen; 2. und 3. Glied obkonisch, fast doppelt so lang als dick; 4.—6. dünn, ziemlich walzenrund, 1 $\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 7.—10. allmählig dicker werdend, 7. noch etwas länger als dick, 8.—10. so dick als lang; 11. und 12. quer und sehr dick, doppelt so dick als das 3. Glied; 13. so dick als das 12. und dreimal so lang; die 7 Endglieder eine Keule bildend. Pronotum von oben kaum sichtbar; Mesonotum gewölbt, Parapsidenfurchen durchlaufend und hinten kaum konvergierend, mittlerer Lappen eingedrückt; Scutellum basal mit einer grossen und tiefen Grube; Metanotum mit einem Dorn, am Hinterrande bogig ausgeschnitten, Hinterecken abgerundet. Flügel kaum getrübt, behaart und bewimpert; Adern wie bei *Paramesius*, jedoch basal- und Medialader nur durch bräunliche Streifen angedeutet. Beine wie bei *Diapria*; hinterer Metatarsus etwas länger als das 2. und 3. Glied mitsammen, die folgenden allmählig verkürzt, 4. doppelt so lang als dick. Abdomen schwach gewölbt an beiden Enden verschmälert; Stiel 2 mal so lang als dick, kahl, glänzend, mit 5 Längsleisten, Zwischenräume glatt; 2. Segment das letzte Fünftel erreichend; die 3 folgenden Segmente mehr oder weniger deutlich, einen spitzen schwach comprimierten Kegel bildend. —  
Nicaragua: Chinandega.

**Genus Galesus Hal.**

1. Das 3. Fühlerglied des ♂ nur halb so lang wie  
 das 2. oder 4. . . . . *G. microtomus* n. sp.  
 — 3. Fühlerglied des ♂ wenigstens so lang als  
 das 2. oder 4. . . . . *G. clarimontis* n. sp.

**1. Galesus microtomus n. sp.**

♂: 2,2 mm. Schwarz, glatt und glänzend; Tegulae und Beine dunkelrot, verdickte Teile der Beine dunkler. Kopf ohne eingedrückte Punkte, mit wenig starken Kielen; Stirnlamelle stark, abgerundet, mit einer feinen Ausrandung in der Mitte, vorne ohne Eindruck. Schaft länger als die 2 folgenden mitsammen, aber kürzer als die 3 folgenden, im oberen Drittel schief abgestutzt; 2. Glied obkonisch, dick, doppelt so lang wie das 3.; dieses eirund, dünn und sehr klein; 4. das dickste, ellipsoidal, länger als das 2.; 5. etwas kürzer als das 2., 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mal so lang als dick; 6.—13. gleichlang; 14. länger als das vorletzte; alle fast gestielt und ziemlich lang behaart. Schläfen und Prothorax mit grauschwarzer, filziger Behaarung. Thorax wie bei den übrigen *Galesus*-Arten. Flügel bräunlich behaart, unbewimpert, ohne Einschnitt an der Spitze und ohne Adern. Tibien im apikalen Drittel plötzlich keulenförmig verdickt. Abdomen deprimiert; Stiel 2 mal so lang als dick, grob gefurcht; 2. Segment das letzte Fünftel erreichend, basal mit einer tiefen Mittellängsfurche; Endfünftel eingekrümmt. — Kalifornien; San Mateo.

**2. Galesus clarimontis n. sp.**

♂: 2,6 mm. Schwarz, glatt und glänzend; Beine rot, die Hüften ausgenommen. Kopf ziemlich rundlich, mit den gewöhnlichen Kielen vor den Ocellen; 4 grosse eingedrückte Punkte liegen in einer Querreihe zwischen dem Hinterrande der Augen; Stirnlamelle ausgerandet, Schaft gerade, gestreift, am oberen Ende bogig ausgeschnitten; 2. Glied fast doppelt so lang als dick, die folgenden doppelt so lang als dick, die letzten 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mal, ausgenommen das längere Endglied; 4. Glied basal schwach ausgeschnitten, mitten etwas verdickt. Schläfen und Pronotum mit grauschwarzer, filziger Behaarung. Thorax wie bei voriger Art; die 2 Mittellängsleisten des Metanotum basal zu sammenstossend, ein Dreieck einschliessend. Flügel fast glashell, behaart, bewimpert, apikal ohne Ausrandung. Stiel des Hinterleibes 2 mal so lang als dick, tief längsgefurcht; 2. Segment wie bei voriger Art, fast die Spitze des Hinterleibes erreichend. —

Gebirge bei Claremont.

**Loxotropa villosicornis** n. sp.

♂: 1,8 mm. Schwarz; glatt und glänzend; Fühler schwarzbraun; verschmälertes Teil der Tibien und Tarsen dunkelrot. Kopf kuglig. Fühler 14-gliedrig, behaart aber ohne Haarwirtel; Schaft basal schwach verengt, etwas länger als das 2. und 3. Glied mitsammen; 2 obkonisch  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 3. dünn, walzenrund, doppelt so lang wie das 2., fast um die Hälfte länger als das 4.; dieses mitten stark erweitert; 5. ellipsoidal, etwas kürzer als das 4.; die folgenden dem 5. gleich. Scutellum mit einem einzigen Grübchen. Flügel glashell, das Abdomen um ihre Hälfte überragend; Basalader senkrecht, aus dem breiten Ende des schmal dreieckigen Stigmas entspringend. Hintertibien im apikalen Drittel plötzlich keulenförmig verdickt. Abdomen deprimiert, länglich, apikal fast abgestutzt. —

Nevada: Ormsby, im Juli.

**Tropidopria unifoveata** n. sp.

♂: 2 mm. Schwarz; Fühler und Beine rot, die Hüften ausgenommen; Knoten der Fühlerglieder, verdickte Teile der Schenkel und der Tibien braunschwarz. Kopf kuglig; Schläfen mit weisslichem Filz. Fühler 14-gliedrig; 1. Glied kolbenförmig, in der basalen Hälfte allmählig verdünnt; 2. Glied klein und eiförmig; 3. länglich, ziemlich walzenrund, wenigstens doppelt so lang als dick, basal und apikal mit einem abstehenden Haarwirtel; die folgenden etwas länger mit einem einzigen Haarwirtel, einen gestielten Knoten darstellend, letzterer kaum länger als der Stiel; 4. etwas dicker als die übrigen. Prothorax mit weisslichem Haarfilz. Scutellum mit einem Grübchen. Flügel glashell, das Abdomen um ihre Hälfte überragend; Stigma braun, schmal dreieckig wie bei den übrigen Arten dieser Gattung. Hintertibien wie bei voriger Art. Abdomen deprimiert, kürzer als der Thorax, Stiel 2 mal so lang als dick; 2 Segment fast bis zur Spitze reichend, apikal ziemlich abgerundet. —

**Genus Diapria.**

1. Ganz schwarz, nur die Kniee dunkelrot; ♂ *D. clarimontis* n. sp.  
— Wenigstens die Tarsen und die 2 basalen Drittel  
der Tibien rot; ♀ . . . . . 2.
2. Scutellum mit einem einzigen Grübchen. . . . . 3.  
— Scutellum mit 2 Grübchen; Hüften und Beine rot.  
*D. bifoveata* n. sp.
3. Hüften und Beine rot; Fühler rot, die 3 End-  
glieder schwarz. . . . . 4.

- Hüften und Beine schwarz, Tarsen und die 2 unteren Drittel der Tibien rot; Fühler schwarz. 5.
- 4. Fühlerkeule 4-gliedrig. . . . . *D. nevadensis* n. sp.
- Fühlerkeule 3-gliedrig. . . . . *D. crassiclava* n. sp.
- 5. Fühlerglieder 4-7 länger als dick, Keule 4-gliedrig.  
*D. montana* n. sp.
- Fühlerglieder 4-7 so dick als lang, Keule 3-gliedrig. . . . . *D. melanocera* n. sp.

**1. *Diapria clarimontis* n. sp.**

♂: 1,5 mm. Glänzend schwarz; Kniee dunkelrot. Fühler deutlich kürzer als der Körper, 14-gliedrig; 1. Glied so lang wie die 3 folgenden mitsammen, in den 2 basalen Dritteln verschmälert; 2. etwas länger als dick; 3. doppelt so lang als dick, walzenrund, 4. das längste, etwas länger als das 3., in der basalen Hälfte ausgerandet, in der apikalen stark verdickt; 5. und die folgenden ellipsoidal, allmählig verkürzt, zuerst 2 mal so lang als dick, zuletzt kaum länger als dick; alle Geißelglieder mit einem Haarwirtel und einem sehr kurzen Stielchen, dieses nur  $\frac{1}{4}$  so lang wie das Glied; 3. mit 2 Wirteln und fast sitzend. Scutellum mit einer grossen Grube am Grunde. Flügel glashell, den Hinterleib um ihre halbe Länge überragend, mit Spur einer Basalader, diese das Stigma erreichend; Stigma im 1. Drittel schmal, dreieckig wie gewöhnlich. Hintertibien im Enddrittel plötzlich kolbenartig verdickt; hinterer Metatarsus so lang wie die 3 folgenden Glieder mitsammen, diese allmählig verkürzt Stiel des Hinterleibes behaart,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; Abdomen kurz, ziemlich deprimiert, apikal abgerundet. —

Gebirge bei Claremont.

**2. *Diapria bifoveata* n. sp.**

♀: 1,8—2 mm. Schwarz; Fühler mit Ausnahme der 3 Endglieder, Hüften und Beine rot; Schaft mehr oder weniger gebräunt. Glatt und glänzend; Schläfen, Prothorax, Metathorax und Hinterleibsstiel dicht weissfilzig behaart. Kopf ziemlich kuglig; 1. Fühlerglied walzenförmig, so lang wie die 4—5 folgenden Glieder mitsammen; 2. dick, länger als das 3., 2 mal so lang als dick; 3.—9. dünn, 3.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, 4.—9. kaum oder nicht länger als dick; 10. plötzlich verdickt, doppelt so dick als das 9., weniger dick als das 11., beide so dick als lang; 12. eirund; Keule deutlich kürzer als die 7 vorigen Glieder mitsammen. Scutellum mit 2 kleinen Grübchen am Grunde, und mit Spur eines Mittellängskiels. Mittellängskiel des Metanotums in der Mitte dreieckig vorstehend, wie

gewöhnlich. Beine wie bei voriger Art. Flügel wie gewöhnlich, Basalader erloschen, nur als durchscheinender Streifen zu erkennen. Abdomen deprimiert; Stiel  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als breit; 2. Segment das Endfünftel erreichend; die folgenden Segmente einen spitzen Kegel bildend. — Kalifornien: San Mateo und San Marco.

An einem Exemplar war das 2. Fühlerglied wenig länger als dick, und die folgenden bis zur Keule gleich und so dick als lang.

### 3. *Diapria nevadensis* n. sp.

♀: 1,8 mm. Von voriger nur durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Schaft hellrot wie die Geißel; 4-gliedrig, 1. Glied fast kuglig, weniger dick als das 2., 3. ein wenig quer. Scutellum nur mit einer Grube. — Nevada: Ormsby, im Juli.

### 4. *Diapria crassiclava* n. sp.

♀: 1,8 mm. Von *D. bifoveata* nur durch folgende Merkmale zu unterscheiden: die 3-gliedrige Keule wenigstens so lang wie die 7 vorigen Glieder mitsammen und äusserst dick, ihre 2 ersten Glieder quer; die 2 ersten Fühlerglieder braun, 3. etwas länger als dick, die folgenden kuglig, 8. und 9. quer und kaum dicker, 3.—7. gleichdünn. Ohne Spur einer Basalader. — Kalifornien: San Mateo.

### 5. *Diapria montana* n. sp.

♀: 1,5 mm. Schwarz; Unterseite des Schaftes am Grunde, Trochanteren, verdünnter Teil der Tibien und Tarsen rot. Schaft basal schwach verengt, so lang wie die 3 oder 4 folgenden Glieder mitsammen; 2. Glied  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 3.—8. gleichdünn, allmählig verkürzt, 3.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, 8. so dick als lang; 9.—12. eine Keule bildend, deren 3 ersten Glieder so dick als lang. Scutellum mit einem Grübchen. Alles übrige wie bei *D. bifoveata*. — Im Gebirge bei Claremont.

### 6. *Diapria melanocera* n. sp.

♀: 1,8 mm. Schwarz, nur Tarsen und verengter Teil der Tibien schwärzlich rot; Schläfen, Prothorax und Metathorax mit ziemlich dichtem weisslichem Filz. Kopf kuglig. Schaft in der basalen Hälfte verengt, so lang wie die 5 folgenden Glieder mitsammen; 2. Glied  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; die 7 folgenden gleichdünn; 3. etwas länger als dick; die 6 folgenden so dick als lang; Keule 3-gliedrig, 1. und 2. Glied so dick als lang, 3. so lang wie die 2 ersten mitsammen. Scutellum mit einem Grübchen. Flügel den Hinterleib ein

wenig überragend, ohne Spur einer Basalader. Abdomen stark deprimiert, apikal allmählig verschmälert. —

Kalifornien: San Mateo.

### Genus *Pentapria* Kieff.

Diese Gattung von welcher mir nur das ♂ bekannt ist, verbindet die *Belytinae* mit den *Diapriinae*. Durch die 13-gliedrigen Fühler unterscheidet sie sich von allen *Belytinae* und scheint den *Diapriinae* eingereiht werden zu müssen, um so mehr als auch das 4. Fühlerglied ausgerandet erscheint, wie dies bei den *Diapriinae* Sitte ist; jedoch sind die Hintertibien nicht kolbenförmig und die Hinterflügel zeigen die Spuren einer geschlossenen Basalader, weshalb die Gattung ebenso wohl am Schlusse der *Belytinae* ihren Platz finden dürfte.

### *Pentapria punctaticeps* n. sp.

♂: 3 mm. Glänzend schwarz; Mandibeln und Beine rot, die Hüften ausgenommen; Fühler und Tegulae schwarzbraun, der Schaft ausgenommen. Kopf fast viereckig von oben oder von der Seite gesehen; Schläfen mit groben zerstreuten Punkten; je eine aus groben Punkten bestehende Längsreihe begrenzt die Mitte des inneren Augenrandes; Augen gross und behaart. Fühler 13-gliedrig, aus einem queren, über dem Klypeus, dem basalen Viertel der Augen gegenüber liegenden und vorne ausgehöhlten Höcker entspringend; 1. Glied walzenrund, so lang wie die 3 folgenden mitsammen; 2. obkonisch,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick; 3. walzenförmig, fast doppelt so lang wie das 2.; 4. kürzer als das 3. aber länger als das 5., in den zwei basalen Dritteln schwach ausgerandet; 5. kaum länger als dick; die folgenden kürzer werdend; 9.—12. so lang als dick; 13. eirund; alle fast gestielt. Lippentaster wenigstens 2-gliedrig; Kiefertaster wenigstens 3-gliedrig. Pronotum von oben kaum sichtbar. Mesonotum ziemlich flach, nach hinten allmählig breiter und etwa so breit als der Kopf; Parapsidenfurchen tief, breit, durchlaufend, hinten konvergierend; mittlerer Lappen etwas schmaler als die seitlichen. Scutellum trapezförmig, vom Mesonotum durch eine Querlinie getrennt, basal mit 3 kreisrunden Grübchen, deren mittleres dem Vorderrande anliegt, die seitlichen aber den Vorderrand nicht berühren und den Parapsidenfurchen gegenüber liegen; ein ähnliches Grübchen beiderseits hinter der Mitte des Seitenrandes; eine Querreihe von Punkten liegt vor dem abgestutzten Hinterrande. Postscutellum sehr schmal und längsgerunzelt. Metathorax matt, ziemlich wagerecht, dicht und grob netzrunzlig, hinten bogig ausgeschnitten. Mesopleuren oben gestreift.

Flügel schwach gebräunt, behaart und bewimpert; Basalader gelb; Subcostalader schwarz; Stigma vom basalen Drittel und von der Mitte der Flügel gleichweit entfernt, mit einem schiefen, viereckigen Vorsprung nach innen; Radius erloschen, nur als Spur vorhanden, lang und den Vorderrand nicht erreichend, seine basale Verlängerung etwas schief und ebenfalls nur schwach angedeutet. Hinterflügel mit 3 Frenalhäkchen; Basalader und Medialader nur als durchscheinende farblose Linien vorhanden. Hintertibien dünn, apikal allmählig und sehr wenig an Dicke zunehmend; hinterer Metatarsus nur wenig länger als das 2. Glied; dieses doppelt so lang als das 4., welches  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick ist. Abdomen ellipsoidal, wenig gewölbt, ventral gegen die Spitze zu etwas ausgeschnitten, die Spitze fast eingekrümmt; Stiel kahl, glänzend,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, grob längsgefurcht, walzenrund und ein Drittel des übrigen Abdomens erreichend; 2 Segment das Endviertel erreichend, im basalen Drittel mit 3 Längsfurchen; die 4 oder 5 folgenden klein behaart. —

Nicaragua: Granada.



## Lepidopteren aus Morea.

II. Nachtrag <sup>1)</sup>

von Dr. *H. Rebel*.

=====  
(mit 3 Textfiguren).  
=====

Nach zweijähriger Unterbrechung hat Herr Martin Holtz im heurigen Jahre von Anfang April bis Mitte Juli wieder in Morea gesammelt. Er wählte diesmal sogleich Kalavryta, ein Städtchen im nördlichen Morea in ca. 800 m Seehöhe gelegen, als Standquartier, wo er bereits im Jahre 1901 sehr gute Erfolge erzielt hatte. Auch diesmal war es vornehmlich der Lichtfang, der eine Anzahl sehr interessanter Heteroceren lieferte.

Ich beschränke mich im Nachstehenden mit wenigen Ausnahmen auf die Aufzählung solcher Arten, die in den beiden vorangegangenen Beiträgen nicht enthalten sind, und habe auch einige Arten hinzugefügt, die nicht von M. Holtz, sondern von Chr. Leonis im Peloponnes gesammelt wurden und mir durch Herrn Max Bartel zukamen. Bei diesen ist im Texte ausdrücklich Leonis als Sammler angegeben.

Auch diesmal habe ich fast alle Heteroceren und einen grossen Teil der Rhopaloceren aus der Ausbeute des Herrn Holtz determiniert rücksichtlich revidiert, nur wenige Arten führe ich bloss auf Grund seiner schriftlichen Angaben auf, was im Texte jedesmal ausdrücklich durch „Holtz i. l.“ bemerkt ist.

Als neu für die Fauna Griechenlands haben sich diesmal nicht weniger als 43 Arten ergeben, darunter 6 bisher unbeschriebene und 3 neue Lokalformen. Bezüglich einiger bereits benannter Arten konnten ergänzende descriptive oder kritische Angaben gemacht werden <sup>2)</sup>.

Die Gesamtzahl der in den drei Beiträgen bekannt gemachten, für Griechenland neuen Arten belauft sich auf rund 140, oder mehr als 15<sup>0/0</sup> des bis dahin bekannt gewesenen Faunenbestandes.

<sup>1)</sup> vide Berl. Entomol. Zeitschr. XLVII. 1902, S. 83 — 110 und I. Nachtrag ib. XLVIII. 1903, S. 243 — 249.

<sup>2)</sup> Vgl. N. 93, 108 u. 128 der Arten.

Als allgemeines zoogeographisches Resultat der drei Beiträge läßt sich zusammenfassend bereits sagen, dass Morea, namentlich in seiner Gebirgsfauna, eine sehr weitgehende Uebereinstimmung mit dem nördlichen Griechenland, insonderheit dem Parnassgebiet besitzt. Hierfür sprechen namentlich eine Anzahl sehr charakteristischer Arten im vorliegenden Beiträge, die den Gebirgen beider Länderteile gemeinsam sind <sup>1)</sup>. Dies läßt im Verein mit anderen Tatsachen schliessen, dass Griechenland in seinem gegenwärtigen politischen Umfang (mit Ausschluss Thessaliens) eine durchaus einheitliche Lepidopterenfauna besitzen dürfte, die wahrscheinlich nach Süden nur eine Verarmung, aber keinen Zuwachs an endemischen Formen aufweist. Dies würde auch einer geologisch jungen Bildung des Meerbusens von Korinth entsprechen.

Im ersten Beiträge sind auf Seite 93 noch zwei Uebersehen zu korrigieren: Unter N. 96 ist einzuschalten „\* N. 96 bis Bryophila Raptricula Hb. var. Deceptricula“ u. s. w. und nach N. 100 muss es in der nächsten Zeile heissen „N. 100 bis Hadena Secalis“ u. s. w. auch wären vor N. 86, 87, 88, und 93 Sternchen zu setzen gewesen.

Im nachstehenden Verzeichnis sind folgende Fundorte genannt, die mit Ausnahme des sich sehr häufig wiederholenden Kalavryta (Kal.) ungekürzt geschrieben wurden:

Hagia Lavrá, Kloster bei Kalavryta in ca. 1000 m Seehöhe.

Hagios Vlasis, Kloster am Fusse des Erymanthos ca. 850 m.

Kal. = Kalavryta, Städtchen in ca. 800 m.

Megaspilaeon, Kloster ca. 10 km nordöstlich von Kalavryta.

Olonos, Berg im nördl. Morea (Gipfelhöhe 2200 m).

Saradi, Ort, ca. 15 km westlich von Kalavryta.

Sudina, Dorf bei Chelmos, ca. 1100 m.

Velia Vuná, Gebirge bei Kalavryta.

Visoka, Ort, ca. 4 km westl. von Kalavryta.

Vrachni, Nordseite des Chelmos.

In Uebereinstimmung mit den beiden vorangegangenen Publikationen sind im Texte Tag und Monat mit arabischen und römischen Ziffern ausgedrückt, und die für Griechenland neuen Arten durch ein vorgesetztes Sternchen (\*) gekennzeichnet.

Arten die bereits in den beiden früheren Beiträgen angeführt wurden, enthalten nach der fortlaufenden Nummer, durch eingeklammerte Zahlen, welche die Artnummer in dem betreffenden Beitrag bezeichnen, einen Hinweis darauf, wobei der erste Nachtrag noch durch eine vorgesetzte römisch I unterschieden ist.

<sup>1)</sup> cfr. die Arten N. 72, 73, 74, 87, 93, 108, 112, 128.

Ein in Klammern im Texte beige­setztes „M. C.“ bedeutet, dass sich ein Belegexemplar im k. k. Naturhistorischen Hofmuseum in Wien befindet.

Wien, Ende Dezember 1905.

---

---

**Papilionidae.**

1. (2) *Papilio Alectanor* Esp. Kal. V.
2. (3) *P. Machaon* L. var. *Sphyrus* Hb. Kal. 4. VII.
3. *Thais Polyæna* Schiff. Kal. Ende IV. (Holtz i. l.).

**Pieridae.**

4. (1,4) *Euchloë Gruneri* H.-S. Kal. V. (Holtz i. l.).
5. (14) *Colias Aurorina* H.-S. v. *Heldreichi* Stgr. 2 ♂ am Olonos (Erymanthos) VII.

**Nymphalidae.**

6. *Melitæa Cinxia* L. Kal. IV—V.
7. *M. Phoebe* Knoch. Kal. VI.
8. *Satyrus Briseis* L. var. *Major* Obthr. Kal. VI.

**Lycaenidae.**

9. *Thecla Acaciae* F. Kal. VI. (nur in 1 Exempl., Holtz i. l.).
10. *Chrysophanus Ottomanus* Lef. Kal. V. (Holtz i. l.).
11. *Lycaena Sephyrus* Friv. Kal. 25. V.
12. *L. Anteros* Frr. Chelmos 1 ♂ (Holtz i. l.).
13. *L. Amandus* Schn. Kal. 22. V. ♂ ♀ hfg.
14. *L. Escheri* Hb. v. *Dalmatica* Spr. Megaspilæon 28. ♂ (M. C.).
15. *L. Admetus* Esp. v. *Ripartii* Frr. ♀ Kal. V. (Holtz i. l.).
- \*16. *L. Sebrus* B. Kal. V, ♂ ♀.
17. (61) *L. Semiargus* Rott. v. *Helena* Stgr. Hag. Lavrá 18. V. ♂ ♀ (M. C.).
18. (1,9) *Jolas* O. Kal. 22. V. ♂ (M. C.).

**Hesperiidae.**

19. *Thanaos Tages* L. Kal. 20. V.
20. *Th. Marloyi* B. Kal. 9. VI.

**Sphingidae.**

21. *Chaerocampa Alecto* L. Kal., wo Herr Holtz beim Barbier ein dort gefangenes Exemplar sah. (Holtz i. l.).
22. *Hemaris Fuciformis* L. Hagia Lavrá 17. V. ♂ (M. C.).

**Notodontidae.**

23. *Dicranura Vinula* L. Kal. 7. V. 1 ♂.  
 \*24. *Pterostoma Palpina* L. Kal. 25. V. ♀.

**Lymantriidae.**

25. *Euproctis Chrysorrhoea* L. Kal. 28. VI bis VII. Lichtfang.  
 ♂ (M. C.).  
 \*26. *Stilpnotia Salicis* L. Kal. um Pappeln schwärmend (Holtz i. l.).

**Lasiocampidae.**

- \*27. *Malacosoma Neustria* L. Kal. 6. VII. Lichtfang, ein normales  
 ♂ (M. C.).  
 28. *M. Franconica* Esp. Kal. 27. VI. Lichtfang, ein ♀.  
 \*29. *Eriogaster Catax* L. Herr Holtz fand die Raupen, im Mai  
 bei Kal. in Anzahl auf wilden Birnen, aber auch auf  
 Crataegus und diversen Quercus-Arten. Die Verpuppung  
 erfolgte anfangs Juni, die Falter fielen anfangs November  
 aus und stimmen grösstenteils mit solchen aus Mitteleuropa  
 überein. Einige Stücke (♂ ♀) zeigen den hellen Querstreifen  
 der Vdfl. verloschen. (M. C.).  
 \*30. *Gastropacha Quercifolia* L. Kal. Auch von dieser Art sah  
 Herr Holtz ein dort gefangenes Exemplar beim Barbier.  
 (Holtz i. l.).

**Saturniidae.**

31. (1,13) *Saturnia Pyri* Schiff. Kal. V. (Holtz i. l.).

**Noctuidae.**

- [32. *Agrotis Forcipula* Hb. v. *Helladica* n. var. (♂ ♀). Drei überein-  
 stimmende Stücke von Kal. rücksichtlich Hagia Lavrá anfangs  
 Juli erbeutet (1 ♂ 2 ♀ M. C.) bilden eine neue Lokalform.  
 Dieselben sind viel blässer und schwächer gezeichnet als  
 mitteleuropäische Stücke, so dass auf den rehbräunlichen  
 Vdfl. nur die hier lebhafter weiss ausgefüllte untere Hälfte  
 der Nierenmakel und die fast kreisförmige helle Rundmakel,  
 sowie die weisse Wellenlinie vor dem Saum besser hervor-  
 treten. Dagegen fehlt die schwärzliche Zeichnung der  
 Stammform meist vollständig, nur bei einem ♀ ist die  
 Kontur der Zapfenmakel vorhanden und die Pfeilstriche an  
 der Wellenlinie angedeutet. Von v. Bornicensis Fuchs unter-  
 scheidet sich die griechische Form sofort durch die viel  
 blässere Färbung. Ihre Diagnose könnte lauten: multo  
 pallidior, minus signata, al. ant. cervinis macula reniformi alba.

- \*33. *Miana Strigilis* Cl. v. *Latruncula* Hb. Kal. 9. VI. ♀ (M. C.).
- \*34. *Tapinostola Musculosa* Hb. Kal. 30. VI bis VII. Lichtfang.
- \*35. *Amphipyra Tragopoginis* L. Kal. anfangs Juli. Lichtfang.  
1 ♂ (M. C.).
- \*36. *Taeniocampa Miniosa* F. Kal. 29. IV. ein Stück (♂ M. C.).
- \*37. *T. Incerta* Hufn. Kal. 27. III. an Pappeln ein ♀ (M. C.).
- \*38. *Cleophana Oliva* Stgr. Kal. 22. V. Lichtfang. Ein vom Wiener Hofmuseum erworbenes Exemplar (♀) stimmt vollständig mit Standingers Beschreibung überein. Ein von M. Korb von Konia als *Oliva* erhaltenes ganz frisches ♂ zeigt eine hellolivgelbe Grundfarbe der Vdfl., welche namentlich nach der hellbräunlichen scharfen Mittelquerlinie breit bindenartig auftritt. Dieses ♂ macht einen von den griechischen ♀ sehr differenten Eindruck.
39. *Acontiola Moldavicola* H.-S. Kal. 20--23. im Sonnenschein auf Berglehnen erbeutet.
40. (127) *Thalpochares Ostrina* Hb. v. *Aestivalis* Gn. Die Sommerform wurde in Kal. bereits am 30. VI durch Lichtfang erhalten.
41. (132) *Metoponia Vespertalis* Hb. Kal. VI.
42. (133) *M. Agatha* Stgr. Kal. 10. VI bis VII. Durch Lichtfang.
- \*43. *Scoliopteryx Libatrix* L. Kal. 29. VI bis 1. VII. (M. C.).
44. *Catocala Nymphagoga* Esp. Kal. VII. Lichtfang.
45. *Apopstes Dilucida* Hb. Kal. 6. VII. Lichtfang.
46. *Hypena Antiqualis* Hb. Kal. 29—30. VI. Lichtfang.

### Geometridae.

47. *Euchloris Pustulata* v. *Neriaria* H.-S. Kal. 29. VI. zwei ♂.
48. *Acidalia Rufaria* Hb. Kal. 4. VII. Lichtfang.
49. *A. Moniliata* F. Kal. 1. VII. Lichtfang.
50. *A. Sodaliaria* H.-S. Kal. 10. VI. bis 6. VII. Lichtfang, ein grosses ♀ (M. C.) stimmt mit dalmatischen Stücken überein.
51. *A. Ostrinaria* Hb. Kal. 30. VI. Lichtfang.
52. *A. Trigeminata* Hw. Kal. 1. VII. Lichtfang in Mehrzahl, meist in kleinen Stücken. Die Grundfarbe der Flügel ist hochgelb. Die Art wurde auch auf Korfu gefunden. (Pagannetti V. 03. M. C.).
53. *A. Interjectaria* B. Kal. 30. VI. Lichtfang.
- \*54. *A. Violata* Thnbrg. v. *Aequata* Stgr. Kal. 5. VI. Lichtfang. Nur ein etwas geflogenes ♂ (M. C.) von 14 mm Vdflänge.
55. *Rhodostrophia Vibicaria* Cl. v. *Strigata* Stgr. Kal. 27. V. bis 4. VII. Lichtfang, grosses ♂ von 19 mm Vdflänge (M. C.).

56. *Larentia Achromaria* Lah. Kal. 1. VII. Lichtfang.
- \*57. *Tephroclystia Gratosata* H.-S. Kal. 6. VI. In Anzahl durch Lichtfang erbeutet. Das Auffinden dieser schönen Art in Griechenland ergänzt eine bisher bestandene auffallende Lücke in deren Verbreitung.
58. *T. Breviculata* Donz. Kal. 24. V.
- \*59. *T. Extremata* F. Kal. 5—24. V. Lichtfang.
- \*60. *T. Insigniata* Hb. Kal. 1. VII. Ein frisches Stück.
61. *T. Cuculliaris* Rbl. Kal. 23. V. und 1. VII. 2 frische ♀.
- \*62. *T. Phoenicata* Rbr. Kal. 7. V. Im Nadelwalde erbeutet. Ein vorliegendes Stück (♂) stimmt mit südfranzösischen überein (M. C.).
63. *Phibalapteryx Tersata* Hb. Kal. 17. V. bis 29. VI. Unter normalen Stücken ein auffallend grosses, aberratives ♂ (M. C.), bei welchem die beiden das Mittelfeld begrenzenden Querlinien breiter schwarz angelegt sind.
- \*64. *Epione Apiciaria* Schiff. Kal. 1. VII. Lichtfang, ♂.
65. *Biston Graecarius* Stgr. Kal. 27. III. Ein frisches ♂.
- \*66. *Diastictis Artesiaria* F. Kal. 30. VI. Lichtfang, ♂.

### Cymbidae.

- \*67. *Sarothripus Revayana* Sc. Kal. 28. VI. bis 4. VII. Nachtfang. Von drei an das Hofmuseum gelangten Stücken kann nur das eine zur Stammform, die beiden anderen müssen jedoch zur ab. *Dilutana* Hb. gezogen werden.

### Arctiidae.

68. (1,35) *Arctia Hebe* L. Kal. 17. IV. bis 4. V.

### Zygaenidae.

69. *Zygaena Filipendulae* L. v. *Ramburii* Ld. Kal. 2—10. VI, Hagios Vlasis 25. VI. Von zwei vorliegenden ♂ (M. C.) stimmt eines von letzterem Fundort gut mit Stücken von Korfu (Erber, 1866 M, C.) überein. Ein anderes von Kal. nähert sich durch seine auffallend blassrote Färbung und schmale Flügelform sehr Originalstücken von *Ramburii* Ld. aus Antiochia.
70. *Ino Globulariae* Hb. Kal. 23. V. Etwas dunkler und dichter beschuppt als mitteleuropäische Stücke (♂ ♀ M. C.), nach der Fühlerbildung aber nicht zu *Notata* Z. gehörig.
71. *Ino Statices* L. v. *Heydenreichii* Ld. Kal. 7. VI. (♂ ♀ M. C.).

## Psychidæ.

72. *Phalacropterix Crassicornis* Stgr. Eine Anzahl ♂ in Kal. um den 21. IV in den Mittagsstunden auf sonnigen Berglehnen schwärmend gefangen (♂ M. C.). Die Stücke stimmen vollständig mit solchen vom Parnass (Oertzen 1882 M. C.) und von Korfu (Erber M. C.) überein. Bezüglich letzteren Fundortes bestätigt sich sonach die von Standinger (Hor. VII p. 114—115) ausgesprochene Vermutung, dass es sich nur um *Crassicornis* handeln dürfte.
73. *Stichobasis Helicinoides* Heyl. Nur drei, zum Teil gut erhaltene männliche Stücke (M. C.) bei Kal. am 4. und 13. IV früh morgens im Sonnenschein schwärmend erbeutet. Das einzige bisher bekannt gewesene Stück dieser Art stammt vom Parnass und befindet sich in der Sammlung Dr. Staudingers. Die Beschreibung von Dr. Heylaerts trifft auf die vorliegenden Stücke gut zu, deren Grösse von 5—6,5 mm Vdflänge variiert. Letzteres Ausmass trifft auf die Type zu (Envergure 13 mm). Die Abbildung (Tijds. XXX, t. 10, f. 13, 14) giebt keine richtige Vorstellung der Art, da die Flügel zu gestreckt, ihre Franzen namentlich am Innenrand der Hfl. zu kurz und die Fühlerkammzähne zu kurz und zu gleichmässig verlaufend dargestellt erscheinen. Viel besser entspricht dem Gattungscharakter die Abbildung von *Diabasis* (= *Stichobasis*) *Nilgirensis* bei *Hampson* (Ind. Moths I, p. 303, fig. 207). Die Art gleicht sehr einer *Epichnopterix* aus der Pullagruppe, unterscheidet sich aber davon generisch durch den Besitz nur eines Spornpaares an den Hinterschienen und den Mangel einer sogenannten eingeschobenen Zelle der Vdfl. Die Fühlerkammzähne sind gegen ihre Spitze schwach angeschwollen und stark bewimpert.
74. *Psychidea Graecella* Mill. Kal. 11. IV bis 1. V in Gesellschaft von *Phalacropterix Crassicornis* schwärmend eine Anzahl männlicher Stücke erbeutet, welche vollständig mit Original-Exemplaren vom Parnass übereinstimmen. Der meist von der zottigen Thoracalbehaarung verdeckte Stachel der Vorder-schienen bildet den einzigen Trennungsgrund gegen *Epichnopterix Pulla* v. *Montanella* Heyl. Auch die heliophile Lebensweise stimmt mit letzterer Art überein.
- \*75. *Fumea Glaphyrella* n. sp. (♂). Diese schöne Art bildet den Glanzpunkt in der diesmaligen Ausbeute von Holtz. Ihre gelblichweissen, lebhaft schwärzlich gegitterten Vdfl. machen sie zur auffallendsten Art in der Gattung *Fumea* und er-

innern stark an die Talaeporiiden-Gattung *Bankesia* (besonders *B. Vernella* Const.). Die organische Beschaffenheit stimmt mit *Fumea* überein, namentlich ist die Vorderschiene unbelehrt, die Vdfl. besitzen 11 Rippen und eine „eingeschobene Zelle.“

Kopf und Thorax sind dunkel bräunlich grau. Die kurzen doppelkammzähnigen Fühler (mit ca. 16 Fühlergliedern) sind grau. Ihre Kammzähne verjüngen sich stark im letzten Drittel der Geißel. Sie sind relativ kurz, gegen ihre Spitze verdickt und stark bewimpert. Die Beine bräunlichgrau mit hellgefleckten Tarsen (besonders das mittlere Beinpaar) und hellergelbgrauen Hinterschienen. Das kurze den Afterwinkel der Htfl. nicht erreichende Abdomen ist schwärzlichgrau mit einzelnen feinen gelblichen Haarschuppen, der kurze Afterbusch auch bräunlich.

Die Flügel etwas gestreckter als bei den übrigen Arten. Die Vdfl. mit in der Mitte schwach eingedrücktem Vorderrande, gerundeter Spitze und flach gerundetem Innenwinkel zeigen eine hellgelblichgraue Grundfarbe, die bei einzelnen Stücken fast ins Strohgelbe übergeht. Sie sind lebhaft schwärzlichgrau gegittert d. h. sie werden von ca. 11 auf den Rippen mehr oder weniger unterbrochenen schwärzlichen Querlinien durchzogen, die sich im unteren Teil der Mittelzelle meist zu einem nebelartigen Fleck verdichten und im Saumteil des Flügels in der Regel zwei Reihen viereckiger Fleckchen der Grundfarbe begrenzen. Bei einzelnen Stücken tritt auch noch eine fleckenartige Verdunkelung am Schlusse der Mittelzelle auf. Diese Querzeichnung ist sehr variabel, tritt aber an den Flügelrändern stets sehr deutlich auf. Die ungescheckten Franzen sind gelbgrau.

Die Htfl. sind weisslich gelbgrau und lassen nur längs des Saumes die Spuren einer schwachen Gitterung erkennen, indem auf den Rippenenden meist schwärzliche Schuppenhäufchen liegen, die sich zuweilen gitterartig verbinden. Die Franzen weisslich gelbgrau.

Die graue Unterseite der Vdfl. lässt die dunkle Gitterung der Oberseite durchscheinen, jene der Hinterflügel ist einfarbig. Vorderflügel 5,2 bis 7 mm. Exp. 10. 8. bis 14 mm.

Eine kleine Serie männlicher Stücke, welche die im Naturhistorischen Hofmuseum befindlichen Typen bilden, wurde von H. Holtz in Kal. um den 23. Mai an Lampenlicht erbeutet.

Nach der Gitterung der Vorderfl. wird die Art am besten bei

F. Reticulatella eingereiht, von der sie sich aber sofort durch viel hellere Färbung, gestrecktere Flügelform und kürzere Fühlerkammzähne unterscheidet.

### Sesiidae.

76. *Trochilium Apiformis* Cl. Kal. 28. V. Frisch geschlüpft an einer Weide.
77. (I,37) *Sesia Empiformis* Esp. Kal. Anf. Juli. Ein kleines schlankes ♂ mit vorwiegend schwarz beschupptem Mittellglied der Palpen (M. C.)
78. *S. Chalcidiformis* Hb. Kal. 24.—28. V.

### Cossidae.

79. *Dypsessa Ulula* Bkh. Kal. 26. V. und 29. VI. bis 1. VII. Eine Anzahl sehr variierender männlicher Stücke. Die Grundfarbe der Vdfl. und des Körpers ist hellgelbgrau, nicht weiss resp. braungrau wie bei mitteleuropäischen Stücken, die Zeichnung der Vdfl. ausserordentlich veränderlich, bei dem schwächst gezeichneten Stücke bis auf wenige graue Diskalflecke vollständig fehlend. Da letzteres Exemplar auch ungeschleckte Franzen zeigt, halte ich *Pallidata* Stgr. für sichere Varietät von *Ulula* und möchte alle vorliegenden Stücke eigentlich zu *v. Pallidata* ziehen. In der Fühlerbildung liegt kein Unterschied gegen hiesige *Ulula* ♂. Die Grösse variiert von 10--14 mm Vdflänge. Das grösste, bereits am 26. Mai gefangene Stück zeigt die Unterseite der Htfl. strohgelb mit dunkelgrauen Rippen, wogegen bei den anderen Stücken die ganze Unterseite einfarbig schwärzlichgrau ist. (M. C.)

Der Rippenverlauf ist bei allen Stücken der gleiche, rücksichtlich Rippe 6 und 7 der Htfl. sind gestielt.

### Pyralidae.

80. *Aphomia Sociella* L. Kal. 9. VI. bis 6. VII. 1 ♂, 2 ♀ an Licht.
81. *Crambus Saxonellus* Zk. Kal. 30. VI. Die griechischen ♂ besitzen, wie bereits Staudinger bemerkte, heller gelbe Vorderflügel.
- \*82. *Cr. Uliginosellus* Z. Ein frisches ♀ von Kal. 30. VI. (M. C.) ist vorwiegend weiss gefärbt. Der Keilfleck der breiten Vdfl. zeigt auf der Innerandseite einen scharfen Zahn, die Htfl. sind rein weiss, nur unterseits gegen den Vorderrand

- schwach gebräunt. Die weissen Palpen sind auch auf ihrer Aussenseite kaum verdunkelt. Die Art wird auch aus Nordspanien und Aragonien angegeben (Seebold Iris XI. p. 298).
83. (257) *Eromene Ocella* Hw. Kal. Ende Juni häufig. (M. C.)
84. (261) *Homoeosoma Nimbella* Z. Kal. 26. V. bis 28. VI. Darunter ein sehr grosses, lebhaft gefärbtes ♂ (M. C.).
85. (281) *Acrobasis Glaucella* Stgr. Kal. Anfangs Juli ein frisches ♀ (M. C.)
86. *Rhodophaea Suavella* Zk. Kal. 4. VII. 05. Ein ganz frisches sehr grosses ♀ zeigt die braune Querbinde bei  $\frac{1}{3}$  der Vdflänge nur basalwärts, dort aber vollständig weiss begrenzt, wogegen die bei mitteleuropäischen Stücken vorhandene feine weisse, in den Innenrand ziehende Querlinie nach der ersten braunen Querbinde ganz fehlt. Ebenso mangelt der obere Mittelpunkt; auch die weissliche Querlinie im Saumfelde ist nur angedeutet. Das Stück gehört jedoch zweifellos zu *Suavella* (M. C.).
87. *Myelois Incompta* Z. Kal. 28. V. Ein tadellos frisches ♀ durch Lichtfang erbeutet (M. C.) ist sehr gross (Vdflänge 7 mm, Exp. fast 17 mm) und breitflügelig. Palpen, Rüssel und Legescheide sind ockergelb, das Gesicht zeigt nur einzelne gelbliche Schuppen.
- \*88. *Stenüa Stigmösalis* H.-S. Sudina (Leonis) mehrfach (M. C.). Auch von Korfu (Pagenetti 03. M. C.)
89. (301) *Scoparia Pyrenaealis* Dup. Kal. 23.—29. VI. In Anzahl.
90. (304) *Sc. Frequentella* Stt. Kal. 29. VI. bis 6. VII. Mehrfach.
91. *Evergestis Aenealis* Schiff. Kal. Anf. VII. ♂ (M. C.).
92. *Titanio Venustalis* Ld. Vrachni (Nordseite des Chelmos) 14. VI. Ein frisches ♀ (M. C.).
- \*93. *Tegostoma Erubescens* Chr. Obwohl mir kein Belegstück dieser Art aus Morea selbst vorliegt, so ist doch an dem dortigen Vorkommen nach den Fundorten der mir bekannt gewordenen griechischen Stücke kaum zu zweifeln. Das erste Stück fand sich nämlich in einer Determinationssendung und stammte von der Insel Poros (in coll. v. Caradja und M. C.), das zweite Stück (♂) erhielt das Hofmuseum von Prof. Stange mit der Bezeichnung „Parnass,“ wo es Dr. Krueper vor Jahren erbeutet haben dürfte. Das dritte Exemplar (♂) stammt von Athen (Leonis M. C. 05).
- Nach der geringen Grösse, (Vdflänge 5,5—6,5 Exp. 11—14 mm) dem ungeteilten Stirnstachel und der vorherrschend rötlich-ockergelben Flügelfärbung halte ich die Art für die aus Transkaspien (Krasnowodsk) beschriebenen *Erubescens* Chr.

Die kurzen, etwas über  $\frac{1}{2}$  des V. R. reichenden Fühler sind hellbräunlich, die Ränder der grossen Augen, die Brust, Schenkel und Schienen sind weiss, die Tarsen hellbräunlich. Die nackte Spitze des Stirnstachels erscheint schwarz. Der Thorax wie die Vdfl. gefärbt, sein Mittelstück, wie die Schulterdecken, weisslich gesäumt. Das Abdomen hellbräunlich, unterseits lichter. Die schmalen Vdfl. sind ockergelb mit ziemlich grober, rötlich brauner Bestäubung, die gegen den Saum zu dichter wird. Sie lassen keine eigentliche Zeichnung erkennen, die in Christophs Diagnose als „macula media strigaeque lata obsoleta obscurioribus“, im Bild aber garnicht bezeichnet ist. Die Franzenbasis der beiden vorliegenden geflogenen Stücke ist weisslich. Die Htfl. sind bräunlichgrau mit helleren Franzen, die an der Basis eine dunkle Teilungslinie führen. Sie lassen ebenfalls keine Zeichnung erkennen, stimmen also nicht mit der Diagnose „posticis nigricantibus, ochraceosignatis“ und den unklaren Textangaben<sup>1)</sup>. Die Unterseite der Flügel ist hellbräunlich, im Diskus dunkeler. Ein Stück von Poros (M. C.) ist das grösste und hellste. Wahrscheinlich gehört als Synonym zu dieser Art *Monocerialis* Rag., wovon mir Ragonot seinerzeit ein syrisches Originalstück (♂) mitteilte. Dasselbe zeigt genau dieselbe Stirnbildung und Allgemeinfärbung wie die vorliegenden für *Erubescens* gehaltenen griechischen Stücke, nur ist es etwas grösser (Exp. 12,5 mm) und besitzt eine dunkelbraune Querlinie bei  $\frac{5}{6}$  der Flügellänge parallel dem Saum und eine zweite solche Binde bei  $\frac{1}{2}$ , die aber nur in ihrem Innenrandsteil deutlich ist.

### Pterophoridae.

94. *Platyptilia Rhododactyla* S. V. Kal. 28. VI. Zwei Stücke.

### Tortricidae.

\*95. *Acalla Hastiana* L. Ein Pärchen von Kal. mit den sehr auffallenden Fangdaten 29. VI und 1. VII. gehört einer kleinen, vorwiegend rotbraun gefärbten Form an, die nur graue Bestäubung, aber keine deutliche Zeichnung erkennen lässt. (M. C.)

<sup>1)</sup> „Brust und Unterschenkel sind weiss, heller als bei Möschleri mit einem langgezogenen, blassgelben Fleck auf der dritten Rippe und gelbgrauen Franzen mit schwärzlicher Teilungslinie.“ (Chr. Hor. XII p. 271).

- 96 (341) *Acalla Variegana* S. V. Kal. Ende VI. mehrfach. Auch von Korfu (Paganetti 03. M. C.)
97. *Cucoecia Xylosteania* L. Saradi. 26. VI. Ein auffallend grosses, hellgefärbtes ♀ (M. C.)
98. *Cnephasia Wahlbomiana* L. Kal. 22. IV. Ein grosses schmalflügliges ♂.
99. *Cn. Incertana* Tr. Kal. Ende VI. mehrfach.
- \*100. *Lozopera Mediterranea* n. sp. (♂ ♀);? Flagellana Rbl. z. b. V. 1891 p. 619 (Cuciste); Kalchberg Iris X p. 189 (Haifa).

Von dieser von mir (l. c.) bereits vor Jahren nach einem ♀ (nec ♂) von Dalmatien (Cuciste) erwähnten Art liegen mir nunmehr 2 Paare vor, u. zw. 2 frische ♂ Kal. 29. u. 30. VI ferner das ♀ von Cuciste und ein solches von Haifa (Kalchberg). Die Stücke stimmen untereinander gut überein und lassen sich mit keiner der sonstigen *Lozopera*-Arten vereinen, so dass eine unbeschriebene Art anzunehmen ist. Die Zugehörigkeit zur Gattung *Lozopera* steht ausser Zweifel, da Rippe 7 und 8 der Vdfl. gestielt sind (untersucht an einem griechischen ♂).

Die kurzen Fühler sind beim ♂ dunkelbräunlich. beim ♀ jedoch gelb. Kopf, Thorax und Palpen wie die Grundfarbe der Vdfl., Palpen nach unten schwach gebräunt, mit sehr kurzem stumpfen Endglied. Auch die Schulterdecken sind vorne leicht gebräunt. Das Abdomen bräunlich, beim ♀ viel heller. Die Beine gelblich, die Vorderschenkel und Schienen gebräunt, die Tarsen bräunlich geringt, am schwächsten an den Hinterschienen.

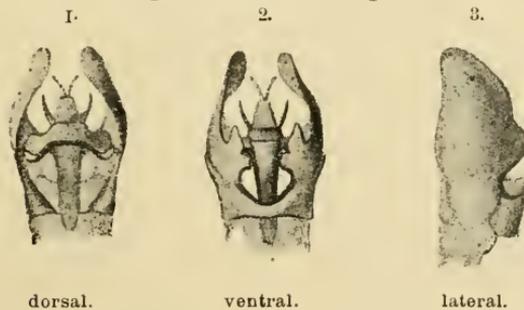
Die beim ♀ breiteren Vdfl. zeigen die schöne gelbe Grundfarbe von einzelnen hellglänzenden Schuppen durchsetzt. Die relativ breiten Querbinden sind beim ♂ dunkler rotbraun, beim ♀ mehr lackrot. In beiden Geschlechtern finden sich einzelne bleiglänzende Schuppen darin. Die erste Querlinie beginnt bei  $\frac{1}{3}$  des Innenrandes, wo sie eine proximale oder auch distale Erweiterung erfährt, zieht hierauf schräg gegen  $\frac{1}{2}$  des Vorderrandes. Bereits in der Falte erfährt sie eine beträchtliche Einschnürung (am schwächsten bei dem syrischen ♀) und ist hierauf unterhalb des Vorderrandes, an der Subkostalrippe unterbrochen. Am Vorderrande selbst liegt ein länglich viereckiger brauner Fleck, der sich bei dem ♀ zu einer bis an die Basis reichenden Vorderrandsstriemen fortsetzt, wogegen bei (beiden) ♂ nur eine kurze Basalstrieme am Vorderrand auftritt und hierauf 3—4 feine braune

Vorderrandspunkte bis zu dem gedachten länglich viereckigen Fleck folgen. Die zweite Querbinde ist entschieden breiter als die erste, mit der sie im allgemeinen parallel verläuft. Sie entspringt am Beginn der Innenrandsfranzen, erweitert sich hierauf beträchtlich und ist in der Mitte des Saumes (bei einem ♂ bis zur Unterbrechung) eingeschnürt. Der Kostalteil der nicht regelmässig begrenzten Aussenbinde erweitert sich wieder gegen den Vorderrand, der erst nahe der Spitze erreicht wird. Zwischen den beiden Querbinden liegen noch am Vorderrande einige braune Punkte, die bei dem syrischen ♀ ganz fehlen. Die Franzen lehmgelb mit einer Teilungslinie nahe der Wurzel. Die Htfl. sind hellgrau, beim ♀ gegen die Basis weisslich, mit weissgrauen Franzen die eine undeutliche Teilungslinie im ersten Drittel zeigen.

Die Unterseite der Vdfl. ist rauchbraun (beim ♂ dunkler), jene der Htfl. hellgran, die Franzen aller Flügel gelblichweiss. Vdfllänge 5—5,5, Expl. 11—12 mm.

Eine Untersuchung des männlichen äusseren Genitalapparats bestätigte durch die eigenartige Bildung desselben, welche von sämtlich nächst verwandten *Lozopera*-Arten, soweit ihre Genitalapparate durch Lord Walsingham (Ent. Monthl. Mag. (2) IX 1898 t. 2.) bekannt gemacht wurden, abweicht, die Annahme einer neuen Art. Zu diesem Zwecke wurde das Abdomen einer männlichen Type geopfert und der Genitalapparat nach einem Mazerationspräparat in dorsaler, ventraler und lateraler Ansicht mit der Kamera gezeichnet.

*Lozopera Mediterranea* ♂.



dorsal.

ventral.

lateral.

Die geringe Grösse, die relativ beträchtliche Breite der Binden und die hellen Htfl. trennen die Art — abgesehen von der Bildung des Genitalapparates — von den nächst verwandten, zu welcher in erster Linie wohl die mir in natura unbekannt

englische *Beatricella* Wlsglm. gehört, deren männlicher Genitalapparat allerdings ganz verschieden gebildet ist<sup>1)</sup>. Ein wahrscheinlich zu *Mediterranea* gehöriges ♂ von Bilbao (Seebold 87), hatte ich vor Jahren zur Ansicht.

- \*101. *Conchylis Calavrytana* n. sp. (♂). Vier gut erhaltene männliche Stücke von Kalavryta in der Zeit vom 29. VI. bis 1. VII. am Licht erbeutet, gehören einer neuen Art an, die am besten bei Salebrana Mn. zur Einreihung gelangt.

Der Kopf ist, wie die Grundfarbe der Vdfl., ockergelblich. Die Fühler mit eckig vortretenden Gliederenden sind schwach bewimpert, hellbräunlich. Die langen Palpen mit distal stark erweiterter Beschuppung des Mittelgliedes und sehr kurzem stumpfen Endgliede sind auf der Aussenseite gebräunt. Ebenso das Thoraxmittelstück, Halskragen und Schulterdecken mehr ockerbräunlich. Die Beine hellbräunlich grau mit lichter gefleckten Tarsen. Die beiden vorderen Beinpaare auf der Aussenseite gebräunt. Das lange Abdomen grau mit hellbräunlichem Analbusch.

Die Vdfl. zeigen eine hellockergelbliche Grundfarbe, stark mit weissglänzenden Schuppen untermischt und eine zerrissene braune Zeichnung. Letztere besteht aus 5 grösseren Vorderandsflecken und zwar einem ganz nach der Basis, womit der zweite (bei  $\frac{1}{6}$  der Flügellänge) meist verbunden erscheint; ferner dem grössten, schärfsten, viereckig gestalteten bei  $\frac{1}{2}$ , einem weiteren solchen bei  $\frac{5}{6}$ , der sich in Form einer lichten Halbbinde gegen den Saum zu fortsetzt und einem letzten kleinen, der unmittelbar vor der Spitze liegt. Unmittelbar vor der Innenrandmitte erhebt sich ein viel höherer als breiterer Fleck, der beiderseits von schwarzen Schuppen begrenzt wird, von welchen namentlich ein kräftiger, schwarzer in der Falte gelegener Punkt auf seiner Aussenseite auffällt. Das obere Ende dieses Innenrandsfleckes kommt viel weiter basalwärts zu liegen als der Vorderrandsfleck bei  $\frac{1}{2}$ , so dass mit diesem nur eine schräg unterbrochene Mittelbinde angenommen werden könnte. Ein sehr undeutlich begrenzter hellbräunlich nebelartiger Fleck erstreckt sich vom Innenwinkel ab aufwärts. Die Franzen sind ockergelblich und zeigen an ihrer Basis eine weisse und hierauf schwarze ununterbrochene Staublinie. Die grauen Hfl. mit hellergrauen Franzen, welche an ihrer Basis eine weissgraue hierauf eine schwarzgraue Teilungslinie führen.

<sup>1)</sup> cfr. Wlsglm. Ent. Monthl. Mag. (2) IX. 1898 t. 2 f. 5.

Die Unterseite der Vdfl. schwarzbraun, mit hellgelber Distalhälfte des Vorderrandes und gelblichen Franzen, jene der Htfl. ohne die schwarzgraue Teilungslinie der Franzen. Vdflänge 6—7, Exp. 12—14 mm. Die Typen im Naturhistorischen Hofmuseum.

Calavrytana unterscheidet sich von der zunächst stehenden Salebrana sogleich durch hellere, bei Salebrana vorwiegend schwarzbraune Zeichnung, den weiter nach aussen stehenden mittleren Vorderrandsfleck und besonders durch die unterbrochene saumwärts gerichtete Anteapikalbinde, welche sich bei Salebrana als feine geschwungene vollständige Binde bis zum Innenwinkel fortsetzt. Auch sind bei Salebrana die Franzen an den Rippenenden bleigrau gefleckt.

102. (348) *Conchylis Sanguinana* Tr. Kal. 25. V.

\*103. *Euxanthis Hamana* L.? v. *Largana* n. var. (♀). Zwei grosse weibliche Exemplare von Kal. 30. VI. (M. C.) rufen durch ihre reiche lackrote Zeichnung den Eindruck einer anderen Art hervor. Es tritt nämlich bei  $\frac{1}{3}$  der Vdflänge, wo sich bei Hamana nur ein Vorderrandspunkt und ein kurzer Querstrich unterhalb der Falte finden, eine vollständige breite Querbinde auf, der Querstrich in den Innenwinkel setzt sich als senkrechte Binde (wie zuweilen auch bei Hamana) bis an den Vorderrand fort und im Saumfelde findet sich überdies noch, von einem breiten Vorderrandsfleck ausgehend, eine kurze feine Habbinde. An der Basis des Vorderrandes liegt eine deutlicher als bei der Stammform auftretende Strieme, zwischen erster und zweiter Querbinde ein Innenrandspunkt.

Da die Flügel sehr breit und die Htfl. auch auf der Unterseite tief schwarzbraun gefärbt sind, liegt vielleicht eine besondere Art vor, über deren Berechtigung erst nach Auffinden des ♂, dessen Genitalapparat zu untersuchen wäre, entschieden werden kann. Vdfl. 10,5 Exp. 22 mm. Die Stammform Eux. Hamana dürfte jedenfalls in Griechenland fehlen.

104. *Phtheochroa Duponcheliana* Dup. Megaspilaeon 27. V. Ein frisches Stück.

105. *Olethreutes Variegana* Hb. Kal. 1.—4. VII. und Sudina (Leonis)

106. *O. Oblongana* Hw. Kal. 30. VI. ein ♂ mit durchaus schwarzgrauen Htfl. (M. C.).

107. *O. Lacunana* Dup. Kal. (Leonis in Anzahl).

108. *Polychrosis Confinatana* Stgr. Eine kleine Serie männlicher Stücke (M. C.) von Kal. 29. VI. bis 4. VII. stimmte so gut mit

den kurzen Angaben Staudingers überein, dass ich kaum Zweifel mehr an der Art-Bestimmung hatte. Trotzdem ersuchte ich Herrn Bang-Haas um Einsendung der Type von *Confinitana*, welchem Ansuchen derselbe auch mit dankenswerter Bereitwilligkeit nachkam, wodurch erst volle Sicherheit über die Richtigkeit der Bestimmung als *Confinitana* gewonnen wurde.

Die Type war bisher das einzige in der Literatur erwähnte Stück dieser fast unbekanntes Art. Sie ist bis auf die abgebrochenen Fühler und das fehlende Abdomen gut erhalten und ist nach einem kurzen Fragment des linken Fühlers zu urteilen weiblichen Geschlechts. Damit würde auch die etwas spätere Flugzeit stimmen, denn die richtige Lesart des an der Nadel befindlichen Zettels ergibt zweifellos „Attica 16. 7. 67,“ und nicht „16. 4. (April),“ wie Staudinger annahm.

Ich lasse zunächst eine Beschreibung der frischen männlichen Stücke folgen. Der Kopf, Halskragen und Schulterdecken sowie die Fühler sind hellbräunlichgrau. Letztere reichen (beim ♂) über  $\frac{1}{2}$  der Vorderrandslänge und besitzen sehr schmale Glieder, deren Enden eckig vortreten. Die den Kopf überragenden aufgerichteten Palpen sind weissgrau, vorne schwach verdunkelt mit kurzem stumpfen fast verborgenem Endglied. Der kurze Saugrüssel ist gelblich. Die Beine weissgrau mit dunkel gefleckten Tarsen, die beiden vorderen Beinpaare aussen geschwärzt mit hellem Querband in der Mitte und am Ende der Mittelschiene. Das schlanke, den Afterwinkel der Htfl. weit überragende Abdomen ist schwarzgrau, mit hellgrauen Segmenträndern und hellbräunlichem Analbusch. Die Ventralseite ist nicht heller.

Die Flügel sind gestreckt und schmal, die Spitze der Vdfl. jedoch abgerundet. Die Grundfarbe der Vdfl. ist schwarzgrau im Mittel- und Saumfelde von goldbrauner Beschuppung verdeckt. Als helle Zeichnung tritt eine weissgraue, schwach silberglänzende Mittelbinde auf, welche von bleigrauen Wellen durchzogen wird und basalwärts schwach convex gekrümmt erscheint. Sie ist in der Mitte am schmalsten und verbreitert sich am Innenrand am stärksten. Eine zweite ähnliche, aber viel schmalere, vorwiegend bleigraue Binde entspringt aus 2 weissen Doppelhäkchen am Vorderrande und zieht gerade zum Innenwinkel. Nach ihr liegen am Vorderrande bei deutlich gezeichneten Exemplaren noch zwei weisse Doppelhäkchen, wovon das Aeusserste zuweilen rudimentär wird.

Auch aus diesem letzten Häckchenpaare ziehen undeutliche Bleiliniien gegen den Saum. Die Franzen bräunlich oder hellgrau, an ihrer Basis und am Ende mit schwärzlicher Staublinie. Die Htfl. schwarzgrau mit etwas helleren Franzen, welche an ihrer Basis eine scharfe, in ihrer Mitte eine undeutliche helle Teilungslinie führen. Die Unterseite der Flügel dunkelgrau, jene der Vdfl. mit den weisslichen Vorderrandhäckchen gezeichnet. Vdflänge 5—5,5, Exp. 11—12 mm.

Die vorliegende Type (♀) unterscheidet sich nun nur durch eine (zumteil wohl auch durch das Alter verursachte) mehr bräunliche Färbung, namentlich auch im Basalfelde der Vdfl., welches auch schwarze Vorderrandsstriche aufweist. Der Kopf ist auch hier (wie bei den ♂) hellbräunlich. In die Aussenbinde ist auch das dritte Häckchenpaar am Vorderende einbezogen, so dass sie daselbst breiter erscheint. Beide Querbinden sind nicht „gelblichweiss“ wie Stgr. sagt, sondern weissgrau (wie beim ♂).

Was die Gattungsangehörigkeit von *Confinitana* anbelangt, so ergab eine genauere Untersuchung eines männlichen Stückes und der weiblichen Type, dass im Geäder der Htfl. Rippe 3, 4 und 5 von einander gesondert und fast gleichweit abstehend entspringen, dagegen Rippe 6 und 7 gestielt sind. Der Metathorax rückwärts mit zwei seitlichen Schuppenhöckern, die meist verloren gehen. Es liegt demnach eine unzweifelhafte *Polychrosis* vor und zwar aus sehr naher Verwandtschaft der *Fuligana* Hw., welche jedoch eine schmalere Mittelbinde zeigt und des Bleiglanzes der Querbinden entbehrt.

Die von Dr. Staudinger hervorgehobene Aehnlichkeit mit *Stegonycha Vacciniana* Z. ist daher nur eine Konvergenzerscheinung, da sich letztere Art sofort durch die gestielte Rippe 3 und 4 der Htfl. unterscheiden lässt. Auch sind die Palpen bei *Stegan. Vacciniana* viel kürzer, die Htfl. weniger gleichmässig gerundet und auch der Saum der Vdfl. steiler.

109. *Bactra Lanceolana* Hb. Kal. 1—3 VII ein ausnehmend scharf gezeichnetes ♂ (M. C.) und ein rötlichbraunes ♀.
110. (I,53) *Epiblema Pflugiana* Hw. Kal. I. V u. Chelmos (Lconis).
111. (335) *E. Luctuosana* Dup. Kal. 21. VI. bis 6. VII.
112. (356) *Grapholitha Conformana* Mn. Kal. 30. VI. zwei ♂, wovon eines geflogen und viel dunkler erscheint.

113. (I,55) *Gr. Gammana* Mn. Chelmos (Leouis) ein ausnehmend grosses ♂ von 11 mm Vdfl. (23 mm Exp.) (M. C.)  
 \*114. *Pamene Luedersiana* Sorh. Kal. 4. IV. drei frische ♂ (M. C.)

### Glyphipterypidae.

115. *Choreutis Bjerkandrella* Thnbrg. v. Pretiosana Dup. Kal. 1-VII. (1.)

### Gelechiidae.

- \*116. *Metzneria Metzneriella* Stt. Ein geflogenes ♂ von Kal. 27. VI.  
 117. *Platyedra Vilella* Z. Kal. 20. IV. ♂ (M. C.)  
 118. *Anacamptis Anthyllidella* Hb. Kal. 30. VI. ♀ (M. C.)  
 119. *Anarsia Spartiella* Schrk. Kal. 23. V.  
 \*120. *Symmoca Atricanella* n. sp. ♂.

Ein einzelnes ganz frisches ♂ von Gaitzaes (Taygetos), wo es H. Holz im Juni 02 erbeutete, ging dem Hofmuseum erst nachträglich zu. Es gehört einer neuen sehr charakteristischen Art an.

Kopf und Mittelglied der Palpen weissgrau, letzteres bis auf die weissbleibende Spitze fast ganz mit schwarzen Schuppen bedeckt. Das weissliche Palpenendglied von ca.  $\frac{3}{4}$  Länge des Mittelgliedes ist ebenfalls stark schwarz bestäubt, nur die äusserste Spitze bleibt hell. Die ziemlich dicken (wie bei *Caliginella* Mn. gestalteten) Fühler sind schwärzlichbraun und reichen fast bis  $\frac{3}{4}$  der Vorderrandslänge. Die Beine, bis auf die gelbgrau behaarten helleren Hinterschienen und lichter Hintertarsen, schwarz mit weiss gefleckten Tarsen. Das schlanke Abdomen am Rücken rostbräunlich, nur das ganze erste Segment und die Hinterränder aller folgenden sind hellgrau. Der kurze Afterbusch bräunlich, die ganze Bauchseite einfarbig bräunlichgrau.

Die Vdfl. sehr breit mit ganz gerundeter Spitze und fast geradem Saum zeigen die weissliche Grundfarbe überall mit groben schwärzlichgrauen Schuppen bestreut, so dass sich die schwarzbraune Zeichnung davon weniger lebhaft abhebt. Letztere besteht aus 4 grossen Vorderrandsflecken und zwar den ersten ganz an der Basis, den zweiten bei  $\frac{1}{3}$ , den dritten bei  $\frac{2}{3}$  und den letzten in der Spitze selbst gelegen. Den beiden mittleren Vorderrandsflecken liegt je ein ähnlich geformter Innenrandsfleck gegenüber und zwar bilden der zweite Vorderrands- und erste Innenrandsfleck eine vollständige Querbinde, die in der Mitte nach aussen zackig vortritt und

2 bis 3 tiefschwarze Diskalpunkte in sich aufgenommen hat. Der dritte Vorderrands- und zweite Innenrandsfleck bleiben von einander getrennt, da zwei tiefschwarze Mittelpunkte zwischen ihnen so schräg gestellt sind, dass sie nur mit dem Innenrandsfleck zusammenhängen, von dem Vorderrandsfleck aber basalwärts abstehen. An der Basis der Franzen finden sich noch eine Reihe grösserer schwärzlicher Schuppen. Die grauen Franzen zeigen in ihrer Mitte eine vollständige dunkelgraue Teilungslinie. Htfl. wie bei *Albicanella* gestaltet, dunkelgrau mit heller bräunlicher Basallinie der Franzen. Unterseite der Vdfl. einfarbig dunkel bräunlich grau, jener der Htfl. reiner grau. Vdfllänge 7,5 mm, Exp. 16 mm. (M. C.)

Von der *Albicanella*-Gruppe sogleich durch die breitere Flügelform und 4 Vorderrandsflecke, von *Oenophila* Stgr. durch ganz andere, viel dunklere Färbung und Zeichnung sowie stumpfer geformte Htfl. zu unterscheiden.

121. (373) *Symmoca Designatella* H.-S. Kal. c. a. 3. VII. Lichtfang ♂ (M. C.). Die Art kommt auch auf Korfu vor, woher das Hofmuseum (Paganetti 1903) ein schwach gezeichnetes ♀ erhielt.

\*122. *Symmoca Pannosella* n. sp. (♀). Zwei weibliche gut erhaltene Stücke von Kal. ebenfalls anfangs Juli erbeutet (M. C.) war ich anfänglich geneigt zu der vorigen Art zu ziehen. Ein eingehender Vergleich ergab jedoch eine Reihe differenter Merkmale, die zur Annahme einer eigenen Art nötigen und dieselbe genügend charakterisiert erscheinen lassen.

Die Grundfarbe der Vdfl. ist hier nicht seidenglänzend reinweiss wie bei *Designatella*, sondern ganz matt weisslich, bei dem grösseren Stück mit einem stark ockergelblichen Anflug. Die ganze Fläche ist mit einzelnen groben schwärzlichen Schuppen bestreut, wovon sich bei *Designatella* niemals eine Spur findet. Die erste schwarzbraune Querbinde bei  $\frac{1}{3}$  ist hier viel breiter als bei *Designatella*, der Mittelpunkt viel dicker und gerundet, die dunkle Bestäubung im Saumfeld zu einem Fleck in der Spitze und in der Saummitte erweitert. Die Tarsen der Hinterbeine sind oberseits scharf schwarzbraun gefleckt, während bei *Designatella* nur das letzte Tarsenglied zuweilen dunkelbraun gefärbt erscheint. Vdfllänge 7—8 mm, Exp. 15—17 mm.

Die matte, grob bestäubte Fläche der Vdfl. dürfte das wesentlichste Merkmal von *Pannosella* bilden.

123. *Blastobasis Phycidella* Z. Kal. 23. V. Auch von Korfu (Paganetti 03. M. C.)

124. *Pleurota Filigerella* Mn. var. *Graeca* Stgr. Ein frisches, auf der linken Flügelspitze beschädigtes ♂ von Kal. 30. VI. (M. C.)
125. *Pl. Pyropella* S.-V. var. *Salviella* H.-S. Visoká 6. V. ♂ und Kal. 1. VII. ♀ (M. C.) Hierher gehörige Stücke erhielt das Hofmuseum auch von Korfu (*Paganetti* 03.)
- \*126. *Pl. Arduella* n. sp. ♂. Kal. 29. VI. bis 1. VII. Eine Serie männlicher Stücke (M. C.) war ich anfangs geneigt wegen des in der Beschuppung des Palpenmittelgliedes fast verborgenen Endgliedes für eine neue *Protasis*-Art zu halten. Nach der Praeparation ergab die Untersuchung, dass es sich um eine echte *Pleurota* handelt, die im Palpenbau jedenfalls Aehnlichkeit mit *Pl. Protosella* Stgr. besitzt, aber am besten bei *Pl. Issicella* Stgr. eingereiht wird.

Kopf, Thorax und Oberseite der Palpen wie die Grundfarbe der Vdfl. blass ockergelblich. Die dunkelbraunen Fühler bis  $\frac{3}{4}$  der Vdflänge reichend, fein bewimpert, Das nach vorn sich verjüngende Palpenmittelglied übertrifft an Länge Kopf und Thorax zusammengenommen und ist in seiner unteren Hälfte glänzend schwärzlichbraun beschuppt. Das Endglied sehr kurz, nur zuweilen etwas deutlicher an der Spitze des Mittelgliedes hervortretend, meist jedoch ganz in dessen Beschuppung verborgen. Die Beine hellbräunlich, ungezeichnet, die Hinterbeine etwas lichter. Der schlanke (meist ölige) Hinterleib dunkel bräunlich mit hellem Afterbusch.

Die Flügel sehr lang und schmal, die Vdfl. mit sehr scharfer Spitze und schrägem Saum zeigen eine blasse ockergelbliche Grundfarbe und eine von der Basis bis zur Flügelspitze reichende, ziemlich breite, aber nicht scharf begrenzte, olivenbräunliche Vorderrandsstrieme, die den Vorderrand selbst in einer feinen Linie hellockergelb lässt Die Andeutung einer ähnlichen, aber ganz undeutlichen solchen Längsstrieme findet sich auch längs des Innenrandes. Als ausserordentlich charakteristisch für die Art treten zwei dunkelbräunliche Punkte im Mittelraum der Vdfl. auf, wovon der erste in der Mitte der Falte, der zweite am Schluss der Mittelzelle gelegen ist. Die Franzen sind blass olivenfarben, dunkler als die Flügelfläche. Htfl. mit deutlich vortretender Spitze sind hellgrau mit gelblich schimmernden Franzen. Die glänzende Unterseite der Vdfl. ist eintönig bräunlichgrau, jene der Htfl. hellgrau. Vdflänge 7 bis 7,5, Exp. 16—17 mm. Durch das kurze Palpenendglied und die Punktzeichnung der Vdfl. ist *Arduella* von allen ähnlich gefärbten *Pleurota*-Arten zu unterscheiden.

- \*127. (381) *Depressaria Discipunctella* H.-S. var. *Helladicella* n. var. (♂ ♀). Ein frisches ♀ von Kal. 6. V. (M. C.) gehört als anderes Geschlecht zu dem von mir bereits ohne Namen erwähnten Stück von Kal. IX. und ermöglichte die Bestimmung der Art als *Discipunctella*. Die beiden vorliegenden griechischen Stücke sind kleiner und kurzflüglicher als gezogene Exemplare aus Nordfrankreich (Douai). Auch ist die Grundfarbe der Vdfl., namentlich des ♂ vom September, stark rötlichbraun, also von der gelbgrauen Färbung normaler Stücke auffallend verschieden. Da aber alle anderen Merkmale, wie die Palpenzeichnung, die charakteristische Längsstrichzeichnung der Vdfl., die weissgrauen Htfl. und die Lateralstriemen auf der Ventralseite des Abdomens vollständig übereinstimmen, und die Art in England auch in dunklen Stücken auftreten soll, nehme ich die artliche Zusammengehörigkeit mit *Discipunctella* als sicher an und benenne die griechische kurzflügelige, mehr rötlich gefärbte Lokalform *Helladicella*. Vdfl. 9, Exp. 19 (gegen 10—12 resp. 21—25 der Stammform). Ein bisher unbestimmt gebliebenes frisches ♀ von Cuciste (Dalm. leg. Werner) zeigt bereits eine blässere Vdflfärbung und gestrecktere Flügelform, so dass es besser zur Stammform gezogen wird.

Christoph (Hor. X. p. 53) erwähnt, dass er *Depressaria Discipunctella* bei Schahrud in zwei Exemplaren erhalten habe, deren Raupe er an einer Ferula fand.

128. *Depressaria Tenebricosa* Z. = *Albiocellata* Stgr. Ein frisches ♂ von Kal. 3. VII. (M. C.) stimmt bis auf den etwas dunkler bestäubten Thorax vollständig mit sicheren *Tenebricosa*-Stücken aus Dalmatien und von Brussa überein. Kürzlich erhielt ich nun von Herrn Prof. Stange auch ein ♀ von Parnass (dem Originalfundort von *Albiocellata* Stgr.), welches noch etwas dunkler ist als das ♂ von Kal., ohne Spur des lichtereren hinteren Querstreifens der Vdfl., aber zweifellos doch derselben Art angehört und ausgezeichnet mit dem Bilde von *Albiocellata* (Hor. VII, Taf. 3 fig. 8) übereinstimmt. Staudingers Beschreibung lässt durch die Bezeichnung der Grundfarbe der Vdfl. als „dunkelgraubraun oder schwärzlich“ die Art nicht immer erkennen, denn das Stück von Kal. hat eine schön kastanienbraune Grundfarbe der Vdfl., wie auch meist die Stücke aus Dalmatien. Auch Kopf und Palpen sind nicht „lichter (grau)“ wie Stgr. angibt, sondern mehr rötlichgelb.

Um jeden Zweifel an der Zusammengehörigkeit von *Tenebricosa* und *Albiocellata* zu beheben, ersuchte ich Herrn Bang-Haas um Einsendung einer Type letzterer Art, welchem Ansuchen der Genannte mit dankenswerter Freundlichkeit entsprach. Die eingesandte *Albiocellata*-Type (♂) „genau mit dem 2. Originalstück aus Griechenland stimmend“ (B. Haas), trug die Bezeichnung „*Attica*.“ Auch bei diesem Stück war der Thoraxrücken ziemlich dunkelbräunlich, die Stirne heller (gelblich). Die Spannweite betrug fast 21 mm, also jedenfalls mehr als 18 mm, wie Stgr. im Text angibt (das Bild zeigt fast 19 mm). Sonst stimmte das Originalexemplar Staudingers vollständig mit *Tenebricosa*-Stücken von Spalato überein, so dass ich beide Namen als Synonyme vereinigen kann. *Depr. Tenebricosa* ist eine bisher seltene Art und war Staudinger bei Aufstellung seiner *Albiocellata* gewiss unbekannt.

\*129. *Depressaria Uhrykella* Fuchs Stett. ent. Z. 1903 p. 244; Aigner Rov. Lap. X. p. 129. Ein ♀ von Kal. 30. V. (M. C.) und zwei männliche Stücke von Sudina (Leonis) stimmen vollständig mit einem Originalstück dieser aus Ungarn beschriebenen Art überein. Die Art hat mit *D. Heydenii* Z., mit der sie Fuchs fortwährend vergleicht, schon nach der ganz verschiedenen Abdominalbildung gar keine nähere Verwandtschaft, gehört vielmehr in nächste Nähe der *Douglasella* Stt., von der sie sich aber durch bedeutendere Grösse, noch robusteren Bau und die düster graubraune Färbung der Vdfl., welchen der weisse Punkt am Schluss der Mittelzelle vollständig fehlt, sofort unterscheiden lässt. Vdflänge der vorliegenden Exemplare ca. 10 mm, Exp. bis 22 mm. Diese zweifellos östlich verbreitete Art wurde in Ungarn von *Hypochoeris Maculata* gezogen.

\*130. *Borkhausenia Praeditella* Rbl. Ein einzelnes ganz frisches kleines ♂ von Kal. 3. VII. (M. C.) stimmt in der organischen Beschaffenheit, namentlich im Bau der Fühler und Palpen, vollständig mit den Typen von *Praeditella* überein, zeigt aber keine Spur einer gelblichen Einmischung auf den bleifarbig glänzenden Vdfl., die nur die hintere Verdunkelung am Schluss der Mittelzelle aufweisen. Der Körper ist bereits ockergelblich grau. Ein ♂ aus der Herzegowina (Gacko, Rbl.) bildet in der weniger ausgesprochenen gelben Färbung der Vorderflügel bereits einen Uebergang zu dem griechischen Stück.

131. *Borkhausenia Pokornyi* Nick. Velià Vuná 9. VI. Zwei Stücke (1 ♂ M. C.) unterscheiden sich von Originalstücken durch geringere Grösse (Exp. 10 mm) und breitere, besonders am Vorderrand stark erweiterte weisse Binden der Vdfl. Bereits Staudinger erwähnt die geringe Grösse eines griechischen Stückes. (Hor. VII. p. 265).

#### Elachistidae.

- \*132. *Scythris?* *Albidella* Stt. Kal. 6. VII. Ein sehr gut erhaltenes einzelnes ♀ (M. C.) Dasselbe bildet jedenfalls für die griechische Fauna eine neue Art und kann wegen der ausnehmend schmalen und spitzen Flügel, auch nicht mit der sehr variablen *Acanthella* God. vereint werden. Die Stirne ist weiss, die Palpen sind ausnehmend kurz, ihr spitzes Endglied in der Mitte gebräunt. Die weissen Vdfl. zeigen die Grundfarbe vornehmlich in einer sehr schräg verlaufenden Mittelquerbinde. Die graue Bewölkung im Basal- und Saumteil entspricht gut einem ♂ von *Akbes*, welches ich für *Albidella* Stt. halte, wo auch das griechische ♀ bis auf weiteres stehen muss.
133. (386) *Tetanocentria Gelechiella* Rbl. Kal. 1. VII. ♂ (M. C.) stimmt vollständig mit der Type überein und ergänzt in sehr willkommener Weise den bisher auf einem Exemplar beruhenden Bestand der Art.
- \*134. *Blastodacna Hellerella* Dup. Kal. 23. V. ein grosses ♂ (M. C.)
135. *Coleophora Spissicornis* Hw. Kal. 23. V.
136. *C. Ornatipennella* Hb. Kal. 30. VI. mehrfach.
137. *C. Fretella* Z. Kal. 29. VI. ein ♂ (M. C.)
- \*138. *C. Murinipennella* Dup. Kal. 29. VI. ein frisches ♂ (M. C.) weicht von mitteleuropäischen Stücken nur dadurch ab, dass Kopf und Thorax stärker weisslich bestäubt sind, wodurch eine beide durchsetzende olivenfarbige Mittellinie heraustritt. Auch die Fühler sind vorwiegend weiss, Grösse und Flügelzeichnung stimmen ganz mit mitteleuropäischen *Murinipennella*.
- \*139. *Elachista Gleichenella* F. Megaspilaeon 27. V. ein mit mitteleuropäischen Stücken ganz übereinstimmendes Exemplar.

#### Gracilariidae.

140. *Lithocolletis Messaniella* Z. Visoka 6. V. nur ein ♂ (M. C.), zeigt die weisse Häkchenzeichnung der Vdfl. viel breiter als in den Bildern Herrich-Schäfers und Staintons, annähernd so breit wie in Zellers erster Abbildung.

## Tineidae.

- \*141. *Acrolepia Granitella* Tr. Kal. 3. VII. ♂ (M. C.)
142. (389) *Hapsifera Luridella* Z. Kal. 30. VI.
143. *Euplocamus Ophisa* Cr. Kal. V. ♂, ♀ (M. C.) in lichten Platanenbeständen. Das vom ♂ sehr verschiedene schwarze ♀ mit orangegelben Kopf zeigt auf den Vdfl. 4 weisse Vorderrands- und 2 weisse Innenrandflecke und auf der Fläche einzelne lebhaft stahlblau schimmernde Schuppen.
- \*144. *Tinea Relicinella* H.-S. Kal. 6. VII. ein beschädigtes, aber sicher zu dieser Art gehöriges ♂.
145. *T. Chrysopterella* H.-S. Hagia Lavrá 17. V. ein sehr grosses ganz frisches ♂ mit lebhaft schwarz geringten weissen Fühlern. (M. C.)
146. *Incurvaria Muscalella* F. Kal. 29. IV. ein ♀.
147. *Adela Rufifrontella* Tr. Kal. 22. IV. bis 1. V. (♀ M. C.) Das Hofmuseum erhielt die Art auch von Korfu (Paganetti 03.)



Neue oder anscheinend noch  
unbeschriebene und wenig bekannte Sphingiden  
meiner Sammlung.

Von

*Adolf Huwe*-Berlin.

---

Mit Tafel VI.

---

I.

In meiner Sammlung befinden sich — zum Teil schon seit geraumer Zeit — eine Anzahl von Sphingiden, die ich mit schon beschriebenen Arten, soweit mir die Beschreibungen zugänglich sind, nicht mit Sicherheit zu identifizieren vermag und die auch in der Sammlung des hiesigen Königlichen Museums für Naturkunde nicht vertreten sind. Andere Arten, die ich besitze, sind nur wenig bekannt, sodass Notizen über sie von einigem Interesse sein dürften. Infolge hier nicht zu erörternder widriger Umstände gelange ich zu einer Veröffentlichung über diese Arten erst jetzt, obschon ich gewünscht hätte, dies bereits vor dem Erscheinen des grossen Rothschild-Jordanschen Sphingidenwerks (A Revision of the Lepidopteron Family Sphingidae, Tring, March 1903) tun zu können. Der Mühe des Beschreibens mancher Arten bin ich inzwischen überhoben worden, indes werde ich auch über solche hier und da noch Wissenswertes beisteuern können.

Ueber ein bereits seit Jahren in meinem Besitze befindliches Tier war ich lange im Zweifel. Es schien mir mit *Psilogramma menephron menephron* Cramer (Pap. Ex. III. p. 164 t. 285 f. A. (1780) (= *discistriga* Walk. List Lep. Ins. B. M. VIII. p. 209 No. 17, 1856), mehr aber noch mit *Meganoton nyctiphanes* Walk. (l. c. p. 209 No. 16, 1856) verwandt zu sein. Aus Butlers kurzer Beschreibung seiner *Diludia rufescens* (Proc. of Zool. Soc. of London 1875 p. 260) vermochte ich eine nahe Verwandtschaft dieses Tieres mit dem meinigen nicht festzustellen, zumal da *rufescens* gelbe Seitenflecke des Abdomens hat, die mein Exemplar nicht zeigt. Erst aus den Bemerkungen der Herren Doktoren Baron von Rothschild und Jordan über *Meganoton*

*rufescens* Butl. und seine Subspezies in ihrem angeführten Werke — das hiesige Naturhistorische Museum besitzt *rufescens* leider nicht — konnte ich, unterstützt durch die Abbildung eines riesigen ♀ von *Meganoton cocytioides* Rothschild in den Nov. Zool. Bd. III. 1896 t. XIII f. 6 (= *M. rufescens severina* — *Macrosila severina* Miskin in Proc. Roy. Soc. Queensland VIII p. 25 No. 42, 1891 —) mit ziemlicher Sicherheit schliessen, dass meine Art nahe mit *M. rufescens* verwandt und vielleicht eine Subspezies davon ist.

Da die unkolorierte Abbildung ein richtiges Bild des Tieres nicht geben kann, lasse ich hier die genaue Beschreibung folgen.

**1. *Meganoton thielei*** nov. spec. (subspec.?) Taf. VI fig. 1 ♂. Grösse etwa wie *Meg. nyctiphanes* Walk.

Oberseite. Gesamte Grundfarbe des Körpers wie der Vorderflügel ein mittleres, rötliches Braun mit durchgehends eingestreuten, feinen sandgelben Schüppchen, im ganzen dunkler als *M. rufescens severina* nach der Rothschild'schen Abbildung (= *M. cocytioides* R.)

Palpen Segment 3 (oben) von der Generalfarbe, Segment 2 (mittleres) tief schwarzbraun, Segment 1 weisslichgelb, im oberen Teile mit eingestreuten bräunlichen Schuppen. Fühler ziemlich lang, rotbraun, unterseits gelbbraun. Schulterdecken aussen durch einen verhältnismässig schmalen, schwarzbraunen Streif eingefasst, der nach der Flügelwurzel hin nicht weisslich oder gelblich begrenzt ist. Am Thoraxende an jeder Seite abdominal ein schwarzbrauner Fleck. Abdomen mit einer schwarzbraunen, auf jedem Segment unterbrochenen Mittellinie, die nicht bis zum Ende herabreicht; an jeder Seite ein gleichfarbiger, an den Einschnitten dorsal verstärkter und mattgelblich eingefasster, daher dorsal zackig erscheinender Streif; Abdomenseiten von der Grundfarbe, grau untermischt; auf den drei oberen Segmenten nur wenig heller, mit schwarzbraunen Schüppchen durchsetzt, die Einschnitte matt schwarzbraun.

Zeichnung im allgemeinen der von *M. rufescens severina* ähnlich. Vorder- und Hinterflügel mit nicht gezähntem, glatten Distalrande.

Vorderflügel. Stiginafleck ziemlich gross, weisslich gelb, halbmondförmig, mit der Peripherie proximal, schmal tief schwarzbraun eingefasst. Ein 2 mm. breites, etwas eingezacktes schwarzbraunes Band von seiner unteren Hälfte proximal zum Vorderrande; Winkel nicht so stumpf wie bei *M. ruf. severina*. Etwa 8 mm. von der Wurzel in der Mitte zwischen Vorder- und Hinterrand ein gezackter zweiteiliger, matt sandgelber Fleck, dem distal ein durch undeutliche Mondflecken eingezackter, zum Hinterrande parallel laufender schwarzbrauner Streif von 4–5 mm. und als seine Fortsetzung ein sandgelber, 3–4 mm langer glatter Strich folgt. Am Vorderrande in der Mitte

zwischen dem schwarzbraunen Zellfleckbände und der Wurzel ein undeutlicher, proximal in sehr stumpfem Winkel abstehender schwarzbrauner, distal matt gelblich begrenzter Streif. Vom Hinterrande, der im Wurzelviertel schwarzbraun abgetönt ist, zieht eine dünne, distal durch einen parallelen breiteren Schatten — oder, wenn man will, zwei Schattenlinien — verstärkte schwarzbraune gewundene Linie nach der Richtung des Zellflecks, um sich schon auf der Hälfte des Weges in den begleitenden Schatten aufzulösen. Flügelmitte mit drei schwarzbraunen, vom Hinterrande anfangs fast parallel mit dem Distalrande ziehenden, im vorderen Teile proximal zum Vorderrande geschwungenen Mondfleckbinden, von denen die erste (proximal) die dunkelste, kräftigste und schärfste ist, die zweite, mattere, der ersten parallel verläuft, die dritte aber nur im Vorder- und Hinterrandteile den anderen beiden parallel und deutlich bleibt, im übrigen aber erheblich abschwimmt und zum Teil ganz undeutlich wird. Die ersten beiden erscheinen als ununterbrochene Zackenbinden und nicht in einzelne Mondflecke aufgelöst wie die entsprechenden Binden bei *M. ruf. severina* in der Rothschild'schen Abbildung. Quer durch diese Binden gehen, fast parallel zum Hinterrande und zu einander, die kräftigen schwarzbraunen beiden Discalstreifen — der vordere am hinteren Teile des Zellflecks einsetzend — wie bei *severina*. Von einer vierten Fleckenbinde lässt sich kaum sprechen, und doch erscheint der Distalrandteil im hinterem Teile schmaler, im vorderen breiter durch undeutliche Mondschattenflecke bis zu dem unregelmässig gezackten, den Apexteil abschliessenden tief schwarzbraunem Bande hin abgegrenzt. Dieses Band ist viel weniger breit und dabei schärfer gezackt als bei *M. severina* nach Rothschild's Abbildung, auch setzt es am Vorderrande nur etwa 15 mm vom Apex — statt etwa 30 mm bei dem allerdings riesigen *severina*-♀ ein. Der Apexraum selbst ähnlich wie bei *M. severina*, doch ist der gelbliche Apicalteil proximal spitzwinklig abgeschnitten und das abgrenzende schwarzbraune Band auf S C 5 costal durch einen gelben Längsstrich scharf gezeichnet. Zwischen dem Distalrandteil und den Zackenbinden treten noch einige nebelhafte, gelbliche Wische und Mondflecke, zumal ein grösserer in der Flügelmitte zwischen Binde 2 und 3, auf. In dem etwas verdunkelten Distalrandteil stehen auf S C 5, R 1 und R 2 am Distalrande schwarze, 2 mm lange Striche und auf R 3 und M 1 schwarze, dreieckige Flecke mit der Spitze am Distalrande, die ausser dem Fleck auf S C 5 proximal durch quer an ihnen stehende sandgelbe Fleckchen begrenzt sind.

Die Schenkel der dreieckigen schwarzen Flecke auf R 3 und M 1 sind proximal schwarzbraun verlängert und laufen, innen heller ausgefüllt und 5 mm. vom Distalrande ab parallel zu diesem durch

einen schwarzbraunen Strich abgeschnitten, über diesen hinaus matter werdend, in die undeutliche Binde 3 hinein, sich mit ihr verschmelzend. Die gesamte Fleckzeichnung um R 3 und M 1 ähnelt zwei mit Feder versehenen Federhalter- oder gespitzten Bleistiftenden und weicht auch hierin anscheinend von *M. ruf. severina* etwas ab.

Ein sandgelber Längsfleck, distal durch einen winzigen schwarzen Fleck abgeschlossen, auf M 2 etwas vom Distalrande entfernt, 2 undeutliche sandgelbe Flecke nahe dem Hinterrande distal an Binde 3.

Distalrandsaum an den Adern schwarzbraun, rotbraun abgetönt, dazwischen gelblich. Infolge dieser Zeichnung erscheint der Distalrand gezähnt, obschon er glatt ist.

Hinterflügel schwarzbraun, Mittel- und Wurzelfläche etwas heller, der breit angelegte Distalrandteil vom Apex bis M 2 sehr dunkel. Zwei ebenso dunkle, nahe bei einander stehende, costal etwas divergierende Mittelbinden vom Hinterwinkel zum Vorderrande, von denen die proximale stärker und wenig, die distale schwächer und mehr geschweift erscheint. Beide verschwimmen etwas in der Grundfarbe. Zwischen ihnen im Hinterwinkel ein hellerer, gelblicher, verschwimmender Fleck. Distalrandteil zwischen M 2 und S M 2 heller, längs M 1 ein schwacher, längs S M 2 ein kräftiger schwarzbrauner, 4 mm langer, durch S M 2 geteilter Wisch. Fransen schmäler als die der Vorderflügel, hellbräunlich, an den Adern nur wenig dunkler.

Unterseite. Brust und Abdomen einfarbig rahmgelblich, letztes Segmentende von der Grundfarbe; Palpen s. oben. Beine aussen rotbraun, unterseits rahmgelblich, Tarsenglieder aussen rotbraun, weisslich gefleckt. Sporen wie bei *M. nyctiphanes* Walk. Flügel fast einfarbig sepiabraun, Ton etwa wie der hellere Teil der Hinterflügel oberseits; Vorderflügel zwischen der Zelle und einer breiteren, schattenhaften, dem Distalrande im hinteren Teile parallelen, im oberen proximal zum Vorderrande abgebogenen schwarzbraunen Binde etwas verdunkelt; in der Mitte dieser Fläche ein ebenfalls schattenhafter, undeutlich verschwimmender dunkler Streif. Auf den Hinterflügeln eine das Distaldrittel begrenzende dunkle, ziemlich breite, dem Distalrande fast parallele, vom Hinterwinkel zum Vorderrande ziehende Schattenbinde. Fransen der Vorder- und Hinterflügel heller als oberseits, an den Adern schärfer dunkel als oberseits.

Spannweite (deutsche Art) 104 mm., Vdflänge 50 mm. (von der Wurzel zum Apex); Körperlänge 50 mm., Fühlerlänge (gestreckt) 22,5 mm. Von *M. rufescens rufescens* und *severina* hauptsächlich durch das Fehlen der gelben Abdominal-Seitenflecke unterschieden. Die Abbildung ist im ganzen etwas zu hell ausgefallen, auch liessen sich

die Feinheiten der Flügelzeichnung bei der Vervielfältigung nicht genau wiedergeben.

Hab. Sumatra (Thiele). 1 gut erhaltener ♂.

Dem Entomologen H. Thiele-Berlin gewidmet, dessen Freundlichkeit ich das Stück wie viele andere seltene Sphingiden meiner Sammlung verdanke.

Bei meinen Exemplaren des verwandten *M. nyctiphanes* Walk. tritt übrigens das hornige Ende des dritten Palpensegments — ähnlich wie bei *Cocytius* Hüb. und *Xanthopan* R.-J., wenn auch nicht so scharf — nackt und knopfartig aus der Behaarung heraus. Bei *Meg. thielei* tritt das hornige Segmentende aus der Behaarung nicht hervor.

Erwähnt sei noch, dass die Beschreibung des *M. nyctiphanes* durch Boisduval in seinem Spéc. gén. des Lép. hét. („1874“) p. 59 recht unklar und ungenau ist.

**2. Marumba rothschildi** nov. spec. Taf. VI fig. 4 ♂. Von der Grösse eines kleinen ♂ von *M. dyras* Walk. Flügel ähnlich gestaltet wie bei diesem, der Vorderrand apical etwas mehr geschwungen. Distalrand ähnlich wie bei *M. quercus* D. u. Schiff. aber nicht so tief gezähnt, zwischen R 1 und R 2 ausgebuchtet

Oberseite. Grundfarbe des Körpers und der Vorderflügel ein helles Graubraun ähnlich wie bei *M. dyras* Wlk., doch ein wenig wärmerer Ton. Vom Hinterkopf zieht ein matter, sepiabrauner Streif über Kragen und Thorax, hier kräftiger, dann wieder matter werdend, das Abdomen entlang; in der Abbildung ist er etwas zu stark und grell geraten. Palpen dunkel rotbraun, drittes Segment etwas heller, Fühler etwa wie bei *M. dyras*, weisslich, unterseits hellbräunlich; Haken scharf umgelegt.

Vorderflügel. Grundzeichnung ähnlich der Zeichnung der verwandten Arten, aber doch wesentlich verschieden. Zwischen der Wurzel und dem apicalen Zellende fünf dunkelbraune Querbinden. Die erste nahe der Wurzel kurz, matt, weder zum Vorder- noch Hinterrande herabreichend; die zweite, nicht ganz gerade, etwas kräftiger, aber mattbraun, vom Hinterrande nach dem Vorderrande, vor diesem wurzelwärts abgebogen; die dritte im hinteren Drittel scharf eingezähnt — die Zahnspitze distal — und am Vorderrande matt verlaufend, schmal aber scharf und tief schwarzbraun. Von der Zahnspitze zieht eine vierte, matte Binde zum Vorderrande. Die scharfgezackte dritte Binde erreicht den Hinterrand nicht, sondern biegt kurz vor ihm distal um und vereinigt sich, stärker werdend, mit der vom Vorderrande herabkommenden fünften und zugleich sechsten (ersten Distal-) Binde. Diese sehr starke, dunkelbraune Gabelbinde setzt proximal kurz vor dem aufrecht strichförmigen,

costal etwas stärkeren, schwarzbraunen Zellfleck am Vorderrande ein, geht ganz wenig gebogen beinahe rechtwinklig zum Hinterrande bis M 2 hinab — wo sie umbiegend auf den zu ihr heraufkommenden verstärkten distalen Arm der Binde 3 trifft — und läuft alsdann distal von der Zelle als sechste (erste Distal-) Binde in gleicher Stärke fast gerade zum Vorderrande zurück, den sie etwa 8 mm. vom Ausgangspunkte ihres proximalen Armes (Binde 5) entfernt apical erreicht. Sie erscheint, im ganzen betrachtet, hakenförmig, der kürzere Schenkel proximal. Innerhalb dieser Hakenbinde und zwischen Wurzel und Binde 2 ist die helle Grundfarbe, zwischen Binde 2 und 5 eine dunklere Schattierung ausgebreitet. Der Hinterrandteil des Winkels zwischen 3 und 5 ist dunkler braun ausgefüllt. Auf den Distalteil der Hakenbinde (Distalbinde 1) folgt distal eine ihm parallel vom Vorder- zum Hinterrande ziehende, fast gerade Schattenbinde, die distal durch eine weitere, kaum sichtbare dünnere Schattenlinie begleitet ist. Etwa 12 mm vom Apex entfernt setzt die gewöhnliche gewundene, dunkelbraune Linie ein. Sie ist im vorderen Teile ziemlich kräftig, am breitesten zwischen R 1 und R 3, läuft bis zu R 2 den vorigen etwa parallel und biegt dort distal scharf ab, um 4 mm. vom Distalrande entfernt in kurzem Bogen einschwenkend M 1 zu treffen und in neuem, dünnerem, zungenförmig an M 1 distal heraustretenden und (zurück) an M. 1 entlang um den grossen, wage-recht länglichen, distal zugespitzten, tief rotbraunen Fleck auf M 2 herum ziehenden Bogen, proximal etwas abschweifend, den Hinterrand zu erreichen. In der Vorderrandhälfte wird diese Bogenlinie distal von zwei gleichfarbigen, ganz schattenhaften dünnen Parallelen begleitet, die sich in der Flügelmitte auflösen. Etwa 8 mm vom Apex entfernt zieht vom Vorderrande her ein gewundenes, der vorhergehenden Volllinie bis zu R 3 nahezu paralleles, 1 mm breites, im weiteren Verlaufe etwas schmaler und matter werdendes Band, das nicht braun, sondern bräunlich-weisslich — etwas heller als die Grundfarbe — erscheint und an beiden Seiten, besonders distal, bräunlich, doch nicht so scharf wie in der Abbildung, begrenzt ist. Dies Band spaltet sich nicht wie die vorhergehende braune Linie auf M 1, sondern passiert M 1 2 mm. vom Distalrande entfernt, um nahe an M 2 proximal umzubiegen und nun als einfache braune Linie, der vorhergehenden parallel, im Bogen um den Fleck auf M 2 herum und proximal hart an ihm entlang, distal eingezackt den Hinterrand zu treffen. Vom Hinterwinkel zieht am Hinterrande entlang ein tief rotbrauner, 8 mm. langer, sich stark verbreiternder, costal scharf begrenzter, aber matter endender Streif bis unter den Fleck auf M 2

Der Raum zwischen den beiden gewundenen Bändern ist etwas dunkler als die Grundfarbe, die in der proximal vorhergehenden Fläche dominiert; der Apicalteil und der Hinterwinkelteil zeigt die Grundfarbe, der Teil zwischen dem letzten hellen Bande und dem Distalrande von R 1 bis über M 2 eine stärkere Verdunkelung. Die Adern sind etwas dunkel bestäubt, zumal R 1, R 2 und R 3. Saumfransen braun, zwischen den Adern mit Ausnahme von S C 5 und R 1 bräunlich weiss.

Hinterflügel. Einfarbig sepiabraun mit Terrasiena-Anflug im Distalteil. An der Wurzel und im Hinterwinkel heller, hier mit grauer Bestäubung und den gewöhnlichen beiden, ziemlich grossen rotbraunen Flecken. Saumfransen bräunlich weiss, an den Adern nur wenig verdunkelt.

Unterseite ziemlich eigenartig. Palpen dunkelbraun, Brust und Beine von der Grundfarbe, erstes Paar etwas dunkler, Abdomen matt rötbraun.

Vorderflügel an der Wurzel von der Grundfarbe, distal allmählig dunkler werdend. Vorderrand bis zum Apex hell bräunlich weiss, am hellsten am Apex. Das gewundene helle Band der Oberseite erscheint hier breiter und weisser, doch etwas näher zum Distalrande gerückt. Entgegengesetzt wie auf der Oberseite, teilt es sich auf M 1 und zieht, sich auflösend, in neuem Bogen proximal nach M 2. Der von diesem Bande abgetrennte Apical- und Distalteil ist einfarbig tief rotbraun, ebenso die Hinterwinkelpartie. Proximal ist das helle Band von einer dunklen, sauft verlaufenden Linie begrenzt; in mittlerer Entfernung von 3,5 mm. folgt eine dunkelbraune, konkav zur Wurzel gezackte, auf M 2 ebenfalls geteilte und proximal zwischen M 1 und M 2 verlöschende, ziemlich scharfe Linie. In dem verdunkelten Felde zwischen dieser und dem hellen Bande eng an ersterer 2 weniger scharfe dunkelbraune Parallellinien, die ebenfalls zwischen M 1 und M 2 verlöschen. Proximal von der scharfen dünnen Zackenbinde hebt sich ein Parallelstreif der hellen Grundfarbe gegen den verdunkelten Mittelteil des Flügels ab. Aus diesem verdunkelten Teil löst sich ein dunkelbrauner Schatten, der zum Vorderende zieht und sich dort dreistreifig zeigt.

Hinterflügel. Basalhälfte von der Grundfarbe, aber weinrötlich überflogen. Vom helleren Vorderrand, nach dem Hinterrand zu verschwimmend, in diesem Teil eine dunkelbraune, aus 2 starken, proximal gebogenen Parallellinien und einer distalen, gleichfarbigen Schattenlinie bestehende Binde näher der Flügelmitte. Die helle Basalhälfte trennt von der dunklen Distalhälfte ziemlich scharf eine starke, distal von einer matten, dünneren und einer noch schwächeren

weiteren Parallellinie begleitete dunkelbraune Linie, die wie die übrigen Querlinien und Bänder vor Erreichung von S M 2 verschwinden und den Hinterrand nur als Nebel erreichen. Proximal neben ihr erscheint die helle Grundfarbe, zumal nach dem Vorderrande hin als rötlich-weisslicher Streifen. Das dunkle Feld begrenzt ein weissliches, im vorderen Teile etwa 1,5 mm., im Analteile schwächeres, gebrochenes und proximal dunkel begrenztes Band, das vom Vorderrande in 20 mm. Entfernung von der Basis senkrecht zu den Radialen herab zieht, zwischen R 3 und M 1 nach dem Hinterrand umbiegt und über M 2 nach der Mitte des Hinterwinkels herunterzieht. Die von diesem Bande abgeteilte Distalfläche ist rotbraun, am dunkelsten am Hinterwinkel. Saumfransen beider Flügel unterseits kräftiger gezeichnet als oberseits. Durch die rotbraunen Distalrandteile und die hellen Querbänder, zumal das distale der Vorderflügel, fällt die Unterseite sehr in die Augen.

Spannweite (deutsch) 86 mm., Vorderfl. 41,5 mm., Körper 39 mm. Hab. Batjan (H. Fruhstorfer). 1 gut erhaltener ♂ (e. l.).

Herrn Baron Walter von Rothschild in Tring, der sich durch sein grossartiges Sphingidenwerk von 1903 den warmen Dank der entomologischen Welt und ein Denkmal aere perennius gesichert hat, zu Ehren benannt.

### 3. *Eurypteryx molucca obiana* subsp. nov. Taf. VI fig. 5 ♂.

In meinem Verzeichnis der von Hans Fruhstorfer auf Java erbeuteten Sphingiden (Berliner Entomologischen Zeitschr. Bd. XL, Jahrg. 1895, Heft III) habe ich auf die grosse Aehnlichkeit zwischen *Eurypteryx molucca* Felder von Ternate und *Aleuron biovatus* Oberthür von Andai hingewiesen und die Vermutung ausgesprochen, dass beide eine und dieselbe Art seien. Die Herren Dr. Baron v. Röthschild und Dr. Jordan, welche die Oberthür'sche Type gesehen und die Feldersche Type im Tring-Museum vor sich haben, sind meiner Ansicht beigetreten und haben *Al. biovatus* Oberth. in ihrer Revision of the lepidopterous family Sphingidae als Synonym zu *Eur. molucca* Feld. gezogen. Die von mir damals ausgesprochene Hoffnung, dass weitere Exemplare des seltenen Schwärmers gefunden werden möchten, um grössere Klarheit über ihn zu gewinnen, hat sich — in bescheidenem Masse allerdings — insofern erfüllt, als Herr v. Rothschild inzwischen (1897 und 1898) je ein weiteres Exemplar von Kapaur (Holl. Neu-Guinea) und vom Louisiade-Archipel (im äussersten Südosten Neu-Guineas) erhalten hat, die die Identifizierung gestatteten. Diese beiden Exemplare scheinen mit der Oberthür'schen Type übereinzustimmen, da die Herren v. Rothschild und Jordan Gegenteiliges nicht erwähnen.

Im vorigen Sommer erhielt ich selbst ein frisches Exemplar einer Form von *Eur. molucca* von den Obi-Inseln (südlich von Batjan, östlich von den Sula-Inseln und nordwestlich von Ceram), das sowohl von der Felderschen Type nach der Abbildung in der „Novara Reise“ (1874) — Taf. 76 f. 1 — als von der Abbildung Oberthürs (Etudes d'Ent. XIX T. 3 f. 16) in wesentlichen Punkten abweicht und wohl als neue Subspezies anzusehen sein dürfte, da die Abweichungen nicht lediglich aberrativen Charakter zu tragen scheinen.

Flügelform ähnlich wie bei *Eur. molucca molucca* Feld., aber etwas breiter; Grösse etwa dieselbe. Distalrand der Vorderflügel fast gerade und nur ein wenig in der hinteren Hälfte vorgezogen. Hinterrand ähnlich wie bei der typischen subsp. *molucca* nach der Felderschen Abbildung, etwas tiefer als bei der Abbildung Oberthürs nach dem Hinterwinkel hin ausgebuchtet. Hinterflügel wie bei der Hauptform gestaltet, Distalrand aber vor dem Hinterwinkel zwischen S M 2 und M 2 tiefer ausgebuchtet.

Oberseite: Kopf, letzte Palpensegmente, Thorax und Fächerschwanz dunkel, Abdomen im übrigen hell zimmetbraun, Fühler oben in der Wurzelhälfte dunkelbraun, von da ab in weisslich übergehend, Endspitze dunkelbraun, fast schwarz; unterseits sepiabraun.

Vorderflügel tief zimmetbraun, viel dunkler als Oberthürs Abbildung, ähnlich dem Grundton bei Felder, stellenweise mit bläulich violettem, in der Wurzelhälfte mit rötlich-violettem, seitlich grünlichem Schimmer, die Wurzelhälfte heller und mehr rötlich, mit 3 dunkleren, nicht sehr deutlichen, zur Wurzel konkav geschwungenen Binden. Am Vorderrande beim Beginn des Apicaldrittels ein leuchtend rötlich-weisser, gelblich schimmernder und apical mit braunrötlichen Schuppen bestreuter, apical zweiteiliger Fleck wie bei der Hauptform; ein dunkles, breites, etwas unregelmässig verlaufendes, distal schärfer begrenztes Band von der Mitte des Hinterrandes zum Distalteil des ebenerwähnten Flecks, beim Zusammentreffen mit diesem costal umbiegend, den Fleck zugleich proximal bis zum Vorderrande hin begrenzend und an letzterem bis zum apicalen Zellende herabziehend. Vom Hinterrande bis zur Flügelmitte (M. 1) ist das Band distal von einer blauviolett glänzenden, 2 mm. breiten Halbbinde begleitet, zwischen dieser und dem Distalrande steht ein gelbgrünlicher, seitlich violett schimmernder, nahe an M 1 heraufreichender, mit der Spitze distal gezackter Wisch. Vom Vorderrand, etwa 6 mm. vom Apex entfernt, zieht ein milchigbläuliches, violett schimmerndes Nebelband, auf R 1, R 2, R 3, M 1 und M 2 durch hellere, proximal dunkel begrenzte Fleckchen verstärkt, in ähnlicher Weise wie in der Abbildung Oberthürs zum Hinterwinkel, den tief dunklen Apical- und Distalrandteil ziemlich

schroff abgrenzend. Nahe an diesem Nebelbände steht im Apicalteile ein gleichfarbiger, 2 mm. langer Strich. S C4 ist im Apicalteil hell rötlich-weiss beschuppt. Hinter dem grossen, hellen Vorderrandsfleck stehen auf R 2 nebeneinander 2 scharfe, kleine weissliche Flecke. Zellfleck klein und dunkelgelb. schwarzbraun umgeben. Fransen nicht abgesetzt, einfarbig dunkelbraun.

Hinterflügel fast einfarbig schwarzbraun, nach der Wurzel zu schwach bläulich olivgrau überflogen, nur der schmale Hinterrandteil einschliesslich des Hinterwinkels zimmetbräunlich; vom Hinterwinkel ein matter, zimmetbräunlicher Streif, etwa 8 mm lang, parallel dem Distalrande in die dunkle Farbe hinein.

Unterseite im allgemeinen etwas mehr rot als die Oberthürsche Abbildung. Palpen (1. Segment) zimmetbräunlich, an den Augen weisslich gestreift, Brust und Abdomen hell ziegelrot. Beine 1. und 2. Paar graubraun, 3. Paar heller. Vorderflügel wie bei Oberthür, Wurzelhälfte grünlichbraun, Distalhälfte zimmetrötlich, bräunlich und ziegelrötlich gewaschen; Distalrandteil dunkler, mehr rotbräunlich; weisslicher Apicalstreif nach der Flügelmitte hin bis über R 2, Winkel zwischen diesem und dem Vorderrande weisslich ausgefüllt. Drei undeutliche, dunkle Diskalbinden, von denen die proximale die stärkste ist. Hinterflügel ziegelrötlich, bräunlich untermischt, nach dem Distalrande hin dunkler; drei matte, aber deutliche, rötlich braune, mehr oder weniger gezackte, dem Distalrande parallele Querbinden, von denen die distale am deutlichsten gezackt ist.

Spannweite (deutsch) 75 mm., Vorderflügel-Länge 39 mm., Vdfl.-Breite = Distalrand-Länge 23,5 mm. (bei *molucca* nach Felder und Oberthür Vdfl.-Länge 38 mm., Breite 22 mm.). Körperlänge 44 mm., Fühler 16 mm., gestreckt 17,5 mm.

Hab. Obi-Ins. (H. Fruhstorfer); 1 vorzüglich erhaltener ♂.

Von *Eur. molucca* Felder ausser durch Verschiedenheiten der Vorderflügel-Zeichnung, oberseits hauptsächlich durch die fast einfarbig schwarzbraune Hinterflügel-Oberseite und durch die Zahl und Gestalt der Querbinden auf deren Unterseite unterschieden. Bei der Felderschen Abbildung reicht die distale schwarzbraune Farbe der Hinterflügeloberseite bis über die Flügelmitte, in der Oberthürschen Abbildung bleibt sie erheblich distal vor der Flügelmitte. Die Wurzelhälfte ist bei beiden hell, bei Felder grünlich, bei Oberthür mehr zimmetfarben, grünlich angeflogen. Bei *molucca molucca* ziehen über die Unterseite der Hinterflügel 4 nicht gezackte, braune Parallelbinden und vom Vorderrand nach der Flügelmitte proximal noch eine fünfte, kräftige Halbbinde; bei *molucca obiana* sind nur drei mittlere, bräunlichrote Binden vorhanden, von denen die beiden distalen deutlich gezackt sind.

Wir haben, vorausgesetzt dass sich *obiana* als Subspezies erweist, nunmehr zu unterscheiden:

- Eurypteryx molucca* Felder
- a.)           "           *molucca molucca* Felder. Ternate (Type),  
Andai, Louisiade-Arch.,  
Kapaur.
- b.)           "           *molucca obiana* Huwe. Obi-Inseln.

**4 *Xylophanes turbata* Edwds.** ♂ Taf. VI fig. 2. Von meinem entomologischen Freunde H. Stichel erhielt ich mit anderen Sphingiden aus Columbien vor einigen Jahren 1 Exemplar dieses seltenen *Xylophanes*, das ich hier abbilde, weil der ♂ bisher noch unbekannt war.

Die Type Edwards' (Entom. Amer. III p. 89 (1887) ist ein ♀. Druce hat das ♀ in den Biol. Centr. Am. Lep. Het. Suppl. T. 66 f. 6 (1896) abgebildet; das Tring-Museum besitzt auch nur 1 im Tausch empfangenes ♀ aus der Edwards'schen Sammlung. Die Type ist von Vera Cruz, das von Druce abgebildete Exemplar von Belize (Brit. Honduras). Mein leidlich gut erhaltener ♂ aus Columbien zeigt ein wenig schmalere Flügel und oberseits viel hellere, matter gelbliche Grundfarbe als die — vielleicht zu kräftig geratene — Druce'sche Abbildung, auch ist die charakteristische, die Fläche der Vorderflügel vom Hinterrande zum Apex durchziehende braune Doppelinie bei meinem ♂ bei weitem nicht so dunkel und kräftig wie bei Druce. Endlich stehen distal vom kleinen schwarzen Zellfleck bei meinem ♂ — ähnlich wie Edwards es beschreibt — auf den Vorderflügeln zwei braune, etwa 4 mm. lange, mit dem Vorderrande und untereinander fast parallele Schattenstreifen, costal noch durch einen undeutlichen und schwachen gleichfarbigen Schatten begleitet, während die Druce'sche Abbildung an deren Stelle nur einen einzigen rundlichen, denselben Raum einnehmenden Schattenfleck aufweist. Die Unterseite meines ♂ stimmt mit der Edwards'schen Beschreibung im allgemeinen überein; Edwards spricht indes nur von einer „beiden Flügeln gemeinsamen submarginalen Reihe von deutlichen schwarzen Flecken,“ während mein ♂ ausserdem noch eine an den Vorderrändern zweiteilige, hinter R 1 bzw. R 2 bereits in die aufgestreuten braunen Schuppen fließende und nur proximal deutlich bleibende Fleckenbinde zeigt. Aehnlich manchen anderen Autoren, die für helle Farbe nur die Bezeichnung „weiss“ und für die dunkle nur „schwarz“ kennen, sieht Edwards, der sonst klar beschreibt, die aufgestreuten Schuppen wie die Fleckreihen (auf den Adern) für schwarz an. Sie sind sepia-braun. Die olivbraunen, für *turbata* charakteristischen Submarginalstreifen der Schulterdecken sind auf der beiliegenden Tafel VI etwas zu

schmal wiedergegeben, auch sind die Fühler etwas zu dünn geraten. Erwähnt sei noch der kleine, in der Abbildung nicht deutliche schwarze Fleck dorsal auf dem Thorax am hinteren Ende des Halskragens.

**5. *Xylophanes fosteri*** Rothsch.-Jord. [Nov. Zool. XIII (1906) p. 182 (♂♀)]. Gerade im Begriff, ein *Xylophanes*-♀, das ich vor mehreren Jahren von St. Catharina erhielt, als neu zu beschreiben, empfang ich das Heft 1 der Nov. Zool. Bd. XIII, in welchem *Xyl. fosteri* von Paraguay beschrieben ist. Mein ♀ scheint sicher dieser Art anzugehören, da fast sämtliche Merkmale zutreffen. Allerdings bin ich über die Grundfarbe, die als holzbraun (wood-brown) bezeichnet ist, nicht ganz klar, da es sehr verschiedenfarbige Hölzer, von weiss bis schwarz, gibt. Die Grundfarbe meines ♀ ist ein mittleres, gelbliches Braun, auf den Vorderflügeln olivgelb gewaschen, sepia-braun schattiert, nahe der Wurzel mehr graugelblich-weisslich, am Hinterrand distal von der zusammengefloßenen, doppelten Mittellinie ebenso; der subapicale Raum am Vorderrande ist nicht bleich braun, sondern ähnlich wie nahe der Wurzel, nur noch weisslicher. Linie 6 ist nicht schwach, sondern ziemlich breit, aber nicht scharf. Auf der Unterseite zeigt mein Exemplar ausser der dunklen Fleckenreihe auf den Adern zwischen dieser und der Zelle nicht nur eine, sondern 2 am Vorderrande einsetzende, proximal convex geschwungene, vor der Flügelmitte undeutlich verschwimmende, parallele Halbbinden von denen die proximale die kräftigere ist. Diese setzt distal kurz hinter der Gabel von S C 4 und S C 5 ein. Eine Länge der Vdfl. von 33 mm. zeigt auch mein ♀. Spannweite (deutsch) 71 mm., Körperlänge 39 mm., Fühlerlänge 12 mm. Der Platz dieser Art nahe bei *X. turbata* Edw. und *robinsoni* Grote dürfte richtig sein. — Nunmehr sind 1 ♂ und 2 ♀♀ bekannt, nämlich

|                                    |   |        |
|------------------------------------|---|--------|
| 1 ♂ von Paraguay                   | } | Typen, |
| 1 ♀ " "                            |   |        |
| 1 ♀ " St. Catharina i. Coll. Huwe. |   |        |

**6. *Xylophanes elara*** Druce. (Ent. Mo. Mag. XIV p. 249, 1878). Auch von dieser seltenen Art besitze ich ein männliches Exemplar aus „Brasilien“ (H. Frühstorfer), das sich jedoch in einigen Punkten von der von Rothsch.-Jord. (A Rev. usw. — 1903 p. 704--765 gegebenen Beschreibung und von der Abbildung in den Nov. Zool. Bd. I. T. 5. fig. 12 (1894) (= *Theretra perviridis* Rothsch.) unterscheidet und möglicherweise doch eine andere, nahe verwandte Art oder Subspezies ist. Die Grundfarbe der Flügel ist nicht so schön

grün wie die citierte Abbildung, sondern ein mattes, bräunliches Olivgelb, das nur gegen die Wurzel der Vorderflügel hin und auf Kopf und Thorax etwas dunkler, mehr olivbräunlich erscheint. Auf dem Abdomen steht ausser der dunklen Mittellinie dorsal an den Segmenteinschnitten jederseits ein dunkler, mattbrauner Fleck. Auf den Vorderflügeln ist nur die starke, gerade dunkle Mittellinie von der Mitte des Hinterrandes nach dem Apex hin ganz deutlich; Linie 1 ist eben noch zu verfolgen, die übrigen sind kaum wahrnehmbar, ausgenommen den schärfer ausgeprägten Ansatz von Linie 5 im Apex. Hinterflügel im Hinterwinkel matt orange gelb, im übrigen Teil etwas heller, matt gelblich. Wurzel selbst hell, ein schwarzbraunes, schmales, distal verschwimmendes Querband hinter der Zelle. Ansatz einer mattbraunen Distalrandbinde vom Apex ab, in schwacher Beschuppung bis S M 2 fortgesetzt. Die Unterseite stimmt in der Färbung, doch sind die ausserordentlich schmalen Hinterflügel bedeutend heller als die Vorderflügel. Ein grauschwarzer dreieckiger Fleck hinter der Zelle der Vdfl. ist nicht vorhanden, die Grundfarbe ist hier allerdings ein wenig verdunkelt. Ein Fleck steht auf der mit der Mittellinie der Oberseite korrespondierenden dunklen Querlinie am Vorderrande nicht, dagegen ist 3 mm. proximal von dieser eine zweite, schwächere, ihr parallele Linie vorhanden. Auf den Hinterflügeln zeigt sich nur eine ganz schwache, fast gerade Mittellinie vom Hinter- zum Vorderrande, distal von ihr steht nur je ein schwaches, schwarzbraunes Längsfleckchen auf S C 2, R 1 und R 2. Die Hinterbeine fallen durch ihre besondere Länge auf; sie sind erheblich länger als auf der citierten Abbildung in den Nov. Zool. Bd. I; Hinterschiene mit Endgliedern: 19 mm. Fühler in der Apicalhälfte weisslich, Spitze und übriger Teil dunkelbraun. Vorderflügel-Apex nicht ganz so scharf und spitz ausgezogen als loc. cit.

Auch im Museum zu Paris befindet sich ein ♂ und ein ♀ aus Brasilien.

**7. *Hippotion jordani* nov. spec.** Taf. VI fig. 3 ♂. Eine von dem verwandten *H. velox* Fabr. und dessen zahlreichen beschriebenen Abänderungen scharf unterschiedene interessante Art.

Etwa  $\frac{1}{3}$  kleiner als *H. velox* Fabr. Grösse etwa wie *H. boerhaviae* Fabr. (doch die Flügel breiter), zwischen *Pergesa porcellus* L. und *elpenor* L.

Oberseite. Grundfarbe des Kopfes, des Halskragens dorsal, des Thorax und der Vorderflügel gelblich olivbraun, seitlich schwarzbraun schattiert, Palpen etwas heller. Kopf und Palpen mit weisslichem Seitenstreif. Halskragen in der Mitte durch einen graugelblichen

Streif geteilt; lateral hellgrau. Fühler oberseits rötlich weiss, unterseits bräunlich gelb. Thorax: in der Mitte ein dunkelbrauner, dünner Längsstreif, jederseits durch einen etwas breiteren hellgrauen begrenzt. Zwischen diesem und den Schulterdecken, besonders abdominal, gelblich braun. Schulterdecken dorsal tief schwarzbraun, lateral heller braun, aussen schmal weiss eingefasst; über die Mitte jeder Schulterdecke zwischen Schwarz- und Hellbraun ein schimmernder, gelblicher Längsstreif. Abdomen hell gelblich braun. An seinem Ansatz dorsal 2 tief schwarzbraune Flecke. Mitten auf dem nächsten Segment ein etwas grösserer, seitlich hell begrenzter schwarzbrauner Fleck, dem lateral beiderseits ein dünner dunkler, dann ein etwas breiterer heller, danach lateral ein grosser, verschwimmender mattbrauner Fleck folgt. Vom nächstfolgenden bis zum letzten Segment zieht eine inmitten schwarzbraun geteilte, anfangs etwas divergierende, auf den hinteren Segmenten zusammenfliessende und schmaler werdende, auf den Einschnitten abgesetzte, hellglänzende, grell gelbliche Doppellinie. Unmittelbar neben ihr steht auf jeder Seite am hinteren Teile des Segments — also an den Einschnitten — ein tief schwarzbrauner, lateral gelblich begrenzter, fast viereckiger Fleck. Das erste Fleckpaar ist länger als die übrigen; an jeder Seite von ihm steht ein kleiner, lateral verschwimmender, schwarzbrauner Fleck auf dem Einschnitte. Neben den schwarzbraunen Flecken auf den übrigen Segmenten steht auf jeder Seite ein zweiter gleichgeformter, lateral in der grellen Farbe der Doppel-Mittellinie begrenzter schwarzbrauner Fleck. Die hellen Begrenzungen der sämtlichen dunklen Flecke setzen sich über die Segmente hin etwas fort, sodass der Hinterleib wie hell gestreift erscheint. Neben der grellen Mittellinie ist die Färbung auf beiden Seiten etwas dunkler als die Grundfarbe. Die letzten Segmente sind übrigens dorsal mit schwarzbraunen Schüppchen bestreut.

Flügel ähnlich wie bei *H. velox*. aber verhältnismässig breiter; Distalrand ausgebuchtet, aber nicht so scharf ausgezogen wie bei *velox*, sondern mehr abgestumpft. Vorderflügel glattrandig, Hinterflügel kaum wahrnehmbar gezähnt.

Vorderflügel. Die hell olivbraune Grundfarbe ist vielfach mit Schwarzbraun durchsetzt und schattiert; nahe der Wurzel hellgrau. 3 mm. von der Wurzel ein nahe am Hinterrand beginnendes, fast gerade nach dem Apex gerichtetes, über der Mitte des Hinterrandes scharf in spitzem Winkel von 40° umbiegendes und proximal zur Subcostalis laufendes, aber nicht bis zum Vorderrande verlängertes, hell gelblich-bräunliches, überall schwarzbraun eingefasstes,  $\frac{3}{4}$  mm. breites Band; die dunkle Einfassung des zur Subcostalis laufenden Schenkels proximal in Form eines zum Vorderrande gehender

Schattenstreifs verbreitert. Innerhalb des von dem Winkelbände proximal geschaffenen Raumes ein länglicher, zum Vorderrande paralleler, tief schwarzbrauner Fleck, der im inneren Winkel des erwähnten Bandes ein mattes, schmales Parallelband in der Grundfarbe erscheinen lässt. Von der Mitte des Hinterrandes (nicht vom Ende des Wurzeldrittels wie bei *velox*) zieht ein anfangs 1½ mm breites, unregelmässig eingezacktes, schmaler werdendes grell gelbweissliches, etwas leuchtendes Band, distal in der hinteren Hälfte breit, weiterhin schmal schwarz begrenzt und danach von einer feinen, gelbweissen Parallellinie gefolgt, nach R 3 und von dort, 3 mm. vom Distalrande entfernt, auf R 2, R 1 und S C 5 beiderseitig eingezackt. nach dem Apex. Der Verlauf dieses Bandes nebst der Parallellinie erinnert zwar an *H. velox*, ist aber doch gänzlich verschieden. Der Distalrand ist durch eine ganz schmale, gelblich weisse Marginallinie begrenzt, die gegen den einfarbig dunkelbraunen schmalen Fransensaum scharf absticht und am Hinterwinkel in einem gleichartigen Fleckchen endigt. Durch den hellbraunen, an den Adern schwärzlich gefleckten, am Apex mässig und am Hinterwinkel breit verdunkelten Distalrandteil zieht vom Apex noch eine vorn stärkere, nach hinten schwächer werdende gelblich-weiße, dem Distalrande parallele, zuletzt etwas wellige Linie zum Hinterwinkel, in den sie hakenförmig einbiegt. Zwischen S. C 5, R 1, R 2, R 3, M 1 und M 2 stehen an der hellen Randlinie gelblich graue, proximal convexe Bogen, die erst bei scharfem Hinsehen zu entdecken sind. Um den kräftigen, tief schwarzen Zellfleck herum liegt, durch die Subcostalis scharf begrenzt, ein grosser schwarzbrauner Fleck, dem distal zwischen R 1, R 2 und R 3 je ein hell gelbbraunlicher Wisch folgt. Der Raum proximal des transversalen Hauptbandes ist in der Nähe des Hinterrandes und zwischen S C 5, R 1, R 2 und R 3 breit schwarzbraun bis schwarz; inmitten ist er von einer dünnen schwarzbraunen Linie durchzogen. Von der Wurzel bis zur Mitte ist der Hinterrand weisslich. S C 5, R 1 und R 2 sind weisslichgelb bestreut.

Hinterflügel matt hell-sepiabräunlich, vor R 1, R 2, R 3 und M 1 etwas gelblich; vor dem schmal bräunlichen, wenig dunkleren Distalrande vom helleren Hinterwinkel bis zu R 2 ein matt gelbliches, dünnes Band. Saumfransen zwischen S M 2, M 2 und M 1 weiss, im übrigen gelblich braun, an den Adern braun.

Unterseite: Palpen 1. Segment rötlich weissgrau, 2. Segment bräunlich grau; Brust ebenso, in der Mitte rötlich-weissgrau, ebenso auch der Hinterleib. Auf jedem Segment lateral ein kleiner, schwarzer Fleck. Beine: erstes Paar rötlich weissgrau, letztes Paar (das mittlere fehlt) etwas dunkler, Schienen an der Seite weisslich gestreift.

Vorderflügel: Wurzelhälfte und breites Band am Distalrande bräunlich-grau, dazwischen und den Vorderrand entlang matt ziegelrot; in dem rötlichen Teil parallel dem Distalrande eine Reihe von je einem schwärzlichen Fleckchen auf den Adern, auf S C 5 und R 1 beiderseitig, auf R 2 nur distal gelb eingefasst; 2 undeutlich in der Mitte verlaufende, am Vorderrande einsetzende dunkle Halbbinden parallel dem Distalrande, proximal von den Fleckchen.

Hinterflügel ebenfalls matt ziegelrot, Hinterrandteil hell gelbbraunlich. Distalrandband wie auf den Vorderflügeln; schwärzliche strichförmige Flecke nur auf M 2, M 1, R 3. Proximal davon die Spur einer dem Distalrande parallelen Binde. Saumfransen der Vorderflügel einfarbig braun, heller als auf der Oberseite; die der Hinterflügel zwischen S M 2 und M 2 weisslich, im übrigen bräunlich, auf den Adern nicht — wie oberseits — dunkler abgesetzt.

Spannweite (deutsch) 52,5 mm., Vorderflügelänge 24,5 mm., Körperlänge 31 mm., Fühler 9,5 mm.

Von *H. velox* — ausser durch geringere Grösse — durch die andere Farbe und Zeichnung des Körpers und der Flügel einschliesslich der Saumfransen deutlich unterschieden.

Hab. Dammer-Ins. (Banda-See nordöstlich von Timor und Wetter, südlich von Ceram und nordwestlich von Timorlaut) — H. Fruhstorfer 1905.

Dem hochverdienten wissenschaftlichen Bearbeiter des v. Rothschild-Jordan'schen Sphingidenwerkes, Herrn Dr. phil. Karl Jordan, zugeeignet.

In der Abbildung sind die tief schwarzbraunen — schwarzen — Flecken und Linien nicht dunkel genug; die Type ist greller.



## Literatur.

### Vosseler: Die Wanderheuschrecken in Usambara

im Jahre 1903—1904, zugleich ein Beitrag zu ihrer Biologie. 2 Textfig. 2 Taf. (Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. Bd. II Heft 6, S. 291—374. Heidelberg 1905.)

Wanderheuschrecken (*Schistocerca peregrina* Bl.) sind in Afrika „seit Urzeiten eine der ständigen Plagen.“ Oft jahrelang örtlich beschränkt, überschwemmen sie dann gelegentlich in gewaltigen Schwärmen grosse Gebiete des Landes und vernichten binnen kurzem Kapital, Arbeit und Hoffnung der Plantagenbesitzer. Ein erfolgreicher Kampf gegen diese Kerfe kann nur auf Grundlage sorgfältiger Kenntnis ihrer Entwicklungsgeschichte geführt werden. Hierzu liefert nun Vosseler einen sehr ausgiebigen Beitrag, der um so mehr Beachtung verdient, als er der erste aus den Tropen stammende ist und die früheren aus den sehr viel trockeneren subtropischen Klimaten Nord- und Südafrikas ergänzt und bestätigt.

Vosseler's Beobachtungen am landwirtschaftlich-biologischen Institute zu Amani setzen ein mit der Ankunft einer Anzahl „Mutterschwärme“ ausgangs November 1903. Woher sie kamen der Fahrt, bleibt ungewiss. „Als Brutherde . . . sind sicher abgelegene, dünnbevölkerte Steppengebiete anzusehen.“ Den Geburtsort aller Usambaraschwärme wird man vielleicht in der Massaisteppe südlich des Kilimandscharo und Paregebirges anzunehmen haben. Der Zug geschieht mit elementarer Gewalt mit dem Winde, wobei folglich das Gesicht, nicht aber der Geruch die Direktive erteilt. Qualmfeuer, Dazwischenhauen und -schossen mit Besen und Schrotflinten irritiert wenig, etwas mehr Respekt hat man vor Fran Musika; hohe, schrille Töne auf dem Waldhorn lenken den Schwarm örtlich ab und treiben ihn — dem Nachbar zu. Irgendwo senkt sich das Unheil wie eine Wolke schliesslich nieder und der Ackerer muss wohl oder übel „Madli ruck, ruck, ruck an meine grüne Seite“ blasen und sich mit Galgenhumor ins Unvermeidliche fügen.

Ist der Hunger gestillt, resp. die Tafel gesprengt, so erfolgt „eine Massenbegattung der gelben Ungeheuer“ worauf das Weib zur „Eiablage“ übergeht. Ein Loch wird mit vier hornigen Klappen des Hinterleibes 6—8 cm tief in den Boden gebohrt. Durch die Menge wird das Land dabei in einen Zustand versetzt, der das Bild eines „frisch von Menschenhand umgebrochenen Bodens darbietet.“ Jedes Loch birgt dann 40—80 länglicher, zu einem Päckchen zusammenge kitteter Eier. Ein schwammiger, verhärtender Pfropfen verschliesst den Eingang und schützt den Inhalt vor Wasser und Verschüttung. Die embryonale Entwicklung dauert 2—3 Wochen. Dann durchsprengen die Larven die Eihäute, wobei ein zwischen Kopf und erstem Brustsegment liegendes zweihöckeriges Gebilde, „das Nackenbläschen“ in Funktion tritt. Dies findet ein morphologisches, nicht physiologisches Analogon z. B. in den Fleischgabeln im Nacken der Schwabenschwanz- und Segelfalterraupen. Mittels dieses Nackenbläschens und der Hautmuskulatur bahnt sich die Larve dann den Weg ans Licht. Die Gliedmassen bleiben dabei ausser Tätigkeit, da sie noch vom Amnion und zwar nicht sackartig, sondern jedes Glied besonders, eingehüllt sind.

Diese Umhüllung wird erst am Lichte abgestreift. Es entsteht ein Riss im Nacken, die Larve schlüpft daraus hervor und erlangt nun ihre volle Bewegungsfreiheit. Damit ist die embryonale Entwicklung beendet. Die postembryonale dauert 50 Tage, worauf noch 2-3 Wochen bis zur Geschlechtsreife vergehen. Nach etwa 3 Monaten sind also die „Tochterchwärme“ fortpflanzungsfähig. Fünfmal häutet sich die Larve oder der „Hüpfer“ bis zur vollen Entwicklung. Die einzelnen Stadien werden von Vosseler genau beschrieben und in gut kolorierten Abbildungen wiedergegeben, dabei interessante Angaben über die allmähliche Flügelentfaltung und Stellungsänderung gemacht. Fast vom ersten Tage an regt sich in den Hüpfern der Wandertrieb. 4 Tage alte Larven legen schon 1 m pro Minute zurück. Dem eigentlichen Wandern der voll entwickelten Tiere geht ein spontanes Herumziehen in beliebiger Richtung und auf kleinere Entfernung voraus, das aber mit dem Beginn der Geschlechtsreife sein Ende erreicht. Wie alle Wanderheuschrecken fliegt *Schistocerca* mit dem Winde, der Kopf ist aber nicht, wie Sander angibt, nach dem Prinzip des Drachenfluges dem Winde zugekehrt, wodurch also eine passive Flugbewegung zustande käme, sondern ihm abgewandt. Der Schwarm gibt im Fluge ein knisterndes Geräusch von sich. Es rührt das von dem Fallen der Kotmassen höher fliegender Tiere auf die trockenen Flügel der tiefer wandernden her. Neue Hypothesen zu alten über die Ursache des Wanderns stellt Vosseler nicht auf. Sinn und Endzweck bleibt nach wie vor dunkel.

Besonders eingehend werden die Massnahmen zur Abwehr der Plage besprochen. Die anzuwendenden Mittel können sein mechanische, chemische, biologische. Für die Eingeborenen eignen sich zur Zeit nur die mechanischen: Erschlagen der Hüpfer mit Ruten, Treiben in Gräben und ähnliche einfache Manipulationen. Als bestes Mittel hat sich bis jetzt eine 3% Seifenlösung (kalkfreies Wasser!) bewährt, die über die Hüpfer zersprüht, diesen die Stigmen verstopft und sie so erstickt. Biologisch kann gegen die Heuschrecken vorgegangen werden, indem man sie mit einem *Mucor*-Pilz infiziert. Unter günstigen Witterungsverhältnissen gehen sie dann in 4-5 Tagen zu Grunde. Ein abschliessendes Urteil über das Verfahren ist indessen noch nicht möglich. Daneben besteht eine Unzahl Rezepte, Anlegen von Vogelhecken, Umfriedigung der Pflanzungen mit insektenwidrigen Gewächsen *Ricinus* und *Croton* usw., die sich in der Praxis jedoch meist nur als papierne Spässe erwiesen haben. Durchgreifenden Erfolg können alle Massregeln nur haben, wenn sie über ein recht grosses Territorium gleichzeitig gemeinsam angewendet werden, wobei die meist indolenten Schwarzen eventl. zwangsweise zur Mitarbeit heranzuziehen sind.

Für Deutsch-Ostafrika hat sich das L. B. Institut zu Amani an die Spitze des Kampfes gestellt und zunächst die Akiden (Dorfvorsteher) im Kaiserl. Bezirksamt Tanga mobil gemacht, ihnen zweckentsprechende Instruktion erteilt und sie zur Ausfüllung von Fragebogen veranlasst, die dann zu weiteren Massregeln verwertet werden sollen. Fünf solcher Berichte der Akiden sind am Schlusse der Vosselerschen Arbeit verdolmetscht wiedergegeben. Sie legen Zeugnis ab für die Denkweise und scharfe Beobachtungsgabe der Schwarzen, auch für die Originalität ihrer Sprache. — Ueberhaupt verdient die vorliegende Arbeit, die in fesselnder Sprache geschrieben ist, über den Kreis der Interessenten hinaus Beachtung.

Dr. Wilhelm Spatzier.

## Tafelerklärung.

Die Hinweise auf die Figuren dieser Tafeln sind in der vorstehenden Arbeit in Klammern gesetzt.

### Tafel I.

|       |     |            |                                              |
|-------|-----|------------|----------------------------------------------|
| Figur | 1.  | Pedaliodes | Niphoessa n. sp. ♂ (Oberseite).              |
| "     | 2   | "          | Parma n. sp. ♂ (Oberseite).                  |
| "     | 3.  | "          | Thiemei Stand. ♂ (Oberseite).                |
| "     | 4.  | "          | Amafania n. sp. ♂ (Oberseite).               |
| "     | 5.  | "          | Quincedis n. sp. ♂ (Oberseite).              |
| "     | 6.  | "          | Fuscata Felder ♂ (Oberseite).                |
| "     | 7.  | "          | Empetrus n. sp. ♂ (Oberseite <sup>1</sup> ). |
| "     | 8.  | "          | Cestia n. sp. ♂ (Unterseite).                |
| "     | 9.  | "          | Pheres n. sp. ♂ (Unterseite).                |
| "     | 10. | "          | Nebriis n. sp. ♂ (Oberseite).                |

### Tafel II.

|       |     |            |                                            |
|-------|-----|------------|--------------------------------------------|
| Figur | 11. | Pedaliodes | Chrysotaenia Hpffr. ♂ (Unterseite).        |
| "     | 12. | "          | Auristriga n. sp. ♂ (Unterseite).          |
| "     | 13. | "          | Asconia n. sp. ♂ (Unterseite).             |
| "     | 14. | "          | Cledonia n. sp. ♂ (Unterseite).            |
| "     | 15. | "          | Tucca n. sp. ♂ (Unterseite <sup>2</sup> ). |
| "     | 16. | "          | Entella n. sp. ♂ (Unterseite).             |
| "     | 17. | "          | Muscosa n. sp. ♂ (Unterseite).             |
| "     | 18. | "          | Jephtha n. sp. ♂ (Unterseite).             |
| "     | 19. | "          | Puma n. sp. ♂ (Unterseite <sup>3</sup> ).  |
| "     | 20. | "          | Auraria n. sp. ♂ (Unterseite).             |

<sup>1</sup>) Die Abbildung ist zu licht und bringt den Ton der Grundfärbung (etwa die Farbe des Löwenfelles) nicht zum rechten Ausdruck. Die trübweissen submarginalen Punkte, (Flecke) stehen in Wirklichkeit auf dem dunkleren Untergrunde deutlicher da.

<sup>2</sup>) Die rostbraune Färbung der Hinterflügel sowie namentlich die submarginale rötliche Fleckenreihe der Vorderflügel kommt auf dem Bilde fast gar nicht zur Geltung.

<sup>3</sup>) Die kastanienrote Färbung des proximalen Teiles der Vorderflügel ist auf der Abbildung nicht erkennbar.

Tafel III.

|           |            |                                                       |
|-----------|------------|-------------------------------------------------------|
| Figur 21. | Pedaliodes | Albutia n. sp. ♂ (Unterseite),                        |
| " 22.     | "          | Amussis n. sp. ♀ (Unterseite).                        |
| " 23.     | "          | Circumducta n. sp. ♀ (Unterseite).                    |
| " 24.     | "          | Daulis n. sp. ♂ (Unterseite <sup>1</sup> )            |
| " 25.     | "          | Fumaria n. sp. ♀ (Unterseite <sup>2</sup> ).          |
| " 26.     | "          | Naevia n. sp. ♂ (Unterseite).                         |
| " 27.     | "          | Procnleja n. sp. ♂ (Unterseite).                      |
| " 28.     | "          | Antulla n. sp. ♂ (Unterseite).                        |
| " 29.     | "          | Silpa n. sp. ♂ (Unterseite).                          |
| " 30.     | "          | Panyasis Hew. Var. Mara mihi ♂ (U.-S.)                |
| " 31.     | "          | Rahab n. sp. ♂ <sup>3</sup> ).                        |
| " 32.     | "          | Exul n. sp. ♂ (Unterseite).                           |
| " 33.     | "          | Poetica Staud. ♂ (Unterseite).                        |
| " 34.     | "          | Milvia n. sp. ♀ (Unterseite).                         |
| " 35.     | "          | Baccara n. sp. ♂ (Unterseite).                        |
| " 36.     | "          | Simmias n. sp. ♂ (Unterseite).                        |
| " 37.     | "          | Empusa Felder ♂ (Dryas Staud. i. l.)<br>(Unterseite). |
| " 38.     | "          | Empusa Felder ♀ (Unterseite).                         |
| " 39.     | "          | Simpla n. sp. ♂ (Unterseite).                         |
| " 40.     | Eretris    | Rubricaria gen. et sp. n. ♀ (Oberseite).              |
| " 41.     | "          | Ochrea n. sp. ♂ (Unterseite).                         |
| " 42.     | Steremnia  | Rugilas gen. et sp. n. ♂ (Unterseite).                |
| " 43.     | "          | Misella n. sp. ♂ (Unterseite).                        |

**Berichtigungen.**

|       |     |       |    |     |      |       |                      |         |                       |
|-------|-----|-------|----|-----|------|-------|----------------------|---------|-----------------------|
| Seite | 62  | Zeile | 21 | von | oben | lies: | „gewölkt“            | anstatt | „gewölbt.“            |
| "     | 64  | "     | 30 | "   | "    | "     | „nur mässig breiter“ | anstatt | „breiter“             |
| "     | 98  | "     | 6  | "   | "    | "     | „pertinente“         | anstatt | „pertinens.“          |
| "     | 122 | "     | 17 | "   | "    | "     | „etwas erweiterte“   | anstatt | „bauchig erweiterte.“ |

- <sup>1</sup>) Der discale Querstreifen (Binde) der Hinterflügel ist zu hellfarben.  
<sup>2</sup>) Dieses ♀ zeigt die flockige weisse Binde der Unterseite der Hinterflügel unter den acht Stücken meiner Sammlung am deutlichsten.  
<sup>3</sup>) Die Abbildung gibt die Hinterflügel zu dunkel und einfarbig, während umgekehrt in der Wirklichkeit die fahlen (nicht weissen) Flecke in der Gegend des Apex weniger deutlich hervortreten.

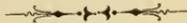
## Tafelerklärung.

### Tafel IV.

- Figur 1. Mechanit. mazaesus Hew. ab. lucifera.  
" 2. Cerat. sellana.  
" 3. " angelina (Stdgr. i. l.)  
" 4. Hyposc. rezia (Stdgr. i. l.)  
" 5. Napeog. olyrina  
" 6. Callithom. schulzi.  
" 7. Cerat. pamia.  
" 8. " viola (Stdgr. i. l.)  
" 9. Ithom. celemia Hew. ab. splendens.  
" 10. Napeog. moles.  
" 11. Cerat. ignorata.  
" 11. Sais camariensis.

### Tafel V.

- Figur 1. Scada amplificata.  
" 2. Napeog. gracilis.  
" 3. " pteronymiensis.  
" 4. Leucoth. bioculata.  
" 5. " amazona (Stdgr. i. l.)  
" 6. Episc. cabenis  
" 7. " sylpha.  
" 8. Pteron. derama.  
" 9. " nepiscada.  
" 10. " auricula (Stdgr. i. l.)  
" 11. Pseudosc. emyra.  
" 12. Pteron. splendida.  
" 13. " medellina (Stdgr. i. l.)  
" 14. Hypol. riffarthi.  
" 15. Leuc. epimakrena (Stdgr. i. l.)  
" 16. Cerat. Cana.  
" 17. Callol. chanchamaya.  
" 18. " robusta.  
" 19. Episc. dirama.  
" 20. Pteron. evonia.  
" 21. Hym. enigma (Stdgr. i. l.)



### Anmerkungen zu den Abbildungen.

Tafel IV Fig. 1. Der grosse, gelbe Apicalfleck der Vdfl. hebt sich leider garnicht von der rotbraunen Grundfärbung ab.

Tafel IV Fig. 11. Die vordere Hälfte der Htfl. tritt zu hell hervor.

Tafel V Fig. 1, 2, 3, 7, 8, 14, 19, 21. Die Abbildungen lassen die gelb resp. weiss bestäubten Flügelpartien von den nicht bestäubten leider gar nicht erkennen.

Tafel V Fig. 12, 13, 15, 20, 21. Die dunkle Zeichnung an der Wurzel der Htfl. ist nicht vorhanden.

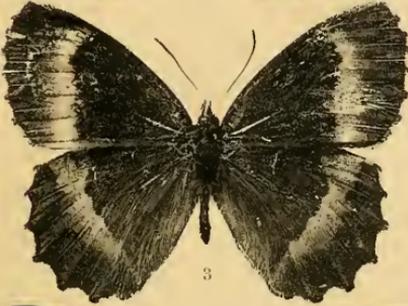




1



2



3



4



5



6



7



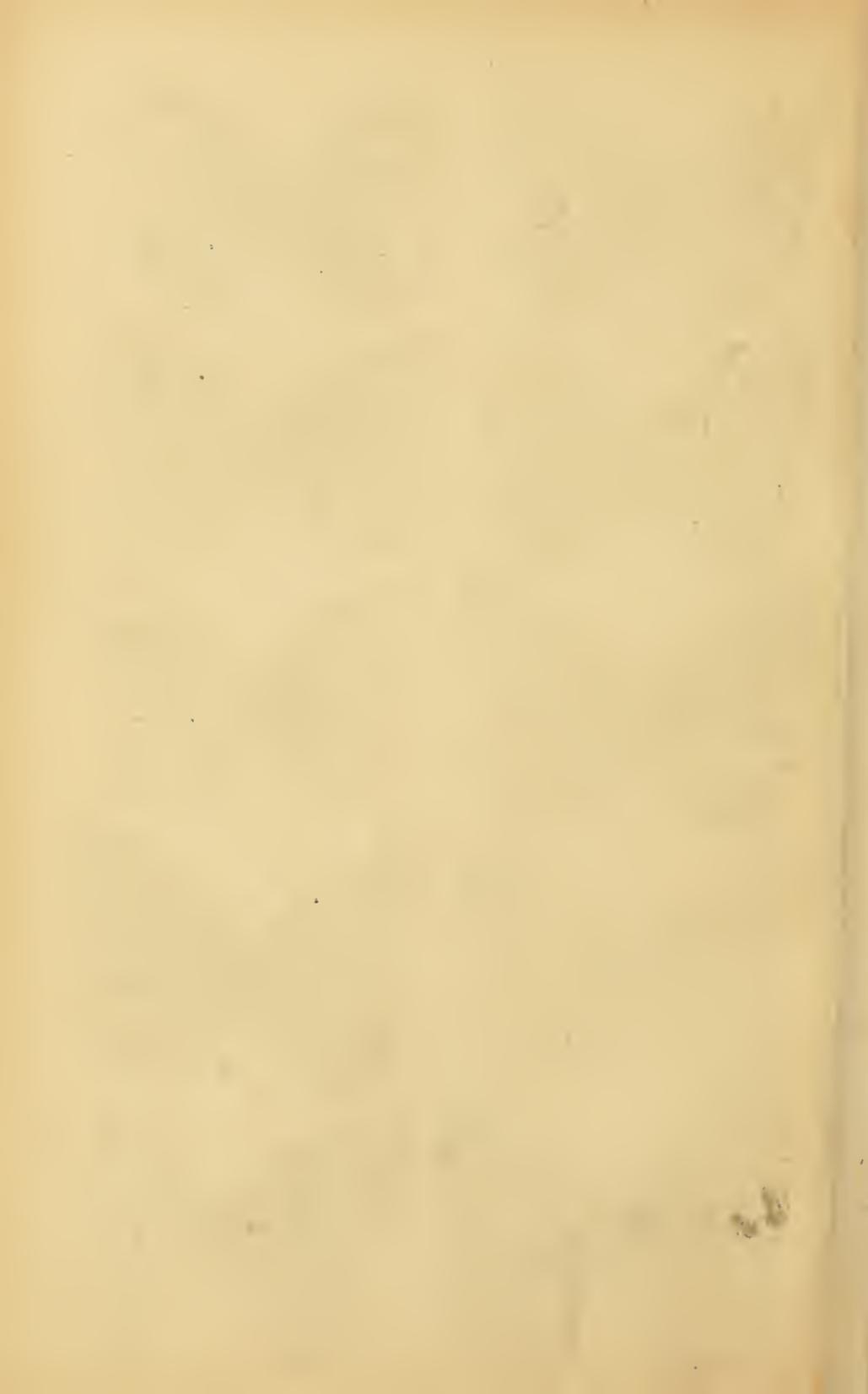
8



9



10





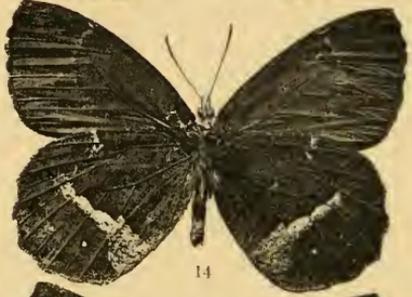
11



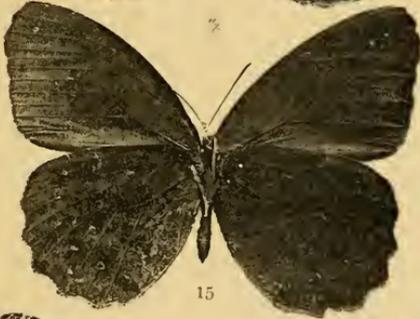
12



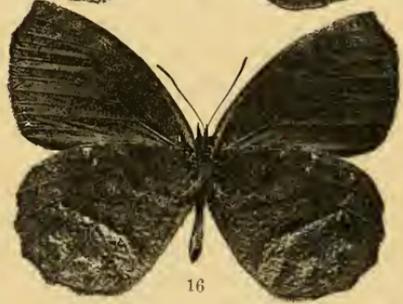
13



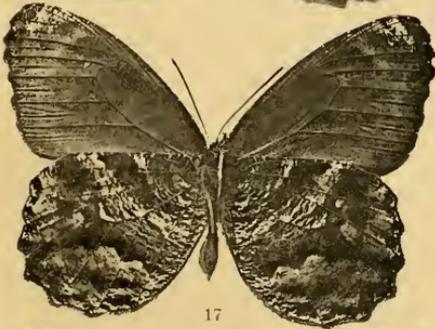
14



15



16



17



18

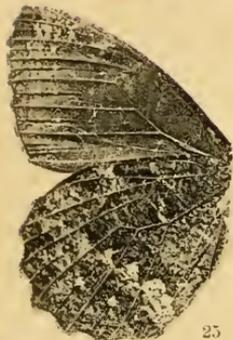
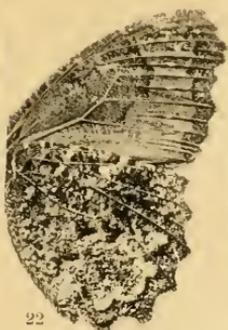


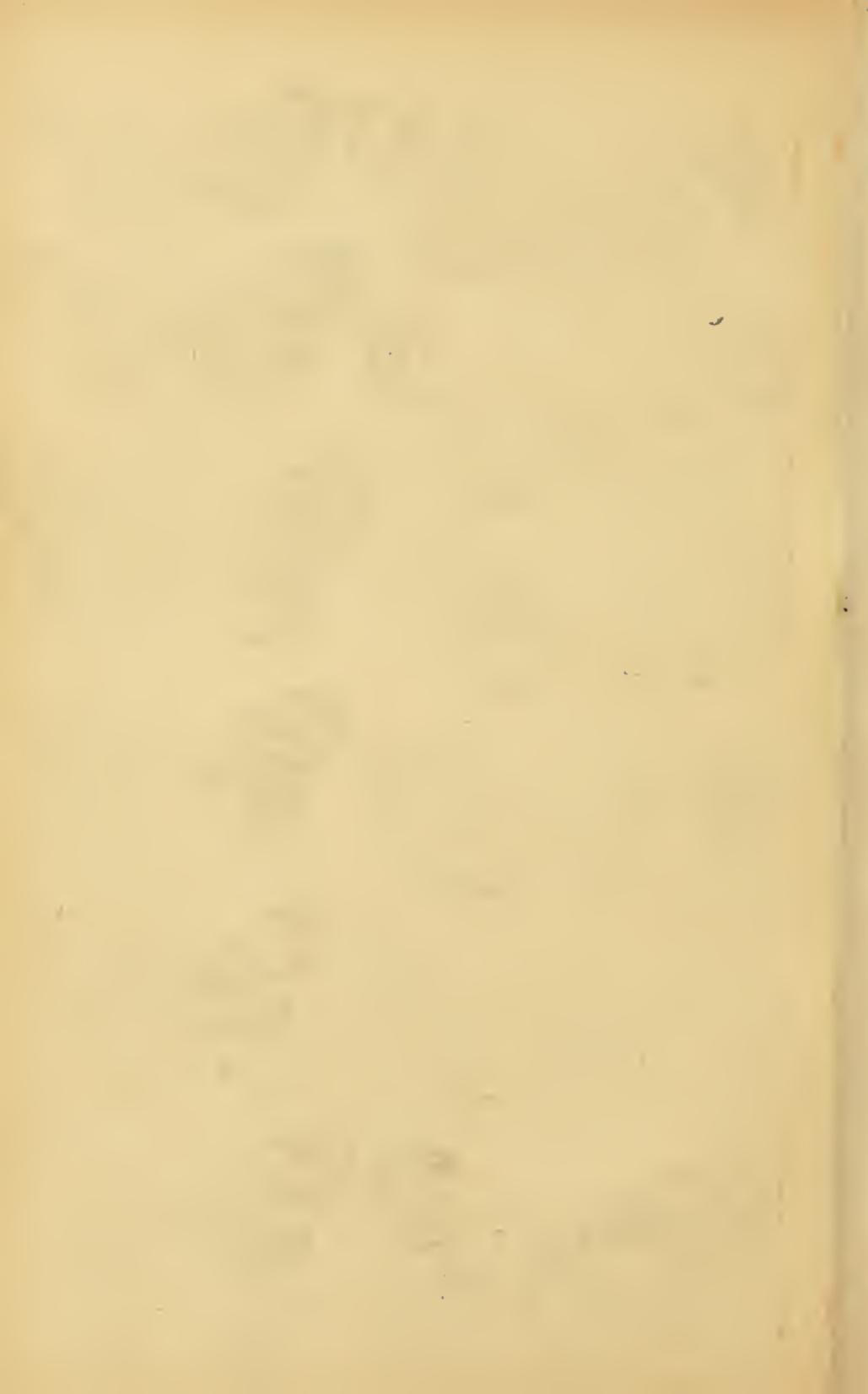
19

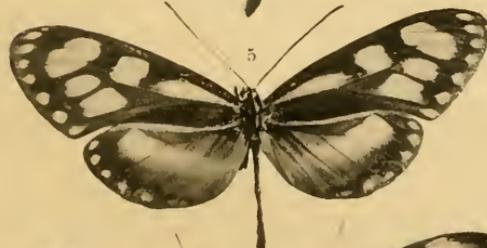
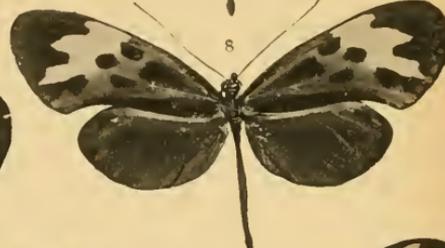
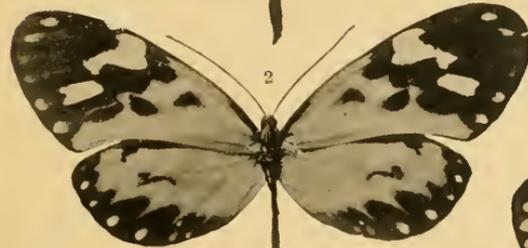


20

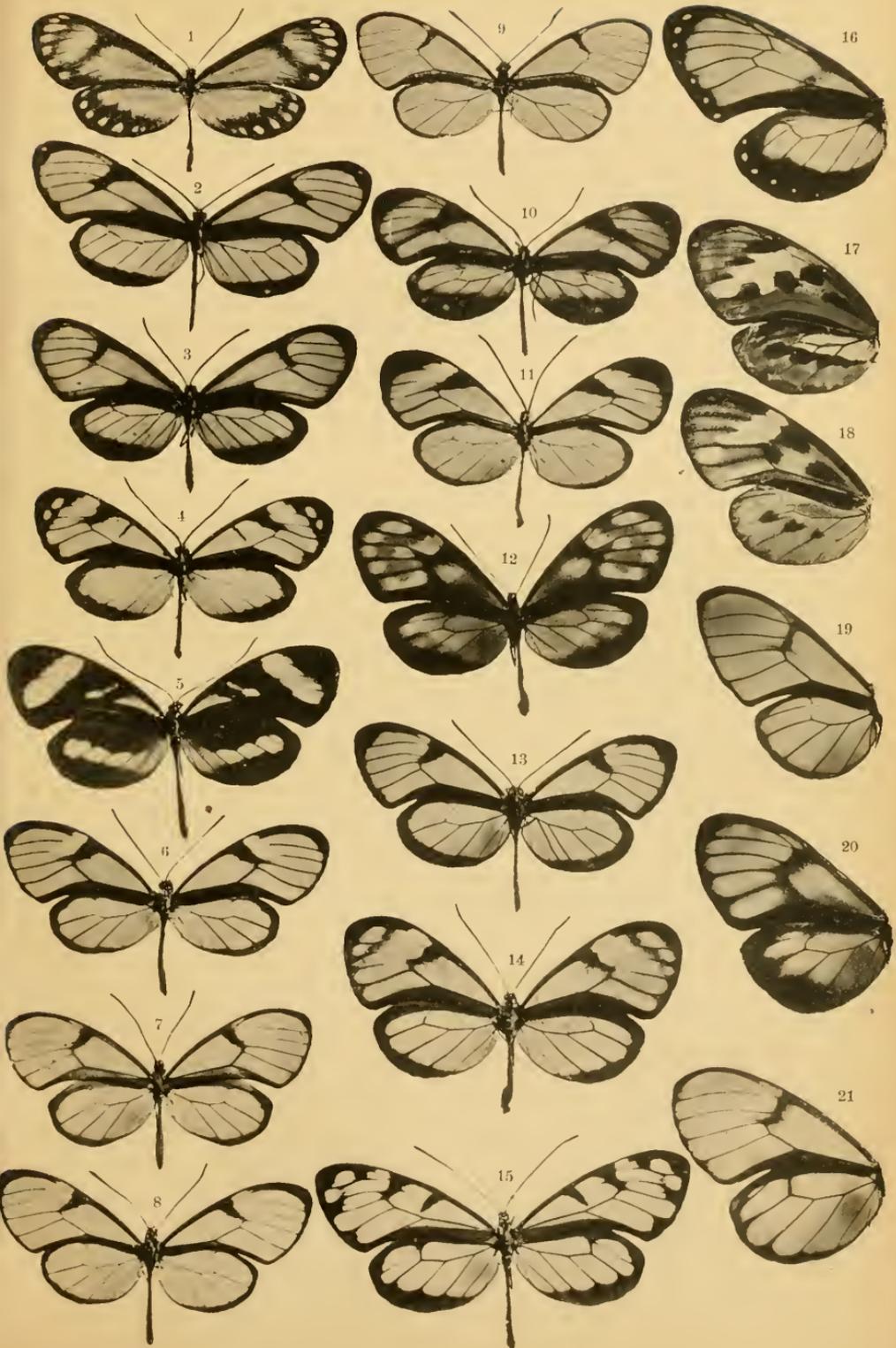






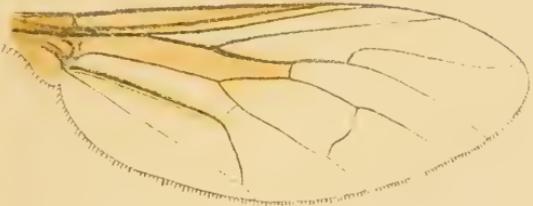








1.



8.



9.



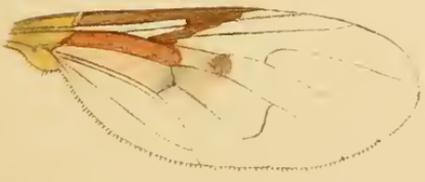
3.



2.



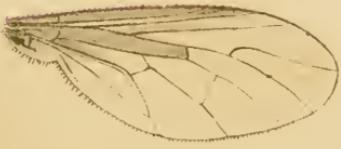
4.



5.



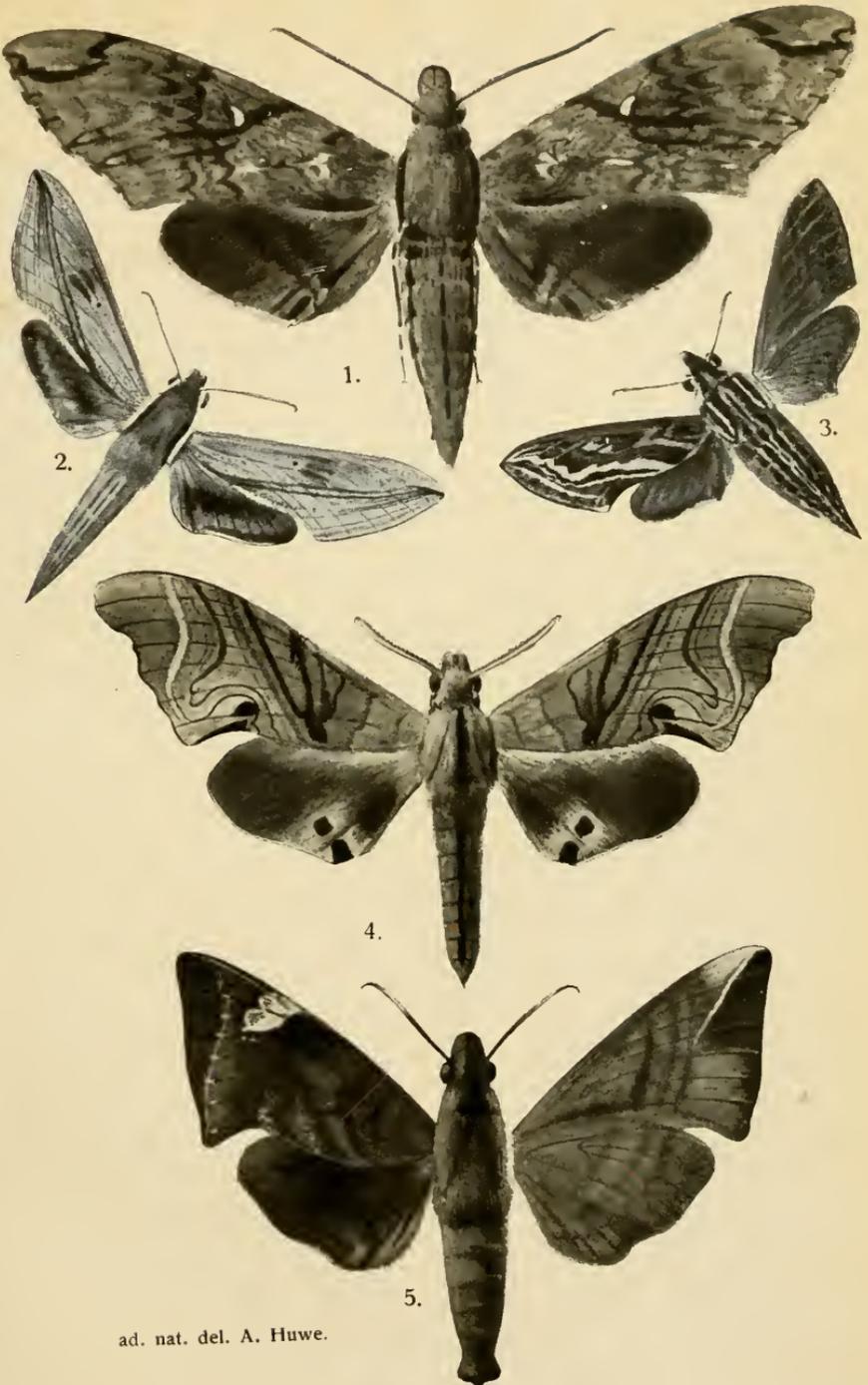
7.



6.







ad. nat. del. A. Huwe.

1. *Meganoton thielei* Huwe, ♂. - 2. *Xylophanes turbata* Edw, ♂. - 3. *Hippotion jordani* Huwe, ♂. - 4. *Marumba rothschildi* Huwe, ♂. - 5. *Eurypteryx molucca obiana* Huwe, ♂.



## Sitzungsberichte

des Berliner Entomologischen Vereins für das Jahr 1904—5.

Sitzung vom 7. Januar 1904.

Herr Moser zeigte von seinen regelmässigen Eingängen aus Usambara die Novemбераusbeute mit wertvollen Cetoniden und Bockkäfern. Herr Rey legte die Schnabeljungfer *Bittacus tipularius* L. vor. Das, wie der Name schon sagt, schnabelähnliche Tier soll sich als entwickeltes Insekt mit den langen Vorderbeinen anhängen und mit den hinteren Beinpaaren andere Insekten greifen, die es dann zu den stark vorgezogenen Mundteilen führt.

Sitzung vom 14. Januar.

Herr Fruhstorfer zeigte eine Sammlung Euploeen aus dem indomalaischen Archipel. Die Euploeen gehörten dort zwar zu den häufigsten und zahlreichsten Erscheinungen, sie seien aber sehr interessant, weil sie überall Lokalrassen bildeten. Die vorgezeigte Zusammenstellung gebe eine Uebersicht der Lokalformen von *Euploea phaenarete* Schaller (1785). Es finde sich die Stammform

|                                    |                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <i>Eupl. phaenarete phaenarete</i> | Schaller auf den Südmolukken,                   |
| " "                                | <i>semicirculus</i> Butl. bei Ragone,           |
| " "                                | <i>hoelandi</i> Fruhst. auf Buru,               |
| " "                                | <i>irma</i> Fruhst. auf Obi,                    |
| " "                                | <i>rolanda</i> Fruhst. im Sulu-Archipel,        |
| " "                                | <i>micronesia</i> Doherty auf Engano,           |
| " "                                | <i>phaeretena</i> Kheil. auf Nias,              |
| " "                                | <i>phoebus</i> Butl. auf Sumatra und Java,      |
| " "                                | <i>vitrina</i> Fruhst. in Birma,                |
| " "                                | <i>elisa</i> = <i>corus</i> F. 1793 auf Ceylon. |

Merkwürdig sei, dass auf Engano, einer der Südspitze von Sumatra ganz nahen Insel, eine Form fliege, die der Molukkenform durchaus ähnele und sich dagegen von der auf Sumatra gemeinen Art *phoebus* sehr unterscheidet. Die auf Nias, einer gleichfalls der Südküste von Sumatra vorgelagerten Insel, vorkommende *phaeretena* stehe dagegen der Sumatraform wieder sehr nahe.

Herr Dadd sprach über den Unterschied von *Amphipyra tragopoginis* L. und *tetra* F. Bei *tragopoginis* seien die Hinterflügel, wie die Berlins Umgebung entnommenen Stücke zeigten, bräunlich gefärbt. Am Vorderrand könnten weisse Punkte stehen wie bei *tetra*. Die 3 grossen schwarzen Flecke indessen fehlten der letztgenannten Art.

Herr Dadd zeigte eine Anzahl *Ephyra punctaria* mit der var. *naevata* Bastelberger aus Wales, England und von Berlin, alle im April bis gegen Ende Mai gefangen und folgert auch aus diesem Material,

das var. *naevata* nicht eine ausschliessliche Sommerform sei. Herr Riesen erkannte davon zwei am 25. und 31. Mai in England gefangene Tiere als richtige *naevata* an. Es sei aber doch möglich dass diese Tiere einer zweiten Generation angehörten, denn diese müsse in England viel früher erscheinen als hierzuland. Da die erste Generation am Rhein, wie die ihm von Dr. Bastelberger übersendeten Tiere bewiesen, schon im April aufträte, die zweite Generation aber im Juni, so dürften wohl für das noch westlicher gelegene und klimatisch mildere England die Monate März und Mai als Flugzeiten der I. und II. Generation angenommen werden. Herr Dadd hielt es aber für ausgeschlossen, dass die erste Generation in England schon im März fliege und somit könnten die Ende Mai gefangenen *naevata* nur der ersten Generation angehören. Es sei höchstens möglich, dass *naevata* in der zweiten Generation zahlreicher aufträte als in der ersten. Ausserdem habe er doch auch eine *naevata* aus Tegel bei Berlin, die am 31. 5. gefangen sei, vorgezeigt.

## Sitzung vom 21. Januar.

Herr Zobel zeigte *Lycaena amanda* Schn. mit nur 2 Ocellen auf der Unterseite, bei Berlin gefangen, und *Melitaea aurinia* Rott. in mehreren Stücken ebendaher. Zwei durch Kleinheit auffallende Tiere waren 3—4 Wochen später erbeutet als die typischen Exemplare. Einen Gegensatz dazu bildeten zwei durch Grösse ausgezeichnete Falter aus Konstantinopel, die wahrscheinlich der var. *sareptana* zuzuweisen sind.

## Sitzung vom 28. Januar.

Herr Bode zeigte eine Zwergform von *Palygonia C. album* L., welche, durch Zucht erhalten, jedenfalls als Hungerform anzusehen sei. Eine andere sehr ausgesprochene Zwergform von *Vanessa urticae* kann aber nicht als Hungerform gelten. Denn von einer normal entwickelten Zucht, die von der höchsten Erhebung der Rhön stammte, brauchte dies eine Individuum trotz reichlich dargebotener Nahrung 14 Tage länger zu seiner Entwicklung als Raupe, wie seine Genossen. Vortragender ist der Ansicht, dass es sich hier um eine Krankheit der inneren Organe handle, welche die Raupe jedoch schliesslich überwunden hat. Beide Zwergformen waren völlig proportioniert und normal gefärbt.

Auch Herr Rey hatte besonders kleingeratene Schmetterlinge vorzulegen und zwar *Selenia tetralunaria* Hfn. aus der Jungfernhöhe bei Berlin, *Parnassius delius* und *Danaïs chrysipus*. Von demselben Herrn wurde ein in copula präpariertes Paar von *Bacillus rosii* vorgezeigt mit dem Bemerkens, dass das Männchen vom Weibchen bei der Paarung umhergeschleppt werde und sich dabei mit den vorderen Beinpaaren auf die Schenkel des Weibchens stütze.

Herr Zobel legte ein gelbes Stück von *Zygaena trifolii* Esp. vor, sowie *Cymatophora or* mit gelben Makeln auf den Vorderflügeln, beide aus Berlins Umgebung.

Herr Thiele zeigte einen Parnassier aus Fergana in Turkestan, dessen Vorderflügel genau denen von var. *rhodius* Honr. gleichen, während die Hinterflügel die von var. *romanovi* Gr. Gr. waren, aber die für var. *rhodius* charakteristischen roten Wurzelflecken hatten.

Herr Thiele vermutet deshalb dass betreffender Falter ein Hybrid von beiden genannten Formen sein könnte, da Copulationen zwischen verschiedenen Parnassier-Arten resp. Formen in Turkestan schon öfter beobachtet wurden.

## Sitzung vom 4. Februar.

Von Herrn Rey wurde ein Pärchen des Wandelnden Blattes vorgelegt. Bekannt sei das Weibchen durch die blattartig gross und kräftig entwickelten Flügeldecken, nach welchen die Art ja benannt sei. Das Männchen hingegen bekäme man nur selten zu sehen. Seine Flügeldecken seien nur kurz. Im Gegensatz zum Weibchen welches flügellos ist, habe es auch wohlausgebildete sehr zarte Flügel und lange, gut entwickelte Fühler, die beim Weibchen nur kurz und dick sind.

Herr Thiele führte aus: Von *Agrotis subrosea* Steph. würde die Abart *subcoerulea* Stgr. im Armurgebiet und auch in Nordeuropa, besonders in Esthland, ja sogar ab und zu in Ostpreussen gefunden, während *subrosea* Steph., die eigentliche englische Stammform, dort ausgestorben zu sein scheine. Man könne sie von dort also nicht mehr beziehen, sondern dürfte sich sehr freuen, gelegentlich aus einer alten Sammlung das höchst seltene Tier zu erhalten, wie das mit dem vorgezeigten Paar der Fall sei.

Herr Zobel zeigte neben *Cosmotriche potatoaria* ab. *berolinensis* — ♂ aus Berlins Umgebung — ein ♂ aus Ostpreussen, welches als eine Uebergangsform zwischen der Stammform und der var. *berolinensis* angesehen werden könne.

Hierauf legte Herr Fruhstorfer Falter der den Hestien verwandten Gattung *Ideopsis* vor. Die dem indomalaiischen Archipel entstammenden Tiere besitzen einen schwerfälligen Körper, kurze breite Flügel und haben daher nur einen langsamen, etwas schwerfälligen Flug. Die vorgezeigten Tiere waren die schon von Blanchard benannte *Ideopsis vitrea* aus Nord-Celebes als Stammform, sowie ferner

*Ideopsis chloris* Fld. von Batian,  
 „ *obiana* Fruhst von Obi,  
 „ *neleus* Fruhst. von Buru.

Obwohl die Inseln in der hier angeführten Reihe von Norden nach Süden aufeinander folgen, zeigten doch die auf Batian und Buru vorkommenden Arten einen unter sich ähnlichen Habitus, während die Art von Obi, das zwischen den genannten Inseln liege, ganz anders — viel heller — aussehe und auch eine halbweisse Zelle zeige. Ebenso ist es auffällig, dass die weiter westlich gelegene Insel Waigiu wiederum eine von der Form auf Batian abweichende helle Form hervorbringt, nämlich *Ideopsis inuncta* Butler. Herr Thieme glaubt, dass wahrscheinlich auch andere Arten auf den betreffenden Inseln eine mehr helle Färbung haben würden und dass aldann die Unterschiede jedenfalls durch klimatischen Einfluss, nämlich weniger Regen, hervorgebracht sein möchten. Dieser Ansicht stimmte Herr Fruhstorfer zu.

## Sitzung vom 11. Februar.

Herr Ziegler machte darauf aufmerksam, dass Herr Dr. Speiser seine Schrift: Die Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost- und Westpreussen vollendet hat und dass dieselbe in Kommission bei

Wilh. Koch in Königsberg zu haben ist. Die Arbeit war mit grossen Schwierigkeiten verknüpft, weil der Verfasser sich der Mühe unterziehen musste, an den verschiedensten Orten der Provinzen die Sammler aufzusuchen, um die Arten festzustellen. Nach einer Zusammenstellung am Schluss beträgt die Gesamtzahl der Papilioniden bis Mikropterygiden in Ostpreussen 1547, in Westpreussen 1010.

Herr Thieme legte aus der Haensch'schen Ausbeute in Ecuador *Hymenitis alphisiboea* Hw. und aus der durch Herrn Haensch neu aufgestellten Gattung Dismenitis die *Dism. dulia* Hew. vor und besprach die ausserordentliche Aehnlichkeit dieser Tiere, deren Geäder aber ganz richtig eine Scheidung und Zuweisung zu verschiedenen Gattungen notwendig macht.

#### Sitzung vom 10. März.

Herr Fruhstorfer legte eine grössere Serie von Parnassiern vor, darunter zunächst ein Exemplar von *P. delius* ♀ aus dem Engadin, das sich durch eine verdoppelte rote, vordere Ocelle des linken Hinterflügels auszeichnet. Der rechte Hinterflügel ist ziemlich normal. Bei einem zweiten *delius* ♀ aus derselben Lokalität sind die Hinterflügel-Ocellen durch einen schwarzen Strich verbunden. Ein drittes interessantes Expl. ist ein *apollo* ♀ aus dem Enneberger-Tal in Tirol. Dieses ♀ zeichnet sich zunächst aus durch einen deutlichen, zweiteiligen, schwarzen oberen Fleck der Vorderflügel, durch den das sehr kräftig entwickelte Rot der Unterseite leicht hindurchschimmert. Die sehr grossen hellroten Ocellen der Hinterflügel sind gleichfalls durch einen schwarzen Strich verbunden, des weiteren zeigen sich drei ziemlich breite, schwarze Subanalflecken, welche leicht rot getönt sind. Dieses Stück und eine Anzahl normaler ♀ ♀ aus Tirol differieren durch ihre Grösse und helle Grundfarbe von einer kleinen Serie *apollo bartholomaeus* Stichel vom Königssee. Die letzteren Exemplare sind kleiner und fallen durch die scheinbar zusammengedrückten Ocellen der Hinterflügel, sowie die dichte schwarze Bestäubung der Vorderflügel auf. Die Grundfarbe der *apollo* vom Königssee, sowie jener von Tirol ist weiss, den Gegensatz dazu bilden Exemplare aus Franken, die von gelblicher Grundfarbe und mit sehr grossen runden Ocellen geschmückt sind.

Diese *apollo* beweisen wieder, wie sehr gerade die Parnassier zu Lokalvariationen, selbst innerhalb von räumlich so nahe zusammenliegenden Gebieten wie Nord- und Süd-Bayern, neigen. Hierzu bemerkt Herr Thieme, dass die Apollofalter im bayrischen Walde öfter doppelt gekernte Augen tragen.

Herr Fruhstorfer demonstriert des weiteren eine kleine Serie *Parnassius delphius* aus Turkestan, die unter sich stark abweichen und wohl auch geographischen Rassen angehören. Leider genügt die zu allgemeine Angabe Turkestan nicht, um mit Bestimmtheit die Rassen nach geographischen Gesichtspunkten auseinander zu halten.

Interessant erscheint dem Vortragenden dagegen ein männlicher *delphius* mit dem sicheren Fundort Kaschgar, von denen er noch zwei weitere damit übereinstimmende Exemplare zu prüfen Gelegenheit hatte. Diese *delphius* aus Kaschgar unterscheiden sich ganz erheblich von *delphius infernalis* aus Turkestan durch die fast reinweisse Bänderung aller Flügel und die intensiver schwarze Grundfarbe. Das basale

Schwarz der Hinterflügel tritt nicht so dicht an die Ocellen heran wie bei *infernalis*, wohl aber sind die Ocellen durch deutliche schwarze Striche verbunden. Weil alle drei Exemplare aus Kaschgar diesen schwarzen Strich aufweisen, so glaubt Herr F., dass dieser Bindestrich, der bei unseren Arten nur als zufällige Aberration auftritt, bei dem *delphius* von Kaschgar eine konstante Erscheinung sein möge, und diese Tatsache in Verbindung mit den übrigen Eigenschaften der Kaschgar-*delphius* vielleicht ausreichend sei, um eine neue Subspezies einzuführen.

Vortragender will aber noch mehr Material abwarten, ehe diese Frage definitiv entschieden werden kann.

#### Sitzung vom 17. März.

Herr Rey zeigte die zu den Agaristiden gehörige *Isbarta delias* aus Nordborneo, welche die *Delias parthenia* in höchst auffallender Weise nachahmt.

#### Sitzung vom 31. März.

Unter Vorlage einer grösseren Anzahl von Exemplaren erörterte Herr Riesen die Variabilität der Männer von *Hibernia leucophaearia* Schiff. Dieselben variierten in der Regel nach zwei verschiedenen Richtungen. Entweder bleibe bei zunehmender Verdunkelung des Saum- und Wurzelfeldes das Mittelfeld hell gefärbt, oder es nähme letzteres die gleiche Verdunkelung an wie sie das Saum- und Wurzelfeld habe, was schliesslich zur Einfarbigkeit der Oberseite der Vorderflügel führe. Die ausgeprägteste Form der ersten Richtung sei *marmorinaria* Esp., die der zweiten Richtung *merularia* Weymer. Ganz ausnahmsweise fände man ein Tier, bei dem das Saumfeld heller gefärbt sei als das Mittelfeld. Was das Vorkommen der Variationsstufen bezw. der Uebergangsformen zu den vorgenannten Varietäten betreffe, so seien die der *marmorinaria* nahekommenden Formen seltener vertreten als diese Varietät selbst. Noch weniger zahlreich fänden sich die der *merularia* nahestehenden Formen vor, und *merularia* selbst sei äusserst selten im Freien zu finden. Zu erwähnen sei noch, dass *merularia* bei Staudinger und Rebel als „*tota nigra*“ charakterisiert sei. *Merularia* fände sich aber wohl nie in schwarzer, etwa der *double-dayaria* Mill. ähnlicher Färbung vor, sondern nur im grauen Kleide. Eine von Bang-Haas bezogene, aus Südfrankreich stammende *merularia* habe sogar nur eine gelblichgraue Färbung. Schwarze *merularia* dürften schon deshalb ausgeschlossen sein, weil diese Färbung den Variationsrichtungen nicht entspräche, insofern, als beispielsweise das Saum- und Wurzelfeld bei *marmorinaria* meist um so dunkler erscheine, je heller das Mittelfeld geblieben ist.

Herr Schaposchnikow zeigte die Hepialide *Phassus Schamyli* Chr. aus seiner Heimat, dem Kaukasus, vor. Das sehr eigentümliche Tier trägt auf der Unterseite der Flügel eine lange und dichte weiche Behaarung, welche nach Angabe des Vortragenden den Flug geräuschlos macht und das Tier befähigt, dem scharfen Gehör der Fledermäuse zu entgehen. Das Verbreitungsgebiet umfasse den ganzen Kaukasus, doch käme der Falter immer nur an einzelnen Orten vor und sei überall sehr selten.

## Sitzung vom 7. April.

Herr Thiele legte eine *Prepona demophon* L. aus Cayenne vor und bemerkte hierzu, dass die Preponiden, von Mexico bis Südbrasilien vorkommend, in ihrem Fluggebiet die Charaxes vertreten, da das Geäder beider Gattungen übereinstimmt. Vorliegendes Exemplar, ein ♂, habe nun eine bei dieser Gruppe wohl ausserordentlich selten vorkommende Auszeichnung, nämlich unterhalb der Haarpinsel, zwischen Innenader und Submediana, Flecken von der Färbung der blaugrünen Binden des Falters. Welche seltene Ausnahme von der Regel hier stattfinde, beweisen z. B. die bekannteren Vanessen, bei welchen Vortragender noch nie ein ähnliches Vorkommen beobachtete. — Die Preponiden ähneln sich meist auf der Oberseite in Färbung und Zeichnung. Auf der Unterseite sind sie aber durchaus verschieden. Sie erinnern vielfach an welke Blätter. Man wird hierin ein Schutzmittel zu suchen haben. — Herr Thieme legte *Euripus halithersis* in einem männlichen und einer grösseren Anzahl weiblicher Stücke vor. Letztere variieren bekauntlich in mannigfaltigster Weise. Unter den so entstandenen Formen ist eine dadurch interessant, dass sie die *Euploea rhadamanthus* sehr genau nachahmt. Die seltenen *Halitherses* ♀ ♀ von der Insel Nias mit der üblichen Verdunklung der Nias-Fauna stehen dem *Halitherses* ♂ von Nord-Borneo am nächsten und wiederholen den Character von *Danisepa Schreiberi* Butl.

## Sitzung vom 21. April.

Herr Rey lenkte die Aufmerksamkeit auf die in der Societas entomologica von Herrn Pfarrer O. Schultz aufgestellten und mit Namen belegten Aberrationen, welche sich nach seiner Meinung auf viel zu geringfügige Abweichungen stützen. Wie Herr Rey an einer Zusammenstellung aberrierender, nicht ohne Persiflage beispielshalber benannter Tagfalter erläutert, könnten derartige Namengebungen bis ins Unendliche nur zum Nachteil der Uebersichtlichkeit und Belastung der Namenverzeichnisse fortgesetzt werden. Herr G. L. Schultz hält diese Benennungen ebenfalls für bedauerlich. Indessen verschwänden solche Benennungen von selbst wieder, wie z. B. die früher vom Pfarrer Fuchs aufgestellten Namen. Herr Rey hielt die Sache doch nicht für so unbedenklich, da die Literatur doch zunächst die neuen Namen aufnehmen werde.

Herr Stüler legte einen *Pterostichus rutilans* Dej. vor mit abgeflachtem und scharfkantig dicht quergebiftem Halsschild.

## Sitzung vom 28. April.

Herr Zobel legte *Lycæna eros* Ochs. und *eroides* Friv. vor, letztere in mehreren hellgefärbten Stücken aus Russland und auch eines aus Ostpreussen, sowie ein auffallend dunkelblaues Stück aus der Provinz Posen, wo diese Art bisher noch nicht gefunden sei. In Ostpreussen käme die Abart überall, aber auch überall nur selten, vor. Nur bei Neidenburg sei sie ziemlich häufig.

Herr Riesen teilte seine diesjährigen im Plänterwalde bei Treptow gemachten Beobachtungen bezüglich der Spanner *Hibernia leucophaearia* und *marginalia* mit. Beim Vergleich mit den Beobachtungen

des Vorjahres stellten sich die Resultate wie folgt:

|                                        |          |    |          |
|----------------------------------------|----------|----|----------|
| 1903 gefunden von <i>leucophaearia</i> | etwa 200 | ♂♂ | und 1 ♀. |
| von <i>marginaria</i>                  | 10       | ♀♀ | ♂.       |
| 1904 gefunden von <i>leucophaearia</i> | etwa 197 | ♂♂ | und 1 ♀. |
| von <i>marginaria</i>                  | 14       | ♀♀ | und 1 ♂. |

Da somit die Resultate beider Jahre fast die gleichen seien, und die Ueberzahl der gefundenen *marginaria* ♀♀ einem Zufall sicher nicht zuzuschreiben sei, so erscheint es Herrn Riesen hinsichtlich der *marginaria* zweifellos, dass diese im Plänterwalde sich parthenogenetisch fortpflanzen. Sei letzteres aber der Fall, so könne er die Zugehörigkeit von *marginaria* ♀ zu *marginaria* ♂ nicht mehr in Zweifel ziehen, um so weniger, als ein im Vorjahre von ihm übersehenes Merkmal, nämlich die Querlinie auf der Ober- und Unterscite der Hinterflügel, die beide Geschlechter von *marginaria* aufweisen, nicht aber das *leucophaearia*-Männchen, auf die Zugehörigkeit von *marginaria* ♀ zu *marginaria* ♂ hindeute.

Herr Haneld hält diese Deutung der Riesenschen Funde zwar für interessant, bedauert aber, dass ein Beweis, welcher nur durch Züchtung geführt werden könne und bei einer so auffallenden Behauptung auch unumgänglich nötig sei, nicht vorliege. Herr Riesen erwidert, dass ihm ein Zuchtversuch leider nicht geglückt sei. Herr Spatzier hat in der Jungfernheide (nordwestlich von Berlin) im März viele *marginaria*-Männchen, aber keine Weibchen, kürzlich aber viele Weibchen ohne Männchen gefunden. Diese Funde sprächen gegen die Riesensche Theorie. Herr Zobel behauptet, dass man beim Abklopfen überall stets auch Weiber fände. Herr Riesen entgegnet, dass er seine Behauptung nur für das Gebiet seiner Beobachtungen, den südöstlich von Berlin liegenden Plänterwald aufrecht erhalte.

Das Gespräch wendet sich alsdann der Eiablage im allgemeinen zu.

Herr Haneld nimmt an, dass die Begattung der *Hibernia*-Weibchen gleich nach ihrem Ausschlüpfen am Stamm stattfinde. Die Eiablage geschehe dann oben in den Zweigen. Eine *Endromis versicolora* habe in zwei Tagen 233 Eier abgelegt und sei am dritten Tage tot aufgefunden. *Brephos nothum* Esp. habe sich über zwei Wochen mit der Eiablage befasst. Herr Thiele hat an einer *Odontotia carmelita* beobachtet, dass die Ablage acht bis zehn Tage dauerte. Herr Rey gibt an, dass *Orgyia antiqua* L. sofort nach dem Ausschlüpfen und ohne vorherige Begattung ihre Eier auf dem Gespinst ablege. Bei dieser Gelegenheit erwähnt Herr Spatzier, dass es schon dem Aristoteles bekannt gewesen sei, dass die Drohnen unmittelbar nach der Begattung tot aus der Luft herabfielen.

#### Sitzung vom 5. Mai.

Herr Haneld nahm Veranlassung, nochmals zu betonen, wie gefährlich es sei auf ein beschränktes Beobachtungsmaterial so weitgehende Folgerungen zu gründen wie Herr Riesen das in der vorigen Sitzung getan. Die Behauptung von der wechselweisen Zusammengehörigkeit der *leucophaearia*- und *marginaria*-Männchen und Weibchen sei auf Grund nicht nur örtlich, sondern auch zeitlich sehr begrenzter Funde getan. Im allgemeinen sei aber das Vorkommen dieser Spanner zeitlich gar nicht so begrenzt! Wie einige mitgebrachte

Tiere bewiesen, gäbe es auch jetzt noch *marginaria*-Männchen. Herr Riesen erwiderte: 1. Seine Behauptungen bezögen sich hinsichtlich der Parthenogenese nur auf die *marginaria*-Spanner im Plänterwald. 2. Das beigebrachte Beobachtungsmaterial sei durchaus kein beschränktes zu nennen, insofern als es das Ergebnis sei von im Frühjahr dieses und des vorigen Jahres fast täglich vorgenommener Untersuchungen des Plänterwaldes. 3. Habe er damals ausdrücklich erklärt, die wechselseitige Zugehörigkeit der *leucophaearia*- und *marginaria*-Männer und Weiber sei möglich, wenn man keine parthenogenetische Fortpflanzung der *marginaria* annehmen wolle. (Hinweis auf *Sol. triquatrella* F. R.) 4. Er habe nie behauptet, dass das Vorkommen der *marginaria* allgemein ein zeitlich begrenztes, weil es sich eben nur um das Vorkommen im Plänterwalde handle. Die Individuen passten sich den verschiedenen Lokalitäten an. Der Plänterwald sei aber eine besondere Lokalität, denn er bestehe im wesentlichen aus Anpflanzungen neuerer und neuester Zeit.

Herr Zobel zeigte eine *Larentia trifasciata* ohne Binde auf dem linken Flügel, ferner *Biston hirtarius* L. im Typus, und in drei Stücken mit breiter schwarzer Binde v. *hannoviensis*. Eins derselben stammte aus Ostpreussen. Von Herrn Spatzier wurde eine aberrierende *Lythria purpuraria* L. von Lichtenrade vorgelegt, bei der die grüne Farbe zwischen den roten Binden fehlt. Hierzu wurde von Herrn Hensel bemerkt, dass diese Art zwar in zwei erheblich voneinander abweichenden Generationen vorkomme, das vorliegende Stück schiene ihm aber noch ausserhalb von deren Habitus zu stehen.

Herr Rey endlich zeigte an einer grösseren Sammlung die weitgehende Mannigfaltigkeit von *Dendrolimus pini*.

#### Sitzung vom 1. September.

Herr Thieme zeigte in grösserer Zahl die kürzlich von Herrn Max Bartel nach dem Vortragenden benannte *Erebia flavofasciata* v. *Thiemei* und bemerkte dazu, dass er diese Form bei Pontresina aufgefunden habe und dass dieselbe dort nur an stark abschüssigen Hängen anzutreffen sei. Von demselben Herrn wurde auch eine melanotische Form von *Argynnis* v. *eris* Meig. vorgelegt, welche dadurch besonders ausgezeichnet war, dass auf den ganz rauchschwarzen Vorderflügeln ein heller Fleck nahe der Wurzel scharf hervortrat (ab. *pelopia* Bkh.)

#### Sitzung vom 8. September 1904.

Herr Dannenberg zeigte sehr schöne durch Kälte und Hitze erzeugte Aberrationen und zwar:

*Vanessa urticae* ab. *ichnusoides* *Selys*, einige besonders interessante Stücke mit strahlenförmig gezeichneten Hinterflügeln;

ferner sehr geschwärzte Formen, die über die Type *ichnusoides-nigrata* noch hinausgingen;

*Van. urticae* mit fehlendem Dorsalfleck;

von *Van. c-album* die seltene aberr. *F. album*,

„ *atalanta* die aberr. *klymene*,

„ *polychloros* die aberr. *testudo*,

„ *antiopa* die aberr. *hygiaea* und *artemis* mit ganz ausserordentlich vergrösserten blauen Flecken.

Herr Zobel legte zum Vergleich *Mamestra aliena* Hübn. und *dissimilis* Kn. vor. Da beide Tiere einander sehr ähnlich seien und auch in derselben Richtung abänderten; würde beim Ködern die seltene *aliena* gewiss oft übersehen. Die am meisten zu beachtenden Unterschiede von *dissimilis* beständen in rötlicherer und mehr bunter Färbung, tieferem Ausschnitt der Analecke und ausgekerbten Fransen.

Ferner wurden von Herrn Zobel vorgelegt: *Caradrina Selini* Boisd. v. *Milleri* in schönen Abänderungen vom hellen zum dunklen Tier, und *Scodiona fagaria* Borkh. v. *favillacearia* Hb. Dieses seltene Tier war von Bau in den achtziger Jahren zum erstenmal bei Berlin gefunden, seitdem aber nicht wieder gesehen worden. Herr Zobel hatte das Glück, bei Berlin ein Pärchen zu fangen. Das Weibchen legte auch Eier ab. Die davon erhaltenen Raupen wuchsen sehr langsam, so dass sie jetzt nach fünf Monaten erst ihre halbe Grösse erreicht hätten.

Endlich zeigte Herr Zobel auch *Anarta myrtilli* L. in grösserer Anzahl, wobei ein Stück mit fast schwarz gefärbten Hinterflügeln, so dass das gelbe Feld hier auf ganz kleine gelbe Schuppenfleckchen reduziert ist.

#### Sitzung vom 22. September.

Von Herrn Haneld wurde ein *Attacus atlas* vorgelegt von 125 mm Flügellänge, welcher in Berlin aus einer von Sikkim übersendeten Puppe ausgekommen war.

Herr Bode legte „das deutsche Knabenbuch“ vor, dass ihm für heranwachsende Knaben besonders geeignet und lehrreich schiene. In einem sehr anziehend geschriebenen Aufsatz darin macht Prof. Lamprecht die jugendlichen Leser in hübscher und eingehender Weise mit der Schmetterlingswelt bekannt. Dem Aufsatz seien auch recht gut gelungene farbige Abbildungen einheimischer und tropischer Falter beigegeben. Es folgte die Empfehlung einer Köderlampe — System Detektiv, von Hermann Riemann in Chemnitz hergestellt — die als Azetylen-Hauslampe konstruiert und gut, sicher und brauchbar sei, da sie in verschiedener Art aufgestellt oder aufgehängt werden könne.

Herr Petersdorff hatte von der Nordseeinsel Juist einen *Dytiscus marginalis* L. zugeschiekt erhalten. Da die Insel etwa eine Meile vom Festland entfernt liegt, schien der Fund bemerkenswert zu sein. Leider konnte niemand darüber Auskunft geben, ob und wie weit die grossen Wasserkäfer in die Nordsee vordringen, ob sie sich zeitweise darin aufhalten oder ob man durchaus annehmen muss, dass der Käfer hinübergeflogen sei, wie dies z. B. bei *Calosoma sycophanta* auf den ostfriesischen Inseln beobachtet worden ist.

#### Sitzung vom 29. September

Von Herrn Thiele wurde ein sehr kleiner und auffallend rötlich gefärbter *Attacus atlas* aus Sumatra vorgelegt und dazu bemerkte, dass alle übrigen Stücke welche er noch besitzt in beiden Geschlechtern ebenso klein und gefärbt sind. Von Herrn Wichgraf wurde die Blüte einer südafrikanischen Kletterpflanze *Phyianthis albens*, in welcher eine Deilephila mit dem Sangrüssel festsass, vorgelegt. Die genannte Pflanze gehöre nicht zu den sogenannten fleischfressenden Pflanzen. Ihre

Blütenkelche ziehen sich aber auf einen mechanischen Reiz hin so stark zusammen, dass eine solche in stande war, den ziemlich grossen Schwärmer am Saugrüssel vollständig festzuhalten. Herr Wichgraf hatte in Johannisburg die Anstrengungen des Gefangenen, sich loszureissen, zwei Tage lang vernommen, bevor es ihm gelang, in dem dicht bewachsenen Spalier seines Hauses die Ursache zu entdecken und den Schmetterling zusammen mit der abgeschnittenen Blüte einzuheimsen.

#### Sitzung vom 6. Oktober.

Herr Wadzeck zeigte eine *Ellopiä prosapiaria* L. mit kräftigem Ansatz zu einem fünften Flügel, welcher über dem linken Hinterflügel steht und etwa 3 mm breit und 7 mm lang ist. Den Umstand, dass hier ein Thorakalsegment, wie es den Anschein hat, drei Flügel trägt, erklären sich die Herren Spatzier und Bode atavistisch so, dass der jetzt bestehende Metathorax der Schmetterlinge durch Zusammenwachsen einer Anzahl früher Anhänge tragender Segmente entstanden sei.

Nachdem noch Herr Quedenfeldt mehrere italienische Zeitschriften vorgelegt, worunter auch Veröffentlichungen der schon 1806 durch Josef Bonaparte gegründeten Società d'incoraggiamento zu Neapel, zeigte Herr Zobel ein besonders helles Stück von *Agrotis vestigialis* Hufn. und eine grössere Zahl hier erbeuteter *A. tritici*, welche in Farbe und Zeichnungscharakter sehr von einander abweichen. Besonders bemerkenswert schienen mehrere rötliche Exemplare.

Von Herrn Bode wurde eine vorzügliche Aberration von *melitaea athalia*, Mitte Juli bei der Station Finkenkrug gefangen, vorgelegt, die Oberseite ist stark melanotisch in der Richtung der ab. *corythalia* gefärbt, die Unterseite ist dagegen ganz hell.

#### Sitzung vom 13. Oktober.

Wie schnell die Gespinste der *Hybocampa Milhauseri* F. von Flechten überwachsen werden und wie schnell sich dadurch ihre Anpassung an die Baumrinde vollzieht, konnte Herr Rey an einem frischen diesjährigen Gespinst nachweisen.

Herr Riesen zeigte eine ostpreussische *Lygris prunata* L., bei der die sonst breiten braunen Bänder schmal, die weissen Bänder aber verbreitert sind. Das Tier erscheint dadurch sehr hell, um so mehr als auch die Hinterflügel heller als bei den typisch gefärbten Exemplaren sind.

Herr Haneld fand in einer Anzahl jetzt geschlüpfter *Dendrolimus pini* L., welche als zweite Jahresgeneration anzusehen sind, ein hervorragend dunkel gefärbtes Stück und teilte seine in diesem zu Ende gehenden Sommer mit *Ephyra punctaria* L. gemachten Erfahrungen mit. Er habe die Frühjahrsgeneration im allgemeinen von den letzten Apriltagen bis in den Juni hinein und die Sommergeneration von Mitte Juli bis Anfang September vertreten gefunden. In der Flugzeit der Sommergeneration und zwar im Juli und Anfang August habe es in diesem Jahre ausserordentlich heisse Tage gegeben. An solchen habe er den Spanner zu Hunderten mit ausgebreiteten Flügeln auf dem Erdboden sitzend angetroffen, offenbar der Kühlung halber. Bei der Frühjahrsgeneration habe er viel dunkel gesprenkelte Tiere bemerkt. Die Angabe Berges, dass im Saumfeld die Vorderflügel oft grau oder

rötlich gewölkt seien, treffe durchaus zu. Es gäbe soviel Uebergänge, die Punkte oder besser Flecken fände er nach Zahl und Grösse so verschieden, dass ihm die von Herrn Dr. Bastelberger für *naevata* aufgestellte Charakteristik mitten aus den Uebergängen herausgegriffen und daher willkürlich erscheine. Diese Form *naevata* gäbe es auch, wie die vorgelegten Exemplare zeigten, in beiden Generationen. Höchstens könne er zugeben, dass man im Sommer häufiger dunkle Formen antreffe. Aber das sei nicht auffallend, denn im Sommer trete diese Art überhaupt viel zahlreicher auf. Die vorgezeigten Reihen weisen in beiden Generationen ununterbrochene Uebergänge von Stücken fast ohne alle Zeichnung durch solche mit einem Fleck, zwei Flecken, und bei der II. Generation mit Fleckenreihen bis zu Stücken mit ganz dunklem Saumfelde nach.

Herr Thiele legte eine Anzahl Apaturiden vor, wobei sich mehrere Stücke von hervorragendem Interesse befanden: Ein ♂ von ab. *clytie* Schiff. oberseits vollständig verdunkelt. Auf den Vorderflügeln sind ausser den weissen Apikalflecken nur in Zelle eins, zwei und drei kleine Flecken der gelben Grundfarbe. Die Hinterflügel haben ausser dem stark weiss gekernten Analauge nur noch ganz kleine leichte Randflecken.

Auch Färbung und Zeichnung der Unterseite weicht total von der Art der ab. *clytie* ab. Diese schöne Form soll *phryne Aigner* sein. Ein weiteres Exemplar zeigte Herr Thiele, das einen guten Uebergang zur ab. *clytie* bildet. Von *Apat. iris* L. lag ein ♂ vor, bei dem beide Vorderflügel oberseits stark zu ab. *iole* Schiff. neigen und der linke Hinterflügel vollständig *iole* ist, während der rechte Hinterflügel die breite weisse Binde von *iris* zeigt. Ein ganz ähnliches Exemplar ist von Herrn Thiele schon im Jahrgang 1884 der Berl. Entom. Zeitschrift mit Abbildung veröffentlicht worden und war ebenso wie die hier besprochenen Stücke in derselben Gegend Ungarns gefangen.

Von Herrn Thurau wurde eine *Deilephila euphorbiae* ganz in der Richtung auf *tithymali* abweichend vorgelegt. Das Tier war aus einer im August gefundenen Raupe gezogen und seine Puppe war vier Stunden einer Kälte von 12° ausgesetzt worden.

Endlich zeigte Herr Rey gut präparierte Raupen von *Ocneria dispar* und *Thaumantopoea processionea* L., und besprach die Unterschiede der Geschlechter. Die Männchen haben besonders einen grösseren, starken Kopf und längere Brustfüsse als die Weibchen.

#### Sitzung vom 20. Oktober.

Herr Riesen glaubt noch einmal auf die von Herrn Haneld aus dem Genus *Ephyra* vorgezeigten Exemplare von *punctaria* ab. *naevata* Bastelb. zurückkommen zu müssen. Die Angabe des Monats genüge nicht, denn da, wo es sich um eine erste oder zweite Generation handle, sei es durchaus nicht gleichgültig, ob beispielsweise die Exemplare am 1. oder am 31. Mai gefunden wurden. Der Fundort sei auch sehr wichtig, weil die einzelnen Lokalitäten bezüglich des Klimas, der Bodenbeschaffenheit und mithin der Vegetation verschieden seien, so zwar dass die eine Lokalität nur eine, die andere vielleicht benachbarte aber eine zweite Generation zeitige. Im übrigen hätten die vorgezeigten Exemplare lediglich dargetan, dass die gefleckte *naevata* die eigentliche Sommerform der *punctaria* sei, nur dass Uebergangsformen zu jener auch im Frühjahr gefunden würden.

Weiter führte Herr Riesen folgendes aus: Aus dem Vergleiche der Angaben des Staudinger'schen Katalogs vom Jahre 1871 mit dem vom Jahre 1901 ergebe sich, dass die *Ephyra (Zonosoma) punctaria-lineararia*-Gruppe bezüglich der Trennung der Angehörigen derselben in verschiedene Arten und deren Varietäten eine schwierig zu behandelnde sei. So fungiere jetzt *suppunctaria* — früher *Aberration* und Varietät der *punctaria* — als eigene Art hinter *lineararia*, womit doch ihre nähere Verwandtschaft mit der letzteren angedeutet werde. *Ruficiliaria*, früher zweite ab. und var. der *punctaria*, sei nach Bastelberger ebenfalls zu einer besonderen Art avanciert während Staudinger sie als eine *forma Darwiniana* bezeichne.

Sie habe nunmehr sogar zwei neue Varietäten erhalten, die Frühjahrsform *mattiacata* und die Sommerform *privataria*. *Strabonaria*, früher ab. und var. von *lineararia*, sei jetzt nur Sommerform der letzteren. Neu sei auch *quercimontaria*, die man ehemals mit *punctaria* zusammengeworfen habe. Herr Riesen nennt nunmehr die Merkmale, durch welche sich diese beiden Formen nach der Beschreibung von Bastelberger (Stett. Ent. Z. 1897) unterscheiden. Bezüglich der Vaterlandsangabe im Kataloge 1901 „westliches Deutschland“ könne er erklären, dass *quercimontaria* auch im östlichen Deutschland vorkomme, denn er habe zwei Exemplare am 22. August 1893 und am 12. August 1896 bei Zoppot auf einer mit Eichen bestandenen Anhöhe gefunden. Diese Falter stimmten mit den von Bastelberger erhaltenen vollständig überein. Es sei daher nicht ausgeschlossen, dass auch in den Sammlungen von Geometriden aus der Berliner Umgebung unter *punctaria* Exemplare von *quercimontaria* steckten. Schliesslich wäre nochmals zu konstatieren, dass aus dem Genus *Ephyra* allein zwei der besprochenen Tiere, welche in dem Kataloge von 1871 mit var. (ab.) resp. ab. (var.) verzeichnet seien, nunmehr als selbständige Arten aufgeführt würden, dass also der Wert der Präfixe überhaupt als ein minimaler zu bezeichnen sei, und dass es daher nicht nur einfacher, sondern auch zweckmässiger erscheine, lediglich selbständige Arten und deren Varietäten zu unterscheiden und letztere mit v. zu bezeichnen.

Herr Haneld entgegnete, dass die oben erwähnten Ausführungen des Herrn Riesen ihn nicht veranlassen könnten, seinen Standpunkt zu ändern.

Danach zeigte Herr Thiele eine aus Tahiti stammende Cossidenraupe, aus deren Kopf ein Pilz rankenartig herausgewachsen war. Die Länge des Gewächses betrug ungefähr das vierfache der Raupenlänge. Herr Wadzeck, in dessen Besitz das vorgelegte Objekt früher gewesen, teilte dazu mit, dass derartige Pilze nach Angabe seines Gewährsmannes auf Tahiti häufig gefunden würden, und zwar an Raupen, die im Begriff ständen, sich zu verpuppen. Man nehme an, dass sich die Keimschläuche durch die Haut der Raupen bohrten. Herr Stühler teilte dazu mit, dass ähnliche Pilze auch in Mitteleuropa vorkämen. Er habe bei Herrn Dr. Nickerl in Prag eine Anzahl solcher Pilze gesehen, die nach seiner Erinnerung an Laufkäfer in Böhmen gefunden waren. Herr Wadzeck bestätigte das auch für Wasserkäfer, und Herr Quedenfeld gab später an, dass die hier gefundenen Pilze der Gattung *Cordyceps* angehörten. Der Pilz lebe in Insektenlarven und Puppen. Nach dem Tode wüchsen die langgestielten keulenförmigen *stromata* aus.

Herr Spatzier gab ein ausführliches Referat über die Beobachtungen, welche das amerikanische Ehepaar George und Elisabeth Peckham über das Leben der „solitären“ d. h. paarweis lebenden Wespen angestellt hat.

Referent hielt die Art und Weise, wie die Peckhams ihre Forschungsmethoden und Resultate im Erzählerton niedergeschrieben haben, für äusserst anregend und geradezu für mustergültig. Zu einigen in dem besprochenen Buch behandelten und beantworteten Fragen machte Herr Hancld Mitteilungen. Die Nahrung der Wespenarten scheinere oft nur aus einer Tierart zu bestehen, wenigstens zeitweise. Er habe z. B. ein an einem Grashalm befestigtes kleines Wespennest untersucht und darin lediglich lebend aber schon gelähmte Räupehen einer einzigen Spinnerart gefunden. Interessant sei es, den Ausflug der Erdwespen zu beobachten, was ja oft leicht sei, wenn das Nest sich an einem sandigen Abhang befände. Viele Arten scharrten das Flugloch jedesmal sorgfältig zu, so dass es von keinem Feinde entdeckt werden könne. Sie selbst fänden es aber bei ihrer Rückkehr sofort mit Sicherheit wieder.

#### Sitzung vom 8. Dezember.

Von Herrn Rey wurde eine in Bolivien neu aufgefundene Mantisart vorgelegt, deren stark verbreitertes Halsschild, unter welchem sich der Kopf und die kräftig bewehrten Fangarme verstecken, ebenso wie das von Flügeln bedeckte Abdomen so täuschend das Aussehen grosser fleischiger Blätter tragen, dass man bei der Betrachtung von oben nicht erkennt, dass man ein Tier vor sich hat.

Herr Thieme erinnerte an eine gelegentlich von Herrn Bode vorgewiesene *Melitaea athalia*, bei welcher auf der Hinterflügel-Unterseite die innere helle Binde ganz fortgefallen war, sodass das Wurzelfeld ganz verdunkelt erschien, und die helle Mittelbinde bis an die Randbinde herantrat. Eine derartige Umformung der Zeichnung schiebe öfters wiederzukehren und zwar auch bei anderen *Melitaea*-Arten, wie ein Pärchen von *Melitaea parthenie* v. *varia* Bisch. beweist, das Vortragender im letzten Sommer bei Pontresina erbeutet hat. Hier sind die Hintertfl. auf der Unterseite ganz verdunkelt, namentlich im proximalen Teile und nur die verbreiterte weisse Discalbinde tritt mit scharf geschnittenen Rändern grell hervor.

Herr Hensel sprach über die Raupen von *Apatura ilia* W. V. und *Limenitis populi* L. Bekanntlich passe erstere sich ihrem Aufenthaltsort dem Espenblatt in der Färbung ausgezeichnet an, während die auffallenden Farben der Raupe von *populi* geradezu im Widerspruch ständen zu der Theorie, dass das Farbenkleid der Raupen ein schutzgewährendes sei. Dieser Satz finde gerade bei diesen Raupen seine Bestätigung, denn die meisten *populi*-Raupen, die man fände, erwiesen sich als angestochen, während die *Ilia*-Raupe das höchst selten sei. So habe ein ihm bekannter Sammler, der schon hunderte von *Ilia* gezüchtet habe, niemals eine angestochene Raupe angetroffen. Auch der Vortragende hat nur einmal eine kranke Raupe besessen. Diese hatte sich bereits verpuppt. Die Puppe verfärbte sich dann an den Adomenringen und es schlüpfte eine *Pimpla capulifera* heraus. Das wäre also dieselbe Wespenart, die sich in *L. populi* zu entwickeln pflegt.

Während Wespe und Puppenhaut umliefen, zeigte Herr Moser eine Sammlung von *Ontophagus*-Arten afrikanischer und indomalaysscher Herkunft vor, welche die grosse Mannigfaltigkeit der Hornformen auf dem Kopf und dem Halsschild bei dieser Käfergattung veranschaulichen sollte.

#### Sitzung vom 15. Dezember.

Herr Petersdorff legte zum Vergleich *Amphipyra tragopoginis* L. und *tetra* F. vor und machte, auf frühere Erörterungen zurückgreifend, darauf aufmerksam, dass die weissen Punkte bei beiden Arten aufträten; *tetra* zeige aber schon ein ganz anderes Kolorit, die Hinterflügel besonders hätten eine gelbliche goldene Färbung; die weissen Fleckchen seien übrigens auch bei *Rusina tenebrosa* Hbn vorhanden, welche den genannten Eulen ebenfalls im Aussehen nahe stände.

Herr Moser legte grosse Reihen der mittelafrikanischen Cetonide *Neptunoides polychloros* vor. Schon früher habe er auf die grosse Wandelbarkeit der Färbung bei diesem herrlichen Tiere hingewiesen, Unterschiede in den Formen derselben habe er damals aber nicht feststellen können. Das wäre indessen bei einer ihm aus Menow bei Langenburg zugegangenen Ausbeute der Fall. Hier trete der interessante Fall auf, dass offenbar eine neue Art im Entstehen begriffen sei, welche sich aber bis jetzt nur bei den Weibchen durchgesetzt habe. Die Männchen zeigten in vielen Exemplaren gar keinen Unterschied vom Typus; bei einigen Stücken sei der Brustfortsatz etwas ausgebuchtet, welcher beim Typus gerade abschneide, ferner trugen die Flügeldecken am Natwinkel öfters ein kleines Zähnchen. Der sonst bei den Neptunoiden so charakteristisch auftretende Kopfschmuck zeige dagegen gar nichts eigentümliches. Anders die Weibchen, welche durch lappenartig flach ausgezogene Flügeldecken sehr auffallend gezeichnet seien. Da dieses Merkmal sich bei allen ihm aus der genannten Gegend zugegangenen weiblichen Tieren vorfinde, scheine es dort konstant zu sein und berechige, diese Lokalform mit einem besonderen Namen zu belegen den er dem Fundort entnehme. Er bezeichne diese Abart als *Neptunoides polychloros* var. *manowensis*.

#### Sitzung vom 22. Dezember.

Herr Thieme legte aus seiner Lycaenidensammlung denjenigen Teil vor, welcher die der *Cyaniris argiolus* L. verwandten Arten enthielt. Diese Gruppe sondere sich auch durch Lebensweise und Verhalten etwas von den übrigen Lycaeniden ab. Es seien vorzugsweise hochfliegende Waldbewohner. Zahlreiche Arten fänden sich in Südostasien und auf den Sundainseln. Aber auch in Nord-Amerika habe die Gruppe ihre Vertreter, namentlich in Kalifornien. *Cyaniris argiolus* könne als versprengter Posten der *Cyaniris*-Gruppe des Südostens aufgefasst werden. Die hierzu von Herrn Hensel gemachte Bemerkung, dass auch die Raupen dieser Gruppe wohl mehr auf Bäumen und Büschen lebten, wurde von Herrn Thieme bestätigt. Von demselben Herrn wurden Catonephelen zur Schau ausgestellt. Der Dimorphismus der Geschlechter ist hier besonders stark ausgebildet.

Herr Riesen endlich zeigte eine *Acidalia bisetata* Hufn. mit vier Flügelpaaren. Die mit den Wurzeln oben sitzenden sind normal gebildet,

die unteren Paare dagegen nur federartig ausgezogen. Die Beine sind normal gestaltet.

Sitzung vom 5. Januar 1905.

Herr Dadd zeigte von *Coenonympha pamphilus* L. einige stark abweichende Stücke vom Berner Oberlande. Es fehlt der schwarze Flecken auf der Oberseite der Vorderflügel und am Vorderwinkel die schwarze Zeichnung. Auch ist der Rand zart grau, statt schwarz. Ein Stück hat auf der Unterseite merkwürdigerweise eine schwärzliche Querbinde. Von demselben Fundort wurde ferner *Coenonympha satyrion* Esp. vorgelegt. Zu der von dritter Seite aufgestellten Frage, ob dieser Falter nicht als Abart von *arcania* L. zu betrachten sei, äusserte sich Herr Thieme verneinend, denn unter Hunderten gefangener Satyrionfalter habe er niemals eine Uebergangsform zu *arcania* angetroffen.

Herr Dadd zeigte dann *Hydroecia nictitans* Bkh. in grösserer Zahl aus England vor. Tutts habe bei den in England vorkommenden Faltern drei Rassen unterschieden. Hiervon war eine kleine blasse Lokalform, die var. *paludis* durch eine Anzahl aus Deal bei Dover stammender Tiere vertreten und ferner die var. *lugens* mit violettlicher Färbung aus Nordschottland. Des weiteren legte Herr Dadd *Calamia lutosa* Hübn. und *Leucania pallens* in mehreren Exemplaren vor, worunter zwei aus Wicken (England) stammende schöne Aberrationen mit schwärzlich angewischten Oberflügeln. Alsdann referierte Herr Dadd aus Tutts Entomologist (15. X. 04): Einem Herrn Mathew sei es gelungen durch Zucht und genaue Studien festzustellen, dass die erst seit 1895 in wenigen Stücken aufgefundene *Leucania favicolor* als besondere, gute Art aufzufassen sei und nicht etwa als eine Abart von *pallens* L., für welche sie zuerst gehalten sei. Der Falter sei grösser als *pallens*, in der Zeichnung käme er der *straminea* Tr. am nächsten, habe aber auf dem Thorax keinen Kamm. Auch sei das Benehmen beider Arten, wenn sie auf den Köder aufflögen ein durchaus verschiedenes. *Pallens* setzte sich mit dachartig ruhenden Flügeln, während *favicolor* die dabei leicht zitternden Flügel emporhebe. Endlich zeige auch die Raupe eine andere Zeichnung.

Sitzung vom 12. Januar.

Herr Ziegler zeigte einige Arten aus dem Genus *Coenonympha* Hbn. vor, nämlich von *iphis* Schiff. die ab. *anaxagoras* Assm., auf der Unterseite der Hinterflügel mit 5 kleinen Ocellen und ohne Silberlinie, ferner ausser einigen Arten aus Korsika, Südfrankreich und dem Ural zwei Uebergänge von *C. arcania* L. zu var. *satyrion* Esp. wegen der rotgelben Färbung der Oberseite der Vorderflügel und des rotgelben Streifchens am Analwinkel bei dem einen Stück und wegen der breiten weissen Binde auf den Hinterflügeln bei dem andern Stück. Die meisten Schriftsteller vor Staudinger hätten *C. arcania* und *satyrion* für verschiedene gute Arten angesehen. Herr Ziegler ist aber der Ansicht Staudingers, das *satyrion* keine besondere Art, sondern nur eine alpine Lokalvarietät von *arcania* sei. Hierzu bemerkte der als Gast anwesende Herr Bagnow, dass er einmal *Coen. pamphilus* ♂ mit *arcania* ♀ in der Begattung angetroffen und von dem Weibchen auch 30 Eier erhalten habe. Der Umstand, dass keine Räupehen ausgekommen seien,

schiene die Auffassung zu bestätigen, dass beides selbständige gute Arten seien.

Herr Wichgraf machte auf einen in den Transactions der Entomologischen Gesellschaft in London erschienenen Bericht des Prof. Poulton aufmerksam, der Versuche über die Anpassungsfähigkeit von Raupen an die Farbe ihrer Umgebung angestellt hat. Als Versuchstiere dienten Raupen von *Odontoptera bidentata* Cl. und *Gastropacha quercifolia* L. Diese zeigten eine bedeutende Farben-Anpassungsfähigkeit während ihrer ganzen Entwicklungszeit. Besonders stark trete sie zutage, wenn die Raupen in ihrer Ruhezeit mit Flechten überzogene Zweige benutzten. Durch vorzüglich kolorierte Tafeln ist die Veränderungs-fähigkeit gut veranschaulicht. Diese verliert sich aber, wenn sich das Tier zur Ueberwinterung vorbereitet; weil die Natur dann voraussetzt, dass sich das Tier von seinem angepassten und schützenden Platze nicht mehr entfernt. Dem Aufsatz sind sorgfältig geführte Tabellen beigelegt, welche den Einfluss der Umgebung, je nach ihrer Farbe, auf die einzelnen Gruppen von Raupen in den verschiedensten Stadien und Zeitlängen genau registrieren. An einer anderen Stelle derselben Veröffentlichungen berichtet George Hampson über einen bisher unbekanntes, ein neues Genus darstellenden Schmetterling, den er *Apoprogonos hesperistis* nennt. Diese aus Eshowe im Zululande stammende Art muss der Familie der Euschemoniden zugezählt werden, welche bisher durch die einzige *Euschemon rafflesia* Westw. in Australien repräsentiert ist, obwohl bei *Euschemon* wie bei allen Hesperiden die Subkostalrippen sämtlich ihren Ursprung von der Zelle nehmen, während bei dem neuen Genus die Rippen 7, 8, 9, und 10 der Vorderflügel aus einer Wurzel entspringen. Es sei anzunehmen, dass *Apoprogonos hesperistis* eines der wenigen Ueberbleibsel der antarktischen Fauna ist. Uebrigens stellt dieses Genus einen Uebergang her von den Heteroceren resp. den Hesperiden zu den Rhopaloceren. Herr Wichgraf war nun in der angenehmen Lage, ein an gleicher Stelle im Zululande von ihm erbeutetes Tier zeigen zu können, welches offenbar ein Weibchen des von Sir G. Hampson abgebildeten und benannten Schmetterlings ist.

Herr Huwe legte darauf eine grössere Anzahl *Parnassius delphius* var. *albulus* Honrath vor, über welche in der Berl. Ent Zeitschr. II, 1904 ausführlicher berichtet wird.

Herr Thiele meinte hierzu, die Mannigfaltigkeit und Veränderlichkeit der zentralasiatischen Parnassier sei eine so ausserordentlich grosse, dass man wohl Hunderte von Formen aufstellen könne, wenn es darauf ankäme. Sie finden auch wohl dadurch ihre Erklärung, dass sich sehr verschiedene Formen mit einander verbänden. So sei schon mehrfach nach Grunm Grshimailos Beobachtungen der kleine *P. delphius* mit dem grossen *princeps* in der Begattung angetroffen worden.

Dies hielt Herr Huwe indess nicht für eine ausreichende Erklärung der auffallenden Erscheinung. Er glaube, dass die Ursache vielmehr in den grossen klimatischen Unterschieden der dortigen Landschaften zu finden sei, wo schroff emporsteigende Gebirgszüge von riesiger Höhe vorhanden sind und ausserordentlich grosse Temperaturunterschiede und Wechsel beobachtet würden.

Herr Thieme zeigte *Argynnis Hanningtoni* Butl. aus Uganda vor und gab eine kurze Uebersicht über die geographische Verbreitung der Gattung.

Sitzung vom 19 Januar 1905.

Anschliessend an Mitteilungen, welche Herr Dennhardt aus Milwaukee in der letzten Sitzung des Vereins über den Fang von *Dynastor napoleon* Doubl. Hew. gemacht hatte, legte Herr Thiele ein prächtiges Paar dieser Art vor, welche bekanntlich hoch im Preise steht. Sie käme wohl nur in den Provinzen Rio de Janeiro und San Paulo vor, wo sie auch Herr Dennhardt erbeutet hatte. *Dyn. napoleon* hat eine auffallend dickleibige Gestalt, fast wie ein Spinner. In der Ruhestellung, wenn die Vorderflügel-Unterseite vom Hinterflügel bis auf den Rand zugedeckt sei, gleiche der Falter in Form und Farbe einem welken Blatte, wobei die sehr starke Mediana die Stelle der Mittelrippe des Blattes einnimmt. Von Verwandten seien ihm noch bekannt: *Dyn. darius* Fab. von Guatemala bis Südbrasilien vorkommend, *Dyn. macrosiris* Doubl. Hew. aus Cayenne mit der var. *strix* Bates, die in Mexiko, Guatemala und Columbien angetroffen wird. Die Gattung *Dynastor* Westw. gehöre zu der Familie der Brassoliden und schliesse sich den Morphiden an, obwohl bei jenen die Mittelzelle der Hinterflügel stets geschlossen ist, während die Morphiden — mit wenigen Ausnahmen, wie *Hyantis hodeva* Hew. — offene Mittelzellen der Hinterflügel besitzen. Nach Lebensweise und Aussehen gehöre die besprochene Gattung unter die Uebergangsformen zu den Heteroceren. Herr Dennhardt bestätigte später diese Angaben. Er habe *Dyn. napoleon* bei Petropolis beobachtet. Der Flug sei dem der Hesperiden allerdings insofern ähnlich, als sich die Tiere oft setzten. Die hauptsächlichste Flugzeit sei der Nachmittag zwischen 4 und 5 Uhr. Da sie sich aber immer in grösserer Höhe bewegten, seien die Falter schwer zu erbeuten.

Herr Thieme zeigte einen Kasten mit den unseren *Limenitis*-Arten nahestehenden *Athyma*-Arten aus Ost- und Südasiens. Diese Falter tragen fast alle als charakteristisches Merkmal eine quer zum Innenrand der Hinterflügel gerichtete helle Binde, welche auch über den Hinterleib fortgeht. Dieser hat an der betreffenden Stelle eine längere weiche Behaarung. Bei einigen wenigen derselben Gattung zugewiesenen Arten ist der Hinterleib indessen einfarbig dunkel und trägt den erwähnten Strich nicht.

Herr Ziegler zeigte von *Argynnis amathusia* Esp. ein Weibchen von hellgelber Farbe der Oberseite und ein Männchen mit sehr starken Flecken ebenda. Auf den Hinterflügeln waren die Punkte der Mittelbinde mit den Eckflecken des Aussenrandes derartig verbunden, dass sie die Form kleiner Kegel angenommen hatten.

Herr Riesen teilte einiges über seine im Spätherbst v. J. im Plänterwalde bei Treptow gemachten Beobachtungen mit. Sehr auffallend sei das zahlreiche Vorkommen von *Cheimotobia boreata* ♀ gewesen. Von Anfang November bis zum 5. Dezember habe er nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr über 80 Stück dieser weiblichen Geometriden gefunden, während er in früheren Jahren an derselben Lokalität höchstens 5—10 Stück alljährlich beobachten konnte. Die Tiere sassen

sämtlich an Baumstämmen, bis zu 4 Exemplaren an einem Stamme. Die höchste Zahl, 26 Stück, zeigte sich am 14. November. Er habe dabei beobachtet, dass an trockenen Tagen *boreata* ♀ nur vereinzelt zu sehen war, während an feuchten Tagen, besonders an solchen, an denen der Waldboden und seine Blätterbedeckung durchnässt waren, das Tier immer zahlreicher anzutreffen gewesen sei. Hieraus schliesse er, dass die Weibchen sich gewöhnlich unter den Blättern des Bodens aufhalten, bei nassem Wetter aber an den Baumstämmen hinaufkriechen. In Begattung habe er kein Paar getroffen. Vielleicht erfolge dieselbe am Boden und trägt demnach der flugkräftige Mann sein Weibchen direkt auf die Wipfel der Bäume.

Audere Fälle, bei denen das Weib die Führerrolle übernommen hätte seien ihm bei *Evapate congelatella* Cl. und *Cheimabache phryganella* Hbn. vorgekommen. Er nenne gerade diese Kleinschmetterlinge, weil sie auch im vorigen Spätherbst im Plänterwalde zu beobachten waren und weil die Weibchen derselben ebenfalls mit zum Fluge ungeeigneten Flügeln versehen seien. Bei beiden Arten zog das Weibchen sein Männchen an dem Baumstamme aufwärts, was bei *phryganella*, deren ♀ mit kräftigen Beinen versehen ist, nicht auffallend erscheint, während das zarter gebaute *congelatella* ♀ immerhin ein gehöriges Päckchen zu schleppen gehabt habe. Die genannten Arten seien aber noch in anderer Beziehung interessant: *Congelatella* wegen der starken Behaarung des ♀, dessen Vorderflügel nicht breiter seien, als die Haare auf denselben lang; *Phryganella* dadurch, dass die Fühler des Männchen stark gewimpert seien. Dies komme nur bei verhältnismässig wenigen Micro-Arten vor und weise auch auf eine gewisse Analogie mit den Psychiden und Orgyien, sowie mit den Spannern aus den Gattungen *Hibernia*, *Phigalia* und teilweise *Biston* hin, deren flügellose oder nur kurze Flügelansätze tragende Weibchen ebenfalls über einen Gefährten verfügten, dessen männlicher Charakter durch die stark gewimperten Fühler um so auffallender in die Erscheinung trete. Da ferner die Fühler mit Geruchsorganen versehen seien, so könnten vielleicht die Männchen bei Arten, deren des Fluges unfähige Weibchen nicht in der Lage seien, sich sehr bemerkbar zu machen, durch die Wimpern oder Kammzähne ihrer Fühler besser befähigt sein, die Weibchen aufzufinden.

Auf *boreata* zurückkommend, wolle Vortragender noch anführen dass die Weiber nach 3 Richtungen variieren: nach der Grösse von 7—12 mm Flügelspannung, nach der Grundfarbe in verschiedenen Uebergängen vom Weissen und Hellgrauen ins Rötlichgraue und Graubraune, sowie ferner nach der grösseren oder geringeren Breite des Vorderflügel-Querstreifens, an dessen Stelle sich in seltenen Fällen auch ein Doppelstreifen bemerkbar macht. Es wurde eine grössere Anzahl Individuen der genannten Arten vorgezeigt.

#### Sitzung vom 26. Januar.

Herr Haneld teilte einige weitere kleine Beobachtungen über den feinen Geruchssinn der Schmetterlinge mit. Er hatte n. a. bemerkt, wie ein *Endr. versicolora* ♂ in seinem unruhig suchenden Fluge plötzlich aus seiner Richtung in rechtem Winkel abbog und sich in etwa 20 Schritt Entfernung zum Boden niederliess. Beim Forschen

nach der Ursache fand Vortragender an dieser Stelle die Flügelreste eines gleichartigen Weibchens. Der dazugehörige Leib war wohl kurz vorher die Beute eines Vogels geworden.

Herr Ziegler zeigte von *Arctia caja* L. einen ♂, bei dem die blauen Randflecke der Hinterflügel zu einer Binde zusammengefloßen waren, einen anderen ♂ aus Ostpreußen, bei dem die Vorderflügel ausser einem kleinen weissen Strich an der Wurzel und einem Querstrich vom Vorderrand zum Innenrand ungefleckt braun waren. Ferner Aberrationen von *Arctia hebe* worunter ein Weibchen, dessen tief schwarze Vorderflügel nur an der Wurzel und am Aussenrand je zwei feine weisse Linien trugen, und von *Rhyparia purpurata* L. ein Männchen mit rötlich gelben Hinterflügeln, anscheinend ab. *flava* Stgr.

Herr Wichgraf kam wieder auf die Veröffentlichungen der Londoner Ent. Soc. zurück wegen eines interessanten Aufsatzes des amerikanischen Malers Thayer über Schutzfärbung in ihrer Beziehung zur Mimikry und zu den sogenannten Warnfarben. Thayer hält es für durchaus falsch, im freien Naturleben auffallende Färbungen anzunehmen. Auch das lebhafteste Farbenkleid eines Tieres füge sich vollkommen homogen in seine Umgebung ein. Das gestreifte Fell des Tigers in der Dschungel sei keineswegs auffällig, wenn Sonne oder Mond die Bambusstäbe grell beleuchten und neben den Stäben tiefe Schatten erzeugen. Ebenso wenig auffällig sei das Zebra zwischen den langen dünnen Grashalmen der afrikanischen Steppen. Das Fell des Löwen erscheine nur wie ein Ausschnitt aus der Wüstenlandschaft, während es im Dickicht als flache Silhouette wirken und in seiner Einförmigkeit sofort auffallen würde. Ebenso seien die brillanten roten, blauen oder grünen Mittelmeerfische nur im Korbe auffallend, nicht aber in den sonnendurchfluteten in den wunderbarsten Tönungen schimmernden Meerestiefen und den Grotten daselbst, ihrem natürlichen Aufenthalt. Diese an anderen Tierklassen gemachten Erfahrungen, nach welchen man nur noch Schutzfarben anerkennt, gelten auch für die Schmetterlinge. Diese erscheinen als bewegliche, lebende Bilder der Blumen, in ihrer gewohnten Umgebung wohlverstanden! Bei ihrer Besprechung tritt die malerische Betrachtungsweise des Verfassers in ihre Rechte. Er sieht z. B. eine Pieride auf einer weissen Blume sitzen, wie sie mit halb geöffneten Flügeln gewissermassen einen Teil der Blume darstellt. Der dunkle Körper deckt sich mit dem dunklen Kelch und die so häufige dunkle Tönung der Flügelwurzel vermittelt weich den Uebergang zu dem Weiss oder Gelb der Flügel. Diese selbst aber zeigen einen lustig gezackten Rand, gleich den Blütenblättern. Denn der fast stets vorhandene dunkle Flügelrand ist vor dem objektiv wägenden Künstlerauge verschwunden, untergegangen in den Schatten, in welche der Boden unter den Pflanzen sich hüllt. Noch mehr! Auch die sich dorthin verlierenden Sonnenblitze finden sich wiedergegeben in den z. T. wärmer getönten Submarginalflecken, welche eben jene breite dunkle Randbinde unterbrechen. Ähnlich liegt die Sache bei den fast durchgehends lebhaft rot und gelb gefärbten und schwarz geränderten Ithomiinen, Heliconien, Danainen, sowie bei ihren Konkurrenten der Gattungen *Melinaca* und *Cycorea*. Thayer möchte glauben, dass sie alle sich anlehnen an eine sehr bevorzugte, weitverbreitete Pflanze *Odontoglossum triumphans*. Bei genauer

Untersuchung vermutet er, für alle nachahmenden Gruppen leicht die gleichen Anlehnungsobjekte finden zu können, so dass sich auf diese Weise die mimetischen Erscheinungen der fernstehendsten Familien auf natürliche Weise erklären würden. Unerschöpflich aber, wie die Natur in ihren Hilfsquellen und in ihrer Phantasie ist, tritt diese Schutzfärbung in den verschiedensten Formen auf. Die *Precis*-Arten z. B. zeigen ihre dunklen Flügel durch eine helle Binde unterbrochen und erinnern den Verfasser an eine mit dem Stinktief Skunk gemachte Erfahrung. Er sah, wie ein solches Tier sich über eine Schneefläche hinbewegte und wie es trotz seiner tief schwarzen Färbung und geringen Entfernung in seinen Umrissen vollkommen unverständlich und unkenntlich blieb, da die braunweisse Rückenlängsbinde mit dem Schnee zusammenfloss und nur zwei merkwürdige schmale schwarze Streifen übrig blieben, so dass alle Körperlichkeit aufgehoben war. Ebenso würden die hellen Binden den Schmetterlingen zum Schutz gereichen, wie umgekehrt die dunklen Flecken in den durchsichtigen Flügeln und wiederum die transparenten Flecken und Fensterchen oder die Silberfleckchen in ihrer dunkleren Umgebung. Einförmig dunkle Flügel verlieren dagegen ihre gefährliche Einförmigkeit, die allein das „Auffallende“ in der reichen Natur wäre, durch irisierenden Schiller und bekommen so eine schwimmende, flüssige Tiefe, wie wir das z. B. bei unseren *Apaturen* oder *missippus* ♂ sehen.

Dass die einfachere oder blattimitierende Unterseite bei lebhaft gefärbter Oberseite dem Tiere zum Schutze gereiche, weiss Jeder. Sie schützt den nach oben als Blume wirkenden Schmetterling gegen die von unten oder von der Seite nahenden Feinde. Natürlich legt die Natur kein Tier an die Kette und hindert nicht, dass es aus der schützenden Umgebung heraustritt und gelegentlich gesehen wird. Auf eins dieser erkannten Geschöpfe aber kommen hunderte, an welchen wir achtlos vorübergehen. Auch der Reichtum und die überraschende Feinheit des Details der Zeichnung, sowie die unerschöpfliche Mannigfaltigkeit der Muster passt sich nur den feinen Formen und den reichen Gliederungen in der Pflanzenwelt und besonders denjenigen der Blumen an.

#### Sitzung vom 2. Februar.

Herr Huwe legte 2 ihm von Herrn Wichgraf zur Bestimmung übergebene, von letzterem bei seinem Aufenthalte in Pretoria (Transvaal) selbst am Licht erbeutete Spingiden vor. Das eine der Tiere, das in seinem allgemeinen Habitus an *Chaerocampa capensis* erinnert, aber kleiner und schwächer gebaut, auch von matterer Farbe ist und abweichende Fühler zeigt, dürfte die überaus seltene Art *Leptoclanis basalis* Walk.-*virgo* Westw. sein, von der nach Rothschild-Jordan bisher (seit 1881) nur ein im Museum zu Oxford befindliches, vom Zambesi stammendes Exemplar bekannt ist. Das Tier, ein ♂, ist nahe verwandt mit dem in Indo-Australien wie in Afrika vertretenen, nach der *Smerinthus*-Gruppe hinweisenden Genus *Leucophlebia* Westw. und hat, wie die Vertreter dieses Genus, verhältnismässig lange und kräftige, stark gezähnte Fühler und schwache, kurze Beine; auch ist die Zunge dünn und kurz.

Das zweite Tier, ein ♀, ist unzweifelhaft nichts anderes als die bisher nur von der indo-malayischen Region her bekannte Art *Hippotion rafflesi* Butler (= *vinacea* Hampson). Es unterscheidet sich von drei von Herrn Huwe vorgelegten Stücken aus Sikkim und Java (2 ♂♂, 1 ♀) in keiner Weise. Da Herr Wichgraf einen Irrtum für ausgeschlossen erklärt, so liegt der Fall vor, dass eine bisher nur als speziell indo-malayisches Tier bekannte Sphingide auch weit unten in Afrika vorkommt. Eine solche Verbreitung ist zwar von mehreren anderen Sphingiden — es sei nur an *celerio* erinnert — geungensam bekannt, für *rafflesi* aber ist es völlig neu.

Gelegentlich der sich entspinrenden Besprechung erwähnt Herr Huwe noch 2 besonders auffällige Beispiele sporadischen Vorkommens von Sphingiden ausserhalb ihrer eigentlichen Sphäre, nämlich des Fanges eines — in seiner Sammlung befindlichen — Exemplars von *Acherontia atropos* ♂ ohne Mittelbinde der Hinterflügel und mit verschwommener Zeichnung der Vorderflügel in *Honduras* und des wiederholt konstatierten Auftretens unseres *Pterogon oenotherae* mit ganz wenig veränderter Farbe und Zeichnung ebendasselbst. Es handle sich dabei wohlverstandenen nicht etwa um die auf den ersten Blick ähnlich erscheinenden, aber doch sehr verschiedenen amerikanischen Arten *Proserpinus juanita* oder *Pterogon clarkiae*.

Zur Veranschaulichung der Ähnlichkeit gewisser Sphingidenarten zeigt Herr Huwe noch Exemplare von *Hippotion boerhaviae* F. (= *theylia* Moore = *theylia* Cramer) von Java und Fergusson, *Hippotion echeclus* Boisid. (= *elegans* Butl.) von Java und *Hippotion eson* Cr. (= *gracilis* Butl.) von Afrika, Arten, die in den Sammlungen der Nichtspezialisten häufig mit einander verwechselt worden sind.

Herr Dannenberg zeigte zwei von Herrn Prof. Standfuss erhaltene Hybriden vor und zwar:

*Hybr. isabellae* von *Smerinth. tiliae* ♂ × *ocellata* ♀.  
 " *leoniae* " " *ocellata* ♂ × *populi* ♀.

Die Aufzucht soll eine sehr schwierige sein. Die Beobachtung von Standfuss, dass die Zeichnung des männlichen Falters für die Nachkommenschaft massgebend sei, fand sich auch bei diesen Hybriden bestätigt.

#### Sitzung vom 9. Februar.

Herr Ziegler wies auf die Schwierigkeiten hin, die Unterschiede zwischen den Melitaea-Arten *athalia* Rottenb., *aurelia* Nickerl und *parthenie* Borkh. festzustellen. Er halte folgende Merkmale für entscheidend: *aurelia* ist i. d. R. kleiner und hat schmalere Vorderflügel als *athalia*. Schwarz ist auf der Oberseite von *aurelia* vorherrschend, die rotgelben Flecken sind auf der Oberseite kleiner, auf der Unterseite der Hinterflügel ist die Mittelbinde weiss und die Monde sind dunkler eingefasst als bei *athalia*. Die Palpen haben stets rotgelbe Spitzen. Bei *parthenie* ist die Flügelform runder und kürzer als bei *athalia*. Die Grundfarbe der Oberseite bildet das Rotgelb mit schmalen schwarzen Zeichnungen, während bei *athalia* als Grundfarbe Schwarz erscheint, mit rotgelben Fleckenbinden. Bei *athalia* zeigen sich auf der Unterseite nur wenig vereinzelte schwarze Flecken, während bei *parthenie* die schwarzen Flecken in der Mitte eine ausgesprochene schwarze Binde bilden. Das Weiss der Fransen ist bei *parthenie* reiner als bei den andern beiden Formen.

Herr Haneld ist der Meinung, dass die rotgelben Spitzen der Palpen kein der *aurelia* allein zukommendes Kennzeichen seien. Herr Riesen zeigte *Pterophorus monodactylus* L. vor, dabei bemerkend, dass diese Federmotte in der Berliner Umgebung fast zu allen Jahreszeiten an Baumstämmen und Holzzäunen zu finden sei, und zwar in einer eigentümlichen an einem besonders präparierten Stück zur Darstellung gebrachten Ruhestellung. Die Vorder- und Mittelbeine bilden ein Andreas-Kreuz, die Hinterbeine sind langgestreckt unter dem Leibe. Die Vorderflügel sind linienförmig gefaltet und stehen rechtwinklig zur Längsaxe des Leibes, die Hinterflügel liegen unsichtbar darunter, die Fühler sind zurückgezogen. In den Monaten Mai — Juli habe er das Tier nicht beobachtet. Die Hauptflugzeit falle in den Spätsommer und Herbst. Im November nehme die Individuen-Anzahl allmählig ab. Er habe aber am 23. Dezember 1903 noch 16 Exemplare im Grunewald gefunden und vom Januar bis gegen Ende April seien die Tierchen vereinzelt als Ueberwinterer anzutreffen. Nach diesem Verhalten glaube er doch nur eine Generation annehmen zu können, zumal *monodactylus* trotz seines sehr zarten Körperbaues sehr widerstandsfähig gegen Witterungs-Einflüsse und wahrscheinlich ein langlebiges Geschöpf sei.

Für die gütige Zuwendung eigener Arbeiten an die Vereinsbücherei sagt der Verein den Herren:

Geb. Med. Rat Dr. Dönitz,  
 Professor E. Frey-Gessner,  
 Dr. J. J. Kieffer,  
 Dr. Kuhlitz,  
 H. Riffarth,  
 Dr. Ch. Schaposchnikoff,  
 Dr. P. Speiser  
 H. Stichel

verbindlichsten Dank,

W. Haneld.

## Vereinsangelegenheiten II.

Seit Erscheinen des Heftes I/II, 1905, sind folgende Veränderungen im Mitgliederstande eingetreten:

Als **Mitglieder** wurden aufgenommen:

Herr Ad. Anders, Bacos-Ramleh, Egypten, (Hym.).

„ Felix M. Fischer, Rittergutsbesitzer, Rittergut Freienhagen  
Post Niederzwehren, Bez. Cassel.

„ G. Rehfeldt, Oberstleutnant und Inspizient d. Feld Art. Mat.  
W. Nürnberger Strasse 32. (Lep.).

Tharandt, Kgl. Sächs. Forst Akademie (Buchhandlung Joh. und  
Richard Stettner, Tharandt).

**Ausgetreten** sind:

Herr H. Kloss, Polizeileutnant.

Münster i. W., Zoologische Section d. Prov. Ver. f. Westf.  
Wien, Verein zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse.

Durch den **Tod** verlor der Verein sein langjähriges Mitglied  
Dr. Frederic Duncane Godman, London.

**Wohnungs- und sonstige Veränderungen:**

Herr Christoph Bollow wohnt 426 W. 124<sup>th</sup>. St., New York City  
U. S. A.

„ Oberlehrer Hensel wohnt S. W. Dessauer Strasse 17.

„ Dr. Krause wohnt Charlottenburg, Schillerstr. 106.

„ Rey „ Berlin N. W. Pattlitzstr. 22.

„ Stichel „ „ W. 30. Frobenstr. 10.

„ Wadzeck „ Friedenau, Wilhelmshöher Str. 22.

„ Riffarth „ Berlin W. Motzstr. 50.

„ Schaus „ Mexico City, Nordamerik. Consulat.

„ Dr. Speiser „ jetzt Zoppot (Westpreussen) Seestr. 3.

In der **General-Versammlung am 22. Februar 1906** fand  
die Neuwahl des Vorstandes usw. statt mit folgendem Ergebnisse:

Vorsitzender: Herr F. Ziegler, Geh. Justizrat a. D.,

W. Culmbacher Str. 12.

Stellvertreter: Herr F. Wichgraf, W. Motzstr. 73.

Schriftführer: Herr W. Haneld, Major a. D., Schöneberg-  
Berlin Colonnenstr. 46.

Rechnungsführer: Herr H. Thiele, W. Steglitzer Str. 7.

Bücherwart: Herr L. Quedenfeld, Lehrer, Gr. Lichtenfelde,  
Ringstr. 54.

1. Beisitzer: Herr Ad. Huwe, Rechnungsrat, Zehlendorf Kr.  
Teltow, Parkstr. 16.
2. „ „ E. Zobel, Postassistent, Berlin N. Schön-  
hauser Allee 21.

**Schriftleiter:** H. Stichel W. 30 Frobenstr. 10.

Schriftleitungsausschuss: die Herren Ziegler, Thieme  
Stüler, Hörnlein und der Schriftleiter.

Ausschuss zur Ernennung von Ehrenmitgliedern: die Herren  
Thieme, Thiele, Thurau, Riesen und der Vorsitzende.

Haneld.

Zur würdigen Ausstattung des nun abgeschlossen vorliegenden  
Jubiläumsbandes sind, abgesehen von einer ausserordentlichen Zusteuer  
aus dem Reservefonds des Vereinsvermögens, folgende Zuwendungen  
zu verzeichnen gewesen:

Von unbekannter Seite eine bare Zusteuer von 100 Mk.,  
Herr Prof. Dr. Thieme übernahm die Kosten für eine zu seiner  
Arbeit über *Pedaliodes* gehörige, Herr Baurat Becker die Hälfte  
des Betrages der seiner Arbeit über *Usia* beigegebenen Tafel und  
Herr Riffarth schenkte die zur Arbeit A. Huwe über *Sphingiden*  
gehörige Tafel.

Den Gebern sei an dieser Stelle herzlichst der gebührende Dank  
des Vereins ausgesprochen. St.



**Sitzungen des Vereins** finden Donnerstags 8 $\frac{1}{2}$  Uhr im König-  
grätzer Garten, S.W. Königgrätzerstr. 111 statt.

Das **Bibliotheksverzeichnis** von 1884 (37 Seiten) und der  
Nachtrag von 1902 (48 Seiten) ist gegen Einsendung von 55 Pf. vom  
Rechnungsführer zu beziehen.

**Frühere Jahrgänge** der Zeitschrift und einzelne Separata  
werden, soweit verfügbar, an Mitglieder des Vereins zu ermässigten  
Preisen abgegeben.

## Vereinsnachrichten I.

Seit Erscheinen des Heftes III/IV 1904 sind folgende Veränderungen im Mitgliederstande eingetreten:

Als **Mitglied** trat wieder ein:

Herr Christoph Bollow, New York.

**Ausgetreten** sind:

Herr Emil Nöldner, Strassburg i. E.

„ P. Seeger, Kyritz.

**Schriftenaustausch** wurde vereinbart mit:

Manila: Bureau of Gouvernement Laboratorium.

Wisconsin: Wisconsin Akademie.

**Wohnungs- und sonstige Veränderungen:**

Herr Rohrbach wohnt in Zehlendorf, Kreis Teltow, Bergmannstr. 4.

„ Dr. Spatzier „ „ Halensee, Lützenstr. 9.

Der Verein hat durch den **Tod** sein ältestes Mitglied, Ehrenmitglied, Prof. Dr. F. Brauer, Wien, verloren, ferner

Herrn Ritter H. von Mitis, Mautern a. d. Donau.

An Stelle des aus der Redactions-Commission geschiedenen Herrn Dr. Spatzier ist Herr W. Haneld getreten.

W. Haneld.

Die Sitzungsberichte für 1903 [Bd. 49 p. (1) — (32)] sind infolge eines Versehens mit unzureichender Correctur abgedruckt worden und enthalten eine Reihe von Druckfehlern, von denen hier die wesentlichsten berichtet werden:

|       |      |       |    |     |       |                             |                     |        |                                 |
|-------|------|-------|----|-----|-------|-----------------------------|---------------------|--------|---------------------------------|
| Seite | (1)  | Zeile | 15 | von | oben  | lies                        | „Hactera“           | statt  | „Hetaera“.                      |
| „     | (1)  | „     | 10 | „   | unten | „                           | „horticola“         | „      | „herticola“.                    |
| „     | (2)  | „     | 18 | „   | „     | „                           | „Liu-Kiu“           | „      | „Riu-Kiu“.                      |
| „     | (4)  | „     | 9  | „   | oben  | ist das Wort                | „(indica)“          | hinter | „atalanta“                      |
|       |      |       |    |     |       |                             |                     |        | zu streichen.                   |
| „     | (5)  | „     | 4  | „   | oben  | lies                        | „hyperbius“         | statt  | „hgperbius“.                    |
| „     | (5)  | „     | 3  | „   | unten | „                           | „d. i.“             | „      | „d. c.“ und „Ar-                |
|       |      |       |    |     |       |                             | <i>gynnis niphe</i> | „      | „Arpynnis nipte“.               |
| „     | (6)  | „     | 17 | „   | „     | lies                        | „hygiaea“           | „      | „hygiaia“.                      |
| „     | (8)  | „     | 15 | „   | oben  | „                           | „Acraea“            | „      | „Acree“.                        |
| „     | (9)  | „     | 20 | „   | „     | „                           | „aegidion“          | „      | „aegridion“.                    |
| „     | (11) | „     | 21 | „   | unten | „                           | „leucophaearia“     | statt  | „euco-                          |
|       |      |       |    |     |       |                             | <i>phaearia</i>     |        | “.                              |
| „     | (20) | „     | 2  | „   | „     | Failla-Tedaldi (Autornamen) | war in              |        | gewöhnlicher Schrift zu setzen. |
| „     | (21) | „     | 22 | „   | „     | Failla, desgl.              |                     |        |                                 |
| „     | (23) | „     | 9  | „   | „     | lies                        | „zum Teil“          | statt  | „zum teil“.                     |
| „     | (23) | „     | 7  | „   | „     | „                           | „sens. str.“        | „      | „seuc. str.“                    |
| „     | (27) | „     | 2  | „   | „     | „                           | „Mahathala“         | „      | „Matola“.                       |
| „     | (30) | „     | 18 | „   | oben  | „                           | „Erebus“            | „      | „Erebia“.                       |

## Rückblick.

Es wird nicht überflüssig erscheinen, in diesem Hefte des fünfzigsten Bandes der Zeitschrift der Vergangenheit mit einigen Worten zu gedenken.

Wöchentliche gesellige Zusammenkünfte einer Anzahl von Freunden der Entomologie während der Sommermonate des Jahres 1856, so lesen wir im Vorwort des 1. Jahrganges dieser Zeitschrift, hatten am 9. October 1856 die Gründung des Vereins zur Folge. Als Vorsitzender wurde Dr. Kraatz gewählt, der auch zugleich die Funktion des Redakteurs der Vereinszeitschrift übernahm. Von seiner rührigen und erfolgreichen Tätigkeit legen die ersten Jahrgänge der B. E. Z. beredtes Zeugnis ab. Die fürs erste auf 16 Bogen Stärke vorgesehene Jahresleistung wuchs bereits im zweiten Jahre auf 24 Bogen Text an. Das erste Mitgliederverzeichnis des Vereins (1857) enthielt 74 Teilnehmer, 1858 ist ein Zuwachs von 73, 1859 ein solcher von 33 Mitgliedern registriert. Namen wie: v. Baerensprung, v. Frivaldsky, Haag-Rutenberg, v. Kiesenwetter, Loew, Redtenbacher, Schaum, Schiner, Brauer, Gemminger, v. Harold, Mulsant, Saunders, Waterhouse, Wocke, Lacordaire, Lederer, Stål, Stierlein, Herrieh-Schäffer, Sturm, O. Staudinger u. a. m., welche in unauslöschlichen Zügen in das Stammbuch der Entomologie eingetragen sind, glänzen in den Reihen der Liste und schon 1860 war das zweite Hundert mit einer Anzahl von 226 Mitgliedern überschritten. Es würde zu weit führen, aller derer Erwähnung zu tun, die damals für und im Verein bahnbrechend und hilfreich tätig gewesen sind, sicher ist, dass sich in ihm nicht nur die Blüte der entomologischen Wissenschaft sondern auch die besten Kräfte praktischer Sammelkunst vereinigten und in bester Harmonie zum Wohle des Ganzen, zur Belehrung und Ausbildung des einzelnen gewirkt haben. Naturgemäss überwogen bei dem Spezial-Interesse des Vereinsleiters coleopterologische Publicationen, aber ein Blick in die ersten Jahrgänge überzeugt uns, dass trotzdem andere Zweige der Insektenkunde nicht vernachlässigt wurden, und eine allerseits befriedigende Mannigfaltigkeit des Stoffes machte dem entomologischen Publikum die Hefte des Berliner Vereins unentbehrlich. Ein im Jahre 1861 etabliertes Konkurrenzunternehmen: Lederers Wiener entomol. Monatshefte wirkte zwar etwas störend, konnte aber der weiteren Entfaltung des Vereins keinen Abbruch tun und schon treten wir in eine Epoche der Entwicklung, in der die Namen einiger uns noch am Leben erhaltener und dem Verein treu gebliebener

Mitglieder unserer heutigen Liste in den Zugängen erscheinen. Aus dem ersten Jahrzehnt hat nur Dr. phil. Stierlein (1858) „der Zeiten Sturm und Graus getrotzt“ aber aus dem zweiten Decennium können wir schon 6 Namen nennen: H. Ulke, Washington, und E. Simon, Paris (1864), D. Sharp, Cambridge (1866), Prof. Dr. O. Thieme, Berlin (1868), B. Hache, Berlin, und Prof. Dr. Wachtl, Wien (1869). Sonst mussten alle die wackeren Kämpen den Nachen des Charon besteigen oder sind den Feldzeichen des Vereins abhold geworden. Jener 7 Senioren sei hier in gebührender Weise mit dem Wunsche ferneren Wohlergehens Erwähnung getan, andere, verblichene Anhänger sind unserem Andenken durch zahlreiche Portraits in den Heften der Zeitschrift und durch Photographieen im Vereinsalbum. erhalten.

In reger Tätigkeit verstrichen die Jahre und schon 1863 zählte der Verein 277 Mitglieder. Die Bedeutung dieses Aufblühens darf um so weniger unterschätzt werden, als der Stettiner entomol. Verein, der damals schon sein 25-jähriges Jubelfest in einer Stärke von etwa 600 Mitgliedern feierte, in Deutschland begreiflicher Weise als tonangebend und konkurrenzfrei galt. In der nun folgenden Zeit politischer Wirren und während des Krieges mit Oesterreich berührt die entomologische Einigkeit wohlthuend und mit Befriedigung sehen wir die Namen bewährter Mitarbeiter aus Sachsen, Bayern und Hessen neben den norddeutschen Kollegen in der Zeitschrift. Trotzdem dann im Jahre 1867 neue Zentralpunkte für entomologische Bestrebungen (Münchener Entomologische Blätter, Düsseldorfer Entomol. Gesellschaft) entstanden, fehlte es nicht an literarischem Stoff und die einzelnen Bände des B. E. V. erreichten durchschnittlich eine Stärke von 28—29 Druckbogen. Der nach weiteren 3 Jahren ausbrechende Kampf mit dem französischen Kaiserreich, der auf das Gedeihen von Kunst und Wissenschaft der beiden Nationen im allgemeinen hemmend wirkte, führte hier im besonderen zu einer bedenklichen Erschlaffung der Beziehungen zu Frankreichs Entomologen, die so weit ging, dass Mr. Deyrolle dem Dr. Kraatz erklärte: „Je ne ferai pas le commerce ni avec vous, ni avec d'autres Allemands,“ und dass die Befürchtung entstand, es möchten die deutschen Mitglieder in der Liste der französischen Gesellschaft überhaupt gestrichen werden. Erst langsam hat die Zeit vermocht, die Kluft zu überbrücken. Im Kriegsjahr überschritt ungeachtet dessen der Mitgliederbestand die Zahl 300. Der bisher auf 2 Thlr. festgesetzte Jahres-Beitrag wurde, um den gesteigerten Anforderungen gerecht werden zu können, 1873 um 20 Sgr. erhöht. Sei es nun, dass das Interesse zur Sache jetzt etwas nachliess, sei es, dass dem unruhig vorwärts strebenden Vorsitzenden die Erfolge zu gering erschienen. genug, im 17. Bande der Zeitschrift klagt derselbe über den Mangel gedeihlichen Fortschritts

der Entomologie, und im Jahre darauf wird seinerseits die Anregung zu einer besseren Concentration des entomologischen Publikums durch Verwandlung der Vereinszeitschrift zu einer „Deutschen Entomol. Zeitschrift“ gegeben. Das neue Programm, welches auf einen Zusammenschluss aller wichtigeren deutschen entomologischen Publikationsorgane hinzielte, durchzuführen, gelang jedoch nur in unvollkommener Weise, und schon damals scheinen Stimmen des Unbehagens über die Kursänderung der leitenden Stelle laut geworden zu sein, denn wohl nicht ohne Grund erfolgte im 21. Bande die Mahnung, den Vereinssitzungen nicht den Charakter von gesellig-gemüthlichen Vereinigungen zu nehmen und den Verein nicht als parlamentarische oder hochgelehrte Körperschaft zu behandeln, Parteibildung sei ein gefährliches Spiel. Seinen hochstrebenden Intentionen wusste Kraatz durch Anbahnung persönlicher Beziehungen auch zu den auswärtigen Entomologen, namentlich in Dresden, Paris, Frankfurt, Wien etc., einen gewissen Nährboden zu schaffen und nicht mit Unrecht begründet er den Antrag auf weitere Erhöhung des Beitrages damit, dass Inhalt und Ausstattung einer Zeitschrift den sichersten Gradmesser für die Tätigkeit der Redaktion, für das Interesse der Mitglieder am Verein und für die Achtung, die diesem im In- und Auslande von der Wissenschaft gezollt wird, abgäbe. Die hieran anschliessende weitere Erklärung, die Deutsche Entomologische Zeitschrift fortab nur in Verbindung mit einer Deutschen Entomolog. Gesellschaft herausgeben zu wollen, führte zu einer bedauerlichen Spaltung des Vereins und zum Verlust einer hochbedeutungsvollen entomologischen Kraft, nicht minder auch eines organisatorischen Talentes, welches sich noch zum Schluss seines Wirkens im B. E. V. durch die Begründung des Deutschen Entomologischen Nationalmuseums bekundete. Schon 1876 hatte Kraatz diesen Gedanken ausgesprochen und ihm nunmehr greifbare Form gegeben, aber erst jetzt, in seinen späten Jahren, haben sich diese seine Bemühungen Geltung verschaffen können und sind durch Verleihung der Professor-Würde belohnt worden.

Der alte Zweig des Vereins mit 268 Mitgliedern unter dem Vorsitz des bisherigen langjährigen Stellvertreters in diesem Amte, des Barons v. Türkheim-Aldorf (1864), kehrte nunmehr aus Opportunitätsrücksichten zu dem alten Titel des Vereinsorgans: „Berliner Entom. Zeitschrift“ zurück, die Redaktion übernahm Dr. Dewitz, Custos des Kgl. Zool. Museums. Das Jahr 1882 brachte einen, gegen die letzte Ausgabe von 1871 nur wenig veränderten Neudruck der Statuten, im übrigen neigt sich das Interesse und mit ihm der Inhalt der Zeitschrift auf die lepidopterologische Seite, wiederholt wird jetzt als Spender der Kunstbeilagen, der Kupferplatte eines neuen Diploms etc. Ed. G. Honrath genannt.

Nachdem v. Türkheim bei seinem Austritt aus dem Staatsdienst, er war Badenscher Gesandter, Berlin verlassen hatte, nahm Dr. Louis Mayer, Sanitätsrat und Privatdozent, seinen Platz ein, und die Wahl des Redakteurs fiel auf J. Kolbe, s. Zt. Assistent am Zool. Museum. Das Jahr 1884 war reich und vielseitig an literarischen Erzeugnissen, indessen man registrierte nur 178 Mitglieder, von denen 7 auf Ehrenmitglieder entfallen. H. J. Kolbe und C. Fromholz unterzogen sich in diesem Jahre der Mühe, die Bücher des Vereins zu katalogisieren (37 Druckseiten). 1885 übernahm P. Habelmann den Vorsitz und Dr. F. Karsch, derzeit Assistent am Zool. Museum und Privatdozent, wurde auf seinen besonderen Wunsch als Vereins-Bibliothekar gewählt, ein Amt, welches 1857—81 Fr. Stein verwaltet hatte. Bereits 1886 findet abermaliger Wechsel im Vorsitz statt, und die Wahl fällt auf Ed. G. Honrath. Wem es noch oder schon vergönnt war, zu damaliger Zeit die Versammlungen des Vereins zu besuchen, der wird uns beipflichten, selten so genussreiche Stunden entomologischer Unterhaltung und Belehrung verlebt zu haben, als sie sich unter Honraths Führung gestalteten. Eine anziehende Erscheinung, verbunden mit natürlicher Liebenswürdigkeit, wirkte seine Person fast faszinierend auf Alt und Jung, man fühlte sich wie ein gern gesehener Gast bei einem zuvorkommenden und doch nicht aufdringlichen Wirte. Wenn bisher die übrigen Vorstandsmitglieder, namentlich Schrift- und Kassenführer nur bei geschäftlichen Angelegenheiten in Wirksamkeit traten (es sollen hier die Namen Völcker (1857—58), Stein (1859—83) als Schriftführer, Libbach (1857—59), Schirmer (1862), W. Fuchs (1864), J. Pfützner (1866—68), J. Sy (1869—73), A. Hensel (1874), O. Calix (1875—80) als Rechnungsführer nicht zu erwähnen vergessen werden) so tritt von jetzt ab der Schriftführer, anfangend mit M. Quedenfeld (1884—85) und gefolgt von M. Minck (1886—87) bei den wissenschaftlichen Bestrebungen insofern in Tätigkeit, als dessen Sitzungsprotokolle als Unterlage für die zuerst in diesem Jahre (1886) publizierten Sitzungsberichte benutzt werden. Von 1886—88 erschien die Zeitschrift ohne Zeichnung eines Redakteurs, dessen Amt 1889 Dr. F. Karsch übernahm. Das Vereinsleben nahm in diesen Jahren regen Aufschwung, der Name des Redakteurs bürgte für einen gediegenen und reichlichen Inhalt der Zeitschrift.

Das Jahr 1890 brachte 2 Bände (34 u. 35). Dieser Umstand erklärt die Tatsache, dass die Ausgabe des vorliegenden, 50. Bandes bereits auf 1905 fällt, während der Verein erst im nächsten Jahre auf ein fünfzigjähriges Bestehen zurückblickt. Der eine dieser Bände (34) enthielt die umfangreiche Schrift: „J. Schilde, Schach dem Darwinismus“ und darf wohl als verfehltete Speculation betrachtet werden.

In diesem Jahre werden 238 Mitglieder, darunter 11 Ehrenmitglieder und 20 korrespondierende, verzeichnet. Die Zahlen weisen auf einen kleinen Fortschritt hin, aber immer noch konnten die Beiträge der zahlenden Teilnehmer nicht die Kosten der damals in üppiger Stärke und Ausdehnung erscheinenden Hefte decken, und selbst mit Hilfe einer vom Vorsitzenden nach unausgesetzten Bemühungen erlangten laufenden Subvention des Auswärtigen Amtes zur würdigen Publizierung der Ergebnisse entomologischer Forschungen in den deutschen Kolonien waren die Ansprüche der Redaktion nur unvollkommen zu befriedigen. Das Amt des Schriftführers ging 1889 auf E. Brzozowsky und 1891 auf Dr. Stadelmann über. Im Jahre 1892 hatte der Verein den Tod des nunmehr langjährigen und hochverdienten Vorsitzenden, Ed. G. Honrath zu beklagen, nachdem es ihm auf energisches Betreiben noch gelungen war, die Erhöhung des Mitgliederbeitrages auf 10 Mk. durchzusetzen. An seine Stelle trat 1893 Prof. Dr. Dönitz, bisheriger Stellvertreter des Genannten, die Verkörperung deutschen Fleißes und gründlicher deutscher Gelehrsamkeit, die Wahl des Schriftführers fiel auf Bauinspector Schmedes. Zu erstaunlicher Leistung (53 Druckbogen Text, 33 Tafeln) wächst Band 39 (1894) der Zeitschrift, ein Umfang, dem die Einkünfte des Vereins trotz der Erhöhung der Beiträge bei weitem nicht gewachsen waren. Dieser Umstand erschien um so bedenklicher, als das reservierte Vereinsvermögen schon wiederholt zur Deckung von Ausfällen in Anspruch genommen war. In demselben Jahre erfolgte die Ernennung des im älteren Berliner entom. Publikum wohlbekannten Stadtrates a. D. A. Streckfuss (eingetr. 1859) zum Ehrenmitglied und die Geschäfte des Schriftführers gingen auf den Unterzeichneten (eingetr. 1887) über. Der Umstand, dass die hochstrebenden, begreiflichen, aber wegen der Kosten bedenklichen redaktionellen Ziele des Schriftleiters von der Mehrheit der Vorstandsmitglieder nicht gebilligt werden konnten, führte zu der bedauerlichen bedingungslosen Erklärung desselben, eine Wiederwahl zu diesem Amte ablehnen zu müssen. Von 1895—1900 erschien nunmehr wiederum die Zeitschrift ohne Zeichnung eines Redakteurs. Bis 1898 erledigte der derzeitige Vorsitzende und von 1899 ab der Unterzeichnete die Geschäfte. Die folgenden Jahre brachten einen nicht nur merklichen Rückschritt an der Zahl der Mitglieder (das Verzeichnis von 1896 weist deren nur 204, das von 1899 nur 192 nach) sondern auch eine auffällige Interessenlosigkeit mit sich. Teilweise erklärt sich dies an dem Aufblühen der Dresdener lepidopterologischen Gesellschaft Iris, die für Spezialzwecke der Lepidopterologen mehr Anziehungskraft entwickelte und der Etablierung eines zweiten Berliner Vereins, Berliner Entom. Gesellschaft, der dem alten, gut fundierten diejenigen Kräfte entzog, welche vermöge ihrer in

eigener Sammelpraxis gipfelnden populär-wissenschaftlichen Bestrebungen den Vereinsversammlungen einen lebendigeren Anstrich verliehen. Sollte hier nicht der im guten deutschen Vaterlande gesegnet verbreitete und ängstlich gepflegte Particularismus einige süßsäuere Früchte gezeitigt haben? Wie lange wird die Kurzsichtigkeit andauern um zu erkennen, wie die besten Kräfte durch Zersplitterungen entwertet werden, und wie, nach dem greifbaren Vorbilde der französischen und englischen Gesellschaft, nur dann etwas wirklich Vollkommenes geleistet werden kann, wenn von solchen Sonderbestrebungen Abstand genommen wird?

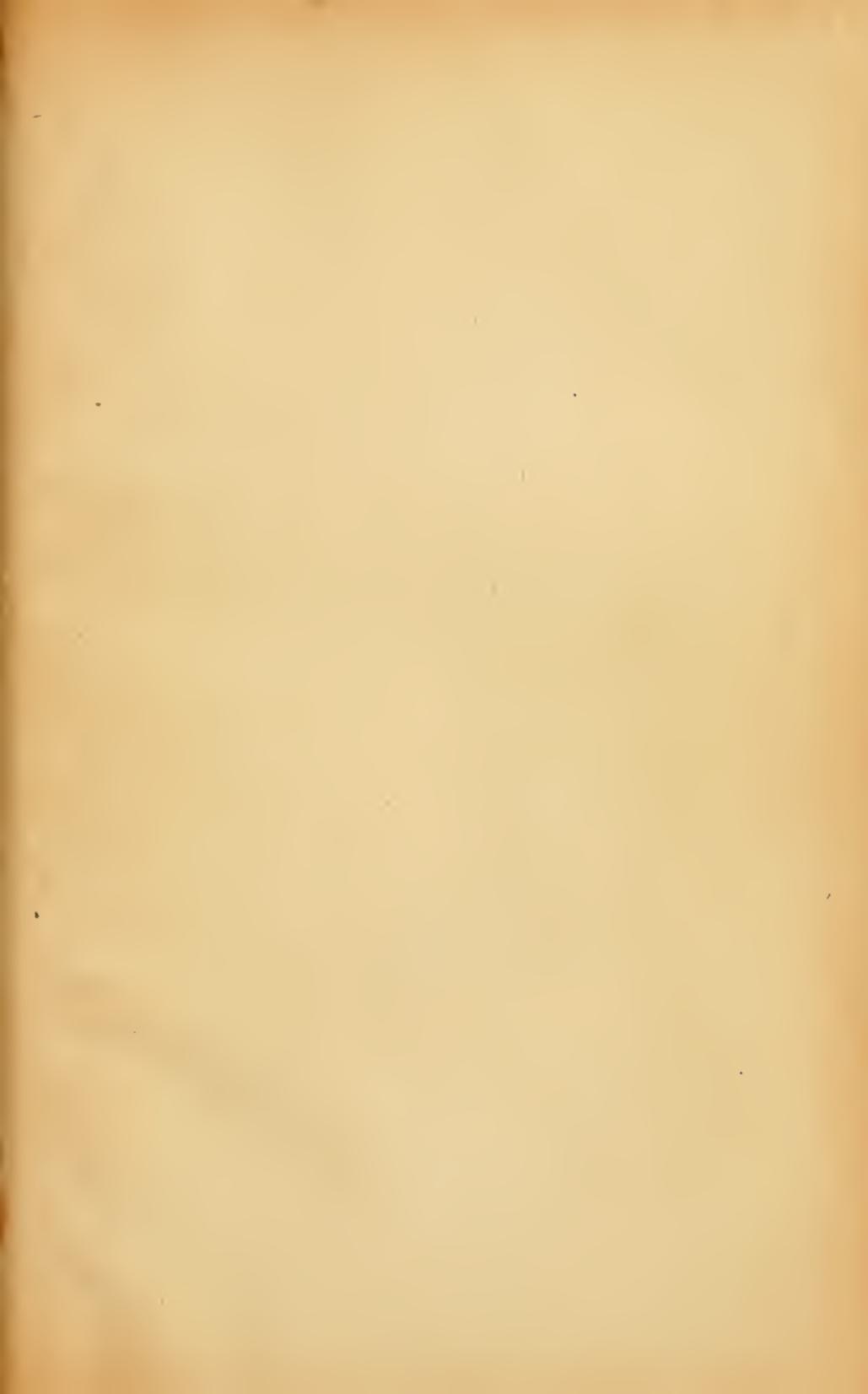
Das Jahr 1896 brachte im weiteren einen Wechsel im Amte des Rechnungsführers, welches H. Riffarth übernahm, und dank unausgesetzter Bemühungen etwas regeren Besuch der Versammlungen. Im Jahre 1899 musste, infolge bevorstehender Uebersiedelung des derzeitigen Vorsitzenden nach Frankfurt a. M. wiederum eine Neuwahl desselben stattfinden, dieselbe fiel auf Gust. Leo Schulz (eingetr. 1899), der als Besitzer einer hervorragenden Sammlung und guter Kenner palaeontischer Schmetterlinge die geeignete Persönlichkeit zur Hebung der Vereinsinteressen und Belebung der Zusammenkünfte war. Nachfolger des Rechnungsführers wurde Postrat H. Belling und die bisher vom Vorsitzenden verwaltete Bibliothek ging auf den Unterzeichneten über, der alsdann im Jahre 1901 formell zum Redakteur gewählt wurde, dagegen schon 1900 vom Schriftführeramt wegen Ueberlastung zurückgetreten war. Dieses übernahm Baumeister H. Stüler (eingetr. 1894) und als Rechnungsführer löste H. Thiele (eingetr. 1880) seinen Vorgänger ab. Band 47 (1902) zeigt uns die Wahl des Dr. O. Bode zum Vorsitzenden an, dessen Nekrolog uns in diesem Heft ein anschauliches Bild von seiner Person entwickelt, dem es aber leider nicht vergönnt sein sollte, sich auch als Entomologe einen bleibenden Ruf zu erwerben. 1902 erschien Katalog-Nachtrag I der seit Ausgabe des Verzeichnisses von 1884 etwa um das doppelte angewachsenen Bibliothek, deren Bände sich auf eine Gesamtzahl von cr. 4800 bezifferten und deren Zuwachs jährlich mit 60—70 Bänden allein an laufenden Zeitschriften zu veranschlagen ist. Infolge Versetzung des Bibliothekars gingen dessen Funktionen 1903 an Lehrer L. Quedenfeld über und im Anfang dieses Jahres übernahm der langjährige Stellvertreter des leider allzu früh dahingegangenen Vorsitzenden, Geh. Justizrat a. D. F. Ziegler (eingetreten 1887), dessen Anhänglichkeit an den Verein, nicht minder auch, dessen vorzügliche Charaktereigenschaften wir dauernd zu bewundern Gelegenheit hatten, den Platz Dr. Bodes. Gleichzeitig hiermit ging das Amt des Schriftführers von H. Stüler, der, trotz Mangels seiner von Berufs wegen übermässig in Anspruch genommenen Zeit, mit aner kennenswerter Energie und Aufopferung bis hierher sein Amt versehen hatte, auf W. Handl (eingetr. 1884) über.

Der Verein steht jetzt mit guten Aussichten und geregelter Verfassung vor seiner 50-jährigen Jubelfeier, möge ihm die zweite Hälfte des Centenarium diejenigen Früchte bescheeren, die er erhofft und deren er würdig ist! Vivat, crescat, floreat! Stichel.









1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100













Wright.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01267 5989